

Zarząd Województwa Wielkopolskiego



**Załącznik do
Stanowiska negocjacyjnego Zarządu Województwa Wielkopolskiego
dotyczącego zakresu i treści
Kontraktu Terytorialnego dla Województwa Wielkopolskiego**

Poznań, wrzesień 2014 r.

Spis treści

Projekty strategiczne

4.1	Badania i rozwój	7
1)	Budowa i Wyposażenie Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	7
2)	Siec Współpracy Sektora Badawczo- Rozwojowego i Przedsiębiorstw w Dziedzinie Technologii Obróbki i Badan Materiałów Funkcjonalnych.....	31
3)	Laboratorium wsparcia prac badawczych w dziedzinie Biochemii dla rozwoju bionanomateriałów (BioChem-NanoLab BCNL)	36
4)	Centrum Fenotypowania Roślin	42
5)	Wielkopolskie Centrum Energii Odnawialnej.....	44
6)	Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji w obszarze pojazdów oraz systemów transportu miejskiego.....	49
7)	Wielkopolskie Centrum Badawczo-Demonstracyjne „Obserwatorium logistyczne”	60
8)	Budowa i wyposażenie obiektu naukowo - badawczego nowoczesnych prawniczych technik badawczych, w tym między innymi, technik kryminalistycznych, DNA, własności intelektualnej i planowania przestrzennego Wydziału Prawa i Administracji.	63
9)	Północno Zachodnie Centrum Biogospodarki BioAgroTech (BioAT).....	77
10)	Zaawansowane materiały, nanomateriały i biomateriały.....	99
11)	Transfer nowoczesnych technologii materiałów budowlanych, rozwiązań konstrukcyjno-technicznych do gospodarki makroregionu oraz kształcenie kadr inżynierskich dla jej potrzeb	103
12)	Rozbudowa Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl	105
13)	Zintegrowany rozwój innowacyjnego przemysłu lotniczego w Wielkopolsce	112
4.2	Bezpieczeństwo energetyczne	114
1)	Sieci energetyczne Polski Zachodniej	114
2)	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy przyłączeniowej łącznie 5,5 MW w Pile.....	116
3)	Budowa na terenie Miasta Kalisza farmy fotowoltaicznej o mocy przyłączeniowej 5 MW 117	
4.3	Gospodarka niskoemisyjna w miastach	118
1)	Program „CENTRUM” – poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej w centrum Poznania.....	118
2)	Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Północ - Zachód	120
3)	Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Główny - r. Rataje –Franowo – w. Sławie.....	123
4)	Rozwiązania komunikacyjne dla Naramowic	125
5)	Modernizacja torowisk w ulicach: Wierzbicice i 28 czerwca 1956 roku w Poznaniu	127
4.4	Środowisko oraz adaptacja do zmian klimatu	129
1)	Budowa zbiornika Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie	129
2)	Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w dolinie rzeki Warty - budowa polderu Golina w powiecie konińskim.....	131
3)	Rzeka Rgilewka w km 3+100 do km 32+800, gmina Koło, Grzegorzew, Kłodawa, Chodów, powiat Koło - Etap II odbudowa koryta rzeki Rgilewki w km 9+000 do km 32+800, gmina Koło, Grzegorzew, Kłodawa, Chodów, powiat Koło	132
4)	Rzeka Struga Kraszewicka (km 0+000-3+760)	133
5)	Odbudowa Kanału Małgosia	134
6)	Odbudowa rzeki Samy, gm. Szamotuły, Obrzycko, Oborniki, woj. wielkopolskie.....	135
7)	Zbiornik Laskownica, gm. Gołańcz, pow. wągrowiecki	136
8)	Budowa zbiornika wodnego Rokosowo	137
9)	Budowa zbiornika wodnego Gostyń-Piaski	138

10)	Zbiornik wodny Sepienko	139
11)	Budowa instalacji kompostowej dla odpadów poftlotacyjnych z oczyszczalni ścieków z terenu AKO	140
12)	Budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci wodociągowej w Koninie.....	141
13)	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Piły..	142
14)	Zagospodarowanie osadów ściekowych z biologicznych oczyszczalni ścieków działających na terenie aglomeracji Wolsztyn-Siedlec	143
15)	Realizacja i nadzór nad hierarchią postępowania z odpadami na terenie województwa wielkopolskiego	144
16)	Poprawa stanu wód w szczególności na obszarach narażonych na zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych - OSN.....	145
17)	Pomiar zanieczyszczeń powietrza i hałasu w obrębie uciążliwych tras komunikacyjnych i w kanionach ulicznych na terenie województwa wielkopolskiego.....	146
4.5	Dziedzictwo kulturowe, sport i turystyka.....	147
1)	"Tu się wszystko zaczęło" - prezentacja świadectw początków państwowości polskiej i turystyczno-kulturalne uatrakcyjnienie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu	147
2)	Dziedzictwo Pierwszych Piastów – poprawa jakości funkcjonowania instytucji oraz ochrona, zachowanie i renowacja infrastruktury muzealnej	156
3)	Wielkie Nocne Widowisko o Dziejach Polski	160
4)	Tworzenie warunków do rozwoju turystyki kolejowej, w tym rewitalizacja Parowozowni Wolsztyn	163
5)	Modernizacja i rozbudowa Amfiteatru „Na Skarpie” w Koninie	164
6)	Wielofunkcyjna Hala Widowiskowa, o szczególnym znaczeniu dla metropolii Poznańskiej 167	
7)	Stara Gazownia – Kombinat Kultury/ Centrum Instytucji Kultury.....	169
8)	Przebudowa Płyty Starego Rynku wraz z niezbędną przebudową infrastruktury.....	171
9)	Budowa Centrum Uniwersytecki Park Historii Ziemi – etap I.....	174
10)	Wzrost innowacyjności województwa wielkopolskiego poprzez poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej w obszarze Szlaku Piastowskiego	181
11)	Przebudowa Stadionu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim	184
12)	Centrum rekreacyjno – sportowe 5 ZMYŚŁÓW w Ostrowie Wielkopolskim.....	186
4.6	Transport	192
1)	Budowa drogi ekspresowej S11	192
2)	Dokończenie budowy drogi S5	194
3)	Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu drogi krajowej nr 12 – od węzła Kosowo do węzła Piaski – Dręczewo (połączenie z planowaną obwodnicą Gostynia i Piasków na drodze wojewódzkiej nr 434)	195
4)	Przebudowa drogi krajowej 25.....	196
5)	Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach miasta Leszna, trasa W-Z	198
6)	Przebudowa ul. Krzywoustego w Poznaniu na odc. od ul. Pleszewskiej do autostrady A2 (DK 11) wraz z obiektami inżynierskimi nad ul. Inflancką i ul. Chartowo	199
7)	Budowa drogi ekspresowej S10	201
8)	Przebudowa Mostu Lecha i ul. Bałtyckiej – ul. Bałtycka na odcinku od ul. Syreniej do Mostu Lecha.....	202
9)	Budowa Węzła Koszalińska wraz z budową połączenia węzła z Al. Solidarności	204
10)	Przebudowa przejazdu w ciągu DK92 - węzeł Naramowicka/Lechicka.....	206
11)	Dokończenie budowy wschodniej obwodnicy Poznania w tym budowa łącznika między drogami ekspresowymi S5 i S11	209
12)	Drogi do miasta - rozbudowa kluczowych układów komunikacyjnych łączących miasto z jego obszarem funkcjonalnym	211
13)	Przebudowa i remont dróg krajowych nr 92 i nr 72 wraz z drogami dojazdowymi.....	213

14)	Budowa obwodnicy Wrześni w ciągu drogi krajowej nr 15	214
15)	Budowa obwodnicy Pleszewa i Gołuchowa w ciągu drogi krajowej nr 12.....	216
16)	DK 32 - Budowa północno-zachodniej obwodnicy Wolsztyna oraz rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 32 z drogą wojewódzką nr 305 i ul. Gajewskich w Wolsztynie	217
17)	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu drogi krajowej nr 15	218
18)	Modernizacja linii kolejowych w ciągu CETC-ROUTE65 – dokończenie modernizacji linii kolejowej E59	220
19)	Rozbudowa Poznańskiego Węzła Kolejowego dla potrzeb ruchu metropolitalnego	222
20)	Zakup taboru kolejowego dla przewozów pasażerskich	224
21)	Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny PoD – Piła Główna (projekt duży WRPO 2014+)	225
22)	Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz- granica województwa (projekt planowany do realizacji w ramach WRPO 2014+)	228
23)	Rewitalizacja linii kolejowej nr 357 na odcinku Wolsztyn- Drzymałowo (projekt planowany do realizacji w ramach WRPO 2014+)	229
24)	Budowa rozjazdu kolejowego we Wrześni na linii 281 Oleśnica Chojnice szlak Września - Miłosław (projekt planowany do realizacji w ramach WRPO 2014+)	230
4.7	Rynek pracy	231
1)	Projekty powiatowych urzędów pracy	231
2)	Wielkopolskie Obserwatorium Rynku Pracy	232
3)	Działania sieci EURES	234
4.8	Włączenie społeczne	236
1)	Projekty systemowe dotyczące aktywnej integracji (PCPR, OPS)	236
2)	Koordinacja aktywnej integracji w Wielkopolsce- jedność w różnorodności.....	238
3)	Koordinacja i inicjowanie rozwoju ekonomii społecznej w województwie wielkopolskim 240	
4)	Koordinacja rozwoju usług społecznych w Wielkopolsce.....	243
5)	Projekty systemowe dotyczące dostępu do usług społecznych (ROPS, PCPR, OPS)	246
4.9	Edukacja.....	249
1)	Cyfrowa Edukacja Wielkopolsk@	249
2)	Czas zawodowców BIS – zawodowa Wielkopolska	253
4.10	Zdrowie.....	256
1)	Zintegrowany, Wielodyscyplinarny System Profilaktyki, Diagnostyki i Leczenia Chorób Nowotworowych w Polsce Zachodniej” (PROTONOTERAPIA, INNOWACJA I ROZWÓJ ONKOLOGII, akronim: INPRONKO).....	256
2)	Rozbudowa i przebudowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu	259
3)	Modernizacja SOR-u w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kaliszu	264
4)	Budowa lądowiska dla śmigłowców przy Szpitalnym Oddziale Ratunkowym w Kępnie ..	268
5)	Budowa lądowiska dla śmigłowców ratunkowych w Zespole Opieki Zdrowotnej w Gnieźnie	271
6)	Budowa lądowiska dla śmigłowców ratunkowych przy Samodzielnym Publicznym ZOZ w Kościanie Szpital im. Teodora Dunina	273
7)	Rozbudowa budynków i zakup sprzętu oraz wyposażenia specjalistycznego dla Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera.....	274
8)	Międzychód Zdrój - Wielkopolski Markowy Produkt Turystyki Uzdrowiskowej "Powrót do źródeł" - przywrócenie funkcji uzdrowiskowej miasta.....	280
9)	Budowa nowego Szpitala Matki i Dziecka w Poznaniu (projekt duży WRPO 2014+).....	281
10)	Usługi elektroniczne służące zarządzaniu na poziomie wojewódzkim skierowane do podmiotów leczniczych podległych Sejmikowi Województwa Wielkopolskiego	287
11)	Programy profilaktyczne i zdrowotne województwa wielkopolskiego w latach 2015-2021	291

12)	Szczepienia przeciwko zakażeniom HPV	294
13)	Onkologia i hematologia dziecięca	295
4.11	Sprawne państwo	297
1)	Rozbudowa wojewódzkiego systemu zabezpieczania i reagowania na zagrożenia.....	297
2)	Budowa innowacyjnej zintegrowanej platformy teleinformatycznej wielkopolskiej Policji dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego	299
3)	Utworzenie zintegrowanego wielkopolskiego systemu łączności radiowej dla potrzeb ostrzeżenia i alarmowania ludności oraz prowadzenia działań ratowniczych w sytuacjach zagrożeń naturalnych, awarii technicznych i klęsk żywiołowych.....	303
4)	System Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW) – projekt pozakonkursowy WRPO 2014+	306

4.1 Badania i rozwój

1) Budowa i Wyposażenie Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Nazwa Infrastruktury Badawczej: Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Koordynator konsorcjum składającego propozycję:

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej, stanowić będzie krajowy ośrodek badawczy **Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu**, który będzie dysponował infrastrukturą badawczą o unikalnym charakterze w skali regionalnej i krajowej oraz będzie miał kluczowe znaczenie dla rozwoju badań naukowych, prac rozwojowych na poziomie krajowym i europejskim oraz rozbudowy infrastruktury informatycznej nauki.

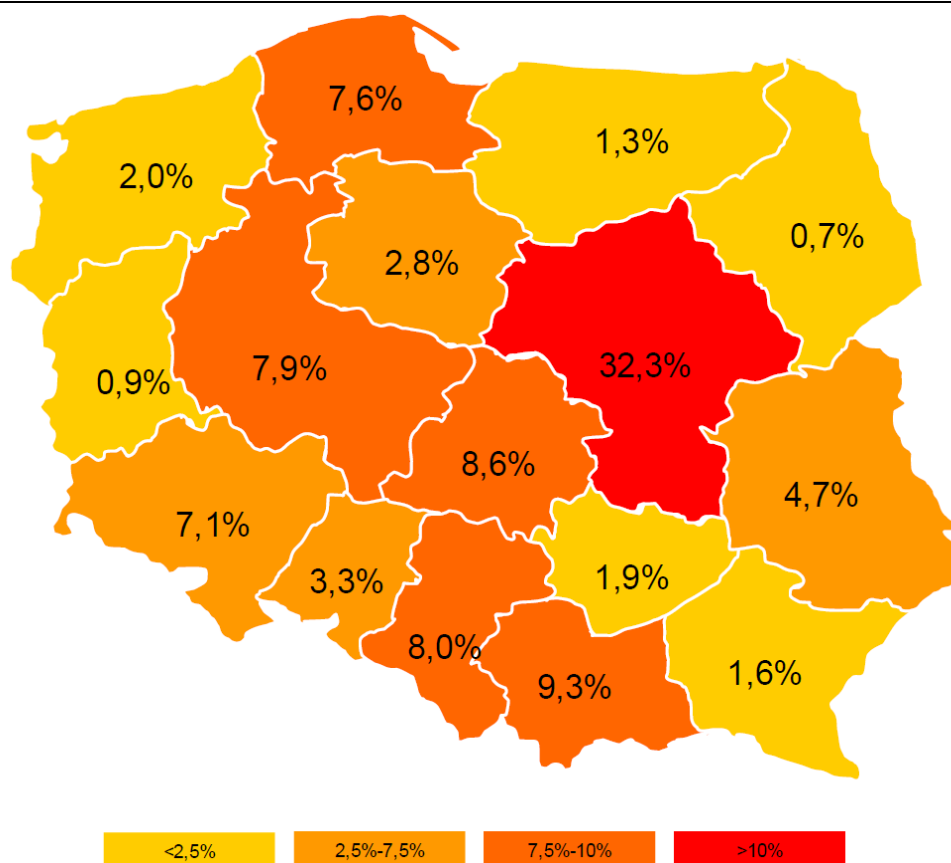
Innowacyjny charakter przemysłu farmaceutycznego wymaga współpracy z krajowymi ośrodkami naukowymi, przyczynia się do powstawania ambitnych, konkurencyjnych projektów naukowych, które mogą być wdrażane w kraju, a w efekcie przyczynia się do lepszego finansowania polskiej nauki. Przemysł farmaceutyczny ze względów bezpieczeństwa terapii oraz finansowania ze środków publicznych podlega licznym regulacjom krajowym i unijnym (np. przepisy dotyczące opracowania leków, przepisy patentowe, dopuszczanie do obrotu, wytwarzanie, dystrybucja i monitorowanie skuteczności leków, refundacja, ale przede wszystkim bezpieczeństwa ich stosowania). Rosnący nacisk na obniżenie kosztów leków oraz zwiększająca się konkurencja ze strony szybko rozwijających się gospodarek Chin, Indii i Brazylii powodują, że wiele firm europejskich przenosi tam swoje moce wytwórcze, a także ośrodki badawcze. Sprzyjają temu procesowi także strategie rządów tych krajów stwarzające dobre warunki rozwoju dla sektora farmaceutycznego. Z uwagi na wspomnianą konieczność zapewnienia bezpieczeństwa lekowego, niezbędne jest więc zahamowanie lub zapobieżenie temu procesowi poprzez działania, które mogłyby lepiej służyć rozwojowi przemysłu.

Gospodarcze znaczenie sektora farmaceutycznego najlepiej zobrazować przy pomocy kilku najistotniejszych wskaźników. **Według danych GUS, na koniec III kw. 2011 r. w Polsce istniało 687 podmiotów działających w branży produkcji wyrobów farmaceutycznych (w tym leków) oraz zajmujących się badaniami biotechnologicznymi, z tego blisko 60 na terenie wielkopolski.**

W pierwszej grupie działało 532 przedsiębiorstw (stanowiących 77% wyszczególnionej grupy), z których 182 zajmowało się wytwarzaniem podstawowych substancji farmaceutycznych, a 350 produkcją leków oraz pozostałych wyrobów farmaceutycznych. Działalność związaną z badaniami biotechnologicznymi prowadziło 155 podmiotów (23% wyszczególnionych podmiotów). Segment ten stanowił 6% wszystkich podmiotów prowadzących działalność związaną z prowadzeniem badań naukowych. **Pod względem wielkości, łącznie w branży farmaceutycznej i biotechnologicznej, dominowały mikroprzedsiębiorstwa, w których zatrudnionych było nie więcej niż 9 osób. Grupa ta stanowiła aż 80% wszystkich.** Firm małych – zatrudniających od 10 do 49 osób – było ok. 10%. Średnie stanowiły 7%, a duże – zatrudniające powyżej 250 osób – 3,6% ogółu.

Pod względem rozkładu geograficznego, wyraźnie widoczna jest dominacja województwa mazowieckiego nad pozostałymi regionami. Swoją siedzibę na jego terenie ma blisko 33% wszystkich analizowanych przedsiębiorstw. Ogółem, w sześciu województwach pierwszych pod względem liczby tych firm siedzibę ma ok. 74% wszystkich podmiotów działających w branży. **Wielkopolska odgrywa znaczącą pozycję na tej mapie.**

Rysunek. Podmioty prowadzące działalność związaną z produkcją leków i wyrobów farmaceutycznych oraz z badaniami w dziedzinie biotechnologii



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, 2011 (stan na koniec III kw. 2011 r.).

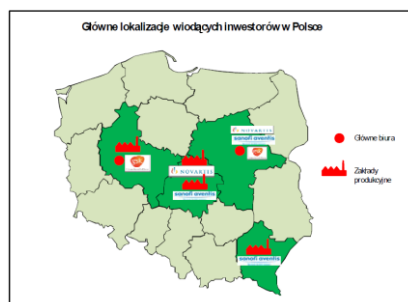
Argumenty dotyczące rynku farmaceutycznego:

1. Wartość polskiego rynku farmaceutycznego systematycznie rośnie, a perspektywę jego rozwoju są dobre.
2. Dzięki zmianom demograficznym i rozwojowi wiedzy medycznej, przemysł farmaceutyczny rozwija się szybciej od reszty gospodarki. Na świecie dominują w nim wielkie globalne firmy, obecne również w Polsce. Odgrywają one wiodącą rolę w wydatkach na badania i rozwój - relacja nakładów na B+R do sprzedaży, sięgająca przeciętnie 16,5%, należy do najwyższych we wszystkich sektorach gospodarki.
3. Choć przemysł farmaceutyczny stosunkowo późno włączył się do procesów globalizacyjnych, obecnie offshoring nabiera tu rozpędu. Do typowych działań zalicza się: przenoszenie za granicę procesów biznesowych (BPO), badań klinicznych, działalności produkcyjnej oraz rozwijanie za granicą sieci sprzedaży.
4. Polski przemysł farmaceutyczny stanowi ważną część gospodarki narodowej. Wartość dodana PKB Polski lokuje się wyraźnie powyżej średniej pod względem dynamiki, wydajności pracy, kwalifikacji pracowników i technicznego uzbrojenia pracy.
5. Polski przemysł farmaceutyczny jest równie poważnym pracodawcą, tworzącym stabilne miejsca pracy i liderem w zakresie wydatków na badania i rozwój. Jego roczne wydatki rozwojowe (wydatki inwestycyjne oraz na B+R) stanowiły w roku 2008 blisko 2,0% wydatków rozwojowych polskiego przemysłu przetwórczego, a więc odsetek zdecydowanie wyższy od udziału branży w produkcji i zatrudnieniu¹.
6. Wiodący inwestorzy - firmy, które dokonały w Polsce największych inwestycji wśród inwestorów zagranicznych oraz zajmują obecnie czołowe miejsca na polskim rynku farmaceutycznym to Sanofi-Aventis, Novartis oraz GlaxoSmithKline. Firmy zatrudniają w sumie w Polsce 4,1 tys. osób. Ich poziom wykształcenia i kwalifikacji, jak również płace są wyższe, niż przeciętnie w sektorze. Wiodący inwestorzy inwestują również intensywnie w rozwój kapitału ludzkiego, stosując przemysłowe strategie zarządzania zasobami ludzkimi. Przewodzą w dziedzinie B+R, głównie w zakresie badań klinicznych, rozwijając współpracę z polskimi instytucjami naukowymi. W zakresie aktywności gospodarczej (produkcja, inwestycje kapitałowe, zatrudnienie, efekty dla wzrostu PKB) wiodący inwestorzy reprezentują ok. 16-17% potencjału polskiego przemysłu farmaceutycznego. Udział ten jest jednak większy w zakresie płaconych podatków (20%), nakładów

¹ Rola inwestorów z przemysłu farmaceutycznego w rozwoju gospodarczym Polski, Synteza raportu Niezależnego Ośrodka Badań Ekonomicznych NOBE Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej, Warszawa, wrzesień 2010.

na prace badawczo-rozwojowe (30%) i eksportu produktów farmaceutycznych (29%). Wiodący inwestorzy zajmują czołowe pozycje na polskim rynku farmaceutycznym (22% sprzedaży), dostarczając (według wartości sprzedaży) 30% leków innowacyjnych, 16% leków generycznych i 56% szczepionek.

7. Wiodący inwestorzy są silnie obecni w 4 regionach Polski, wszędzie w znaczący sposób przyczyniając się do wzrostu PKB, zatrudnienia i dochodów podatkowych. Główne biura wiodących inwestorów znajdują się w Warszawie, a GlaxoSmithKline również w Poznaniu. Jeśli chodzi o zakłady produkcyjne, w których ulokowana jest znaczna część zatrudnienia w grupach, to Sanofi-Aventis jest właścicielem fabryk w Rzeszowie i Chociwu koło Łodzi, Novartis w Strykowie koło Łodzi, a GlaxoSmithKline w Poznaniu.



8. Szacunkowe dane na temat wpływu aktywności wiodących inwestorów na sytuację gospodarczą województw wskazuje, że efekt ten należy uznać za poważny. Zatrudnienie w trzech grupach stanowi o przeciętnie 0,06% łącznej liczby pracujących w województwach, w których znajdują się siedziby i fabryki koncernów. Można szacować, że dzięki ich inwestycjom łącznie w regionach tych powstało ok.10 tys. miejsc pracy (efekty bezpośrednie i pośrednie), a PKB wzrósł od 0,4% w województwie mazowieckim do 1,5% w podkarpackim. **Dalsze inwestycje w przemyśle farmaceutycznym mogłyby w znaczący sposób wpłynąć na rozwój regionów Polski, promując nowoczesną gospodarkę lepiej wykorzystując ich kapitał ludzki.**

Wpływ wiodących inwestorów na regiony (%)

	Efekt dla PKB w regionie		Efekt dla zatrudnienia	
	Bezpośredni	Efekt łączny*	Bezpośredni	Efekt łączny*
łódzkie	+0.2%	+0.5%	+0.03%	+0.08%
mazowieckie	+0.2%	+0.4%	+0.07%	+0.19%
podkarpackie	+0.8%	+1.5%	+0.05%	+0.14%
wielkopolskie	+0.4%	+0.9%	+0.08%	+0.22%

*Wraz z szacunkowymi efektami pośrednimi

Źródło: NOBE

W ostatnich latach bardzo szybko zwiększa się także eksport leków, którego roczna dynamika wynosi około 30 procent. Sektor farmaceutyczny cechuje się wysoką efektywnością – relacja zysku brutto do przychodów wyniosła w 2010 roku 11,4 procenta. **Dzięki tak korzystnym wynikom finansowym sektor farmaceutyczny może przeznaczać znaczące środki na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną, co umożliwi jego rozwój.**

Wysoki poziom innowacyjności krajowego przemysłu farmaceutycznego jest jego niezwykle istotną cechą z punktu widzenia całej polskiej gospodarki. W 2009 roku nakłady na badania i rozwój w sektorze farmaceutycznym, według danych GUS, wyniosły 207,8 miliona złotych, co oznacza, że udział przemysłu farmaceutycznego w krajowych wydatkach na ten cel wynosi 9,3 procenta. Postawiło to przemysł farmaceutyczny na drugim miejscu pod względem wielkości wydatków na badania i rozwój spośród wszystkich działów krajowego przemysłu przetwórczego. Jest to o

tyłe istotne, że ogólny poziom innowacyjności polskiej gospodarki jest bardzo niski, zwłaszcza na tle innych krajów Unii Europejskiej.

Sektor farmaceutyczny ma duże znaczenie z punktu widzenia rozwoju całej gospodarki, ale odgrywa też bardzo istotną rolę społeczną związaną z koniecznością zapewnienia Polakom szerokiego dostępu do nowoczesnych, skutecznych leków, które są jednocześnie lekami tanimi. Biorąc pod uwagę prognozy demograficzne, nie można mieć wątpliwości, że rola społeczna sektora będzie w nadchodzących latach nabierała coraz większego znaczenia. Według prognozy GUS, w 2030 roku udział osób powyżej 60 roku życia, a więc takich, które najczęściej korzystają z opieki medycznej i farmaceutycznej, wynosić będzie w Polsce 28 procent wobec 20 procent w roku 2011. Oznacza to, że w najbliższych latach systematycznie rosło będzie w Polsce zapotrzebowanie na leki.

Nieuchronny proces starzenia się społeczeństwa będzie więc powodował wzrost presji na budżet państwa, związanej z refundacją wydatków na leki. Jest to niezwykle istotny powód, dla którego należy wspierać rozwój krajowego przemysłu farmaceutycznego dostarczającego na rynek nowoczesne i tanie leki generyczne. Jeśli bowiem krajowe firmy farmaceutyczne przegrają walkę konkurencyjną z zagranicznymi firmami farmaceutycznymi, to budżet państwa stanie przed koniecznością ponoszenia w coraz większym stopniu kosztów refundacji znacznie droższych leków generycznych wytwarzanych przez producentów zagranicznych, może też dojść do monopolizacji rynku w niektórych asortymentach.

Nowo powstała infrastruktura badawcza składać się będzie z laboratoriów jednostek naukowych Wydziału Farmaceutycznego oraz powołanych zespołów badawczych składających się z kadry naukowej i studentów UMP. Planowany zakres wykorzystania inwestycji, to przede wszystkim badania naukowe i prace rozwojowe. Dlatego w ramach Infrastruktury Badawczej (IB) będą podejmowane także interdyscyplinarne powiązania w ramach konsorcjów składających się z infrastruktur badawczych oraz partnerów technologicznych, instytucji badawczych pochodzących z różnych krajów członkowskich UE oraz przedsiębiorców.

Struktura operacyjna infrastruktury będzie skupiona wokół jednostek UMP. Decydujący wpływ na strukturę organizacyjną nowej infrastruktury będą mieli członkowie konsorcjów, które będą powstawały w ramach jej funkcjonowania. Koordynatorem pracy konsorcjów będzie Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, który za pośrednictwem spółki celowej będzie zarządzać infrastrukturą. Zostanie stworzona strategia dla infrastruktury, zawierająca wizję i cele rozwojowe, która uwzględniać będzie współpracę strategiczną z ośrodkami zagranicznymi, prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie międzynarodowym z możliwością ich wykorzystania w gospodarce, stosowanie międzynarodowych standardów pracy naukowej. Zostanie wyłoniona Rada Naukowa złożona z międzynarodowych autorytetów w obszarze merytorycznym jednostki, składającej się z przedstawicieli partnerskiej organizacji zagranicznej, polskich założycieli lub innych jednostek polskich i zagranicznych.

Integralną częścią koncepcji projektu CITF jest stworzenie informatycznej platformy transferu technologii w oparciu o najlepsze modele tego typu rozwiązań w Europie z uwzględnieniem rozwijającego się innowacyjnego przemysłu farmaceutycznego i potrzeb zdrowotnych społeczeństwa. System będzie miał za zadanie zapewnić dostępność i użyteczność różnych efektów innowacji dla społeczeństwa jako całości i jego poszczególnych grup oraz jednostek.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Strategia rozwoju krajowego przemysłu farmaceutycznego do roku 2030 jest dokumentem, który nie odnosi się jedynie do sektora farmaceutycznego, ale uwzględnia także uwarunkowania wynikające z regulacji prawnych oraz współpracy ze sferą nauki. W Strategii znajduje się więc także analiza dotychczasowych relacji sektora farmaceutycznego z administracją i nauką, diagnoza problemów i barier rozwojowych w tych relacjach oraz rekomendacje zmian mających na celu usprawnienie współpracy. Wdrożenie rekomendacji w tym zakresie przyczyni się nie tylko do szybszego rozwoju przemysłu farmaceutycznego, ale pozwoli także poprawić skuteczność działań administracyjnych oraz efektywność systemu edukacji w obszarach powiązanych z sektorem farmaceutycznym.

Jak czytamy w Strategii: Krajowy przemysł farmaceutyczny znajduje się obecnie w szczególnym momencie związanym z nowymi kierunkami rozwoju farmakoterapii na świecie. Dynamicznie rozwijają się nowe dziedziny z pogranicza medycyny i farmacji, takie jak np. teranostatyka czy terapie celowane narządowo, intensywnie prowadzone są prace nad nowymi postaciami leków. Największe światowe koncerny farmaceutyczne, które wytyczają te kierunki, na szeroką skalę prowadzą również obecnie badania związane z biotechnologią i wprowadzają na rynek leki biologiczne. Biotechnologia staje się jedną z kluczowych gałęzi przemysłu farmaceutycznego, a jej znaczenie stale rośnie.

Krajowy przemysł farmaceutyczny musi także podążać drogą rozwoju biotechnologii, gdyż jest to warunek konieczny do sprostania konkurencji na rynku leków w najbliższej przyszłości, gdzie dominować będą terapie z wykorzystaniem leków biologicznych, zwłaszcza nieco tańszych produktów biopodobnych. W przeciwnym razie, krajowym firmom farmaceutycznym groziła będzie stopniowa marginalizacja. Żeby sprostać temu wyzwaniu potrzebne są środki na

inwestycje i rozwój sfery badawczo-rozwojowej. Przemysł farmaceutyczny potrzebuje wsparcia ze strony państwa co najmniej w postaci likwidacji istniejących barier oraz stworzenia szeroko rozumianego środowiska instytucjonalnego sprzyjającego rozwojowi.

Celem projektu jest utworzenie w Poznaniu prężnego ośrodka naukowego składającego się ze ściśle współpracujących ze sobą środowiskowych centrów badawczych, w których prowadzone będą badania dotyczące najczęściej występujących chorób cywilizacyjnych, identyfikowanie grup wysokiego ryzyka i właściwe ukierunkowanie pracy nad nowymi lekami, stwarzającymi nowe możliwości terapeutyczne oraz rozwój nanotechnologii. Cele badawcze w tym zakresie są zgodne celami polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa wskazanymi między innymi w Krajowym Programie Badań opracowanym na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy o zasadach finansowania nauki oraz przywołanej Strategii rozwoju krajowego przemysłu farmaceutycznego do roku 2030.

Badania w zakresie problemów związanych ze zdrowiem, a w szczególności chorób cywilizacyjnych oraz nowych leków, stanowiąc będą dominujący obszar badawczy. Współczesna farmakologia to obecnie dziedzina multidyscyplinarna. Tendencjami dominującymi w tych dynamicznie rozwijających się badaniach, które mają także duże znaczenie gospodarcze, jest wykorzystanie w nich modelowania komputerowego, zaawansowanych metod analitycznych i analizy toksykologicznej, rozwój nanofarmakologii oraz poszukiwanie leków do terapii celowanej o selektywnym mechanizmie działania. Dodatkowo, rozwój nanotechnologii farmaceutycznej, w tym poszukiwanie nowych polimerowych i lipidowych nośników leków w terapii celowanej stanowi bardzo ważny wkład. Celem wdrożenia badań w tym zakresie jest stworzenie oryginalnych i patentowalnych metod syntezy i technologii wytwarzania „nanoleków”, z uwzględnieniem inkorporowania/enkapsulowania substancji aktywnych w różnego typu nanonośniki. Dla osiągnięcia znaczącego postępu w omawianym obszarze CITF będzie tworzyć wielośrodkowe i interdyscyplinarne projekty z udziałem biologów molekularnych, informatyków, biochemików, lekarzy i farmakologów. Dzisiejsze doświadczenia zdobyte we współpracy naukowców Wydziału Farmaceutycznego UMP wskazują, że znaczącym obszarem badawczym będą także multidyscyplinarne badania z zakresu chemii, fizyki, biologii, farmacji i nauk technicznych prowadzące do wdrożenia powstałych w ich efekcie technologii i technik, co wpłynie decydująco na podniesienie konkurencyjności krajowego przemysłu. Wśród tych technologii kluczową rolę odgrywają nanotechnologie generujące nowe materiały o programowanej na poziomie molekularnym strukturze, oraz o zupełnie nowych właściwościach i zastosowaniach.

Uzasadnienie:

Nanotechnologia otwiera nowe możliwości rozwoju zarówno technologii farmaceutycznej jak i technologii kosmetyków. Odgrywa ona kluczową rolę podczas opracowywania tzw. systemów terapeutycznych, czy zaawansowanych systemów dostarczania leków do określonych receptorów, w określonym czasie, co w konsekwencji wpłynąć może na ograniczenie działań niepożądanych, szczególnie substancji aktywnych o niskim indeksie terapeutycznym. Zmieniając jedynie postać /nośnik leku, można nadać znanej i gruntownie przebadanej substancji aktywnej korzystniejsze właściwości farmakokinetyczne i farmakodynamiczne. Uzyskanie produktów opartych na nanotechnologii zmniejszyć może potrzebę poszukiwania nowych cząsteczek substancji aktywnych i związanych z tym kosztownych badań.

Obecnie na świecie prowadzi się intensywne prace nad wykorzystaniem jako innowacyjnych nośników substancji aktywnych m.in. modyfikowanych liposomów, dendrymerów, miceli, polimerowych i lipidowych nanocząstek, nanokryształów a także nanozawiesin i metali koloidalnych oraz różnego typu implantów.

W ramach działań Infrastruktury Badawczej możliwe będzie pełne wdrożenie doświadczeń zdobytych w krajowych i zagranicznych jednostkach badawczych i przemysłowych, podejmowana będzie współpraca z jednostkami naukowo-badawczymi jak i przemysłem farmaceutycznym oraz kosmetycznym na terenie RP i krajów członkowskich UE (w oparciu o wysokozaawansowane technologie i techniki analityczne).

Działania Infrastruktury Badawczej CITF zogniskowane będą m.in. na:

- poszukiwaniu nowych nośników i nanonośników substancji aktywnych;
- opracowywaniu innowacyjnych postaci leku, w tym formulacji pediatrycznych, z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć nanofarmakologii i nanotechnologii farmaceutycznej, celem polepszenia biodostępności substancji aktywnych oraz zwiększenia *compliance* wśród pacjentów;
- kompleksowej ocenie przydatności innowacyjnych substancji pomocniczych do modyfikacji uwalniania i przenikania substancji aktywnych z postaci leku w warunkach *in vitro* i *in vivo*;
- monitorowaniu wpływu krytycznych parametrów procesu technologicznego na zmiany właściwości fizykochemicznych substancji aktywnych i ich nośników;
- modelowaniu *in silico*, projektowaniu i optymalizacji szlaków syntetycznych;
- ocenie stabilności fizycznej, chemicznej i fotochemicznej substancji aktywnej inkorporowanej w różnego typu nanonośniki oraz cytotoxyczności i toksyczności opracowywanych nanostruktur;
- ocenę cytotoxyczności substancji aktywnych i pomocniczych oraz postaci leków i kosmetyków;

- rozwiązywaniu problemów technologicznych w oparciu o wyniki badań preformulacyjnych.

W zasięgu zainteresowań pozostaną nadal generyki. Lek generyczny jest to odpowiednik występującego już na rynku leku oryginalnego, wyprodukowany przez inną firmę po upływie ochrony patentowej bądź po wygaśnięciu innych praw wyłączności i zarejestrowany pod nową, najczęściej własną nazwą. Lek generyczny zawiera tę samą ilość tej samej substancji czynnej, posiada tę samą postać farmaceutyczną i drogę podania co odpowiadający mu lek oryginalny. Dzięki wymienionym własnościom, lek generyczny posiada takie samo działanie farmakologiczne jak lek oryginalny, co powoduje, że może być stosowany zamiennie.

Ponieważ w skład leku generycznego wchodzi ta sama substancja bądź substancje czynne, co w leku oryginalnym, który został przebadany w badaniach klinicznych, poprzedzających dopuszczenie do stosowania, dlatego w ich przypadku nie istnieje potrzeba powtarzania badań przedklinicznych i klinicznych. Działanie takie byłoby po pierwsze nieetyczne, a po drugie badania te stanowią najistotniejszy element kosztów związanych z pracami nad nowym lekiem. Decydującym badaniem, które przesądza o wymienialności produktu generycznego (stosowaniu zamiennym) jest badanie biorównoważności, polegające na wykazaniu, że zawarta w leku substancja czynna uwalnia się w organizmie żywym w tym samym stopniu co z leku referencyjnego, czyli oryginalnego. Implikuje to znaczne skrócenie czasu niezbędnego do wyrażenia zgody na wprowadzenie na rynek nowego leku generycznego oraz zmniejszenie związanych z tym kosztów. Cena, którą mogą zaferować producenci leków generycznych za swój produkt jest zatem znacznie niższa, niż cena produktu oryginalnego. Cena leku generycznego kształtowana jest przez konkurencję, w odróżnieniu od ceny leku oryginalnego, który korzysta ze swojej monopolistycznej pozycji rynkowej. W tym zakresie wnioskodawca posiada bogate doświadczenia w zakresie współpracy z gospodarką.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Do dnia dzisiejszego w Polsce istnieją tylko nieliczne ośrodki zajmujące się zagadnieniami innowacyjnej technologii farmaceutycznej, w tym szczególnie nanotechnologii. Rozwój tego kierunku badań jest niezbędny, o czym świadczą również opinie przedstawicieli przemysłu farmaceutycznego. CITF jako silny ośrodek badawczo-rozwojowy łączący innowacyjną nanotechnologię farmaceutyczną i kosmetyczną z zaawansowanymi badaniami preformulacyjnymi oraz kompleksową oceną cytotoksyczności i toksyczności opracowywanych nanostruktur w warunkach *in vitro* i *in vivo*, wspierałby współpracę jednostki zajmujące się rozwojem różnych postaci produktów farmaceutycznych i kosmetycznych (przemysł, jednostki naukowo-badawcze oraz różnego typu konsorcja).

Dokonujący się stale postęp w dziedzinie farmacji sprawia, że pacjenci mogą obecnie korzystać z terapii, które jeszcze kilkadziesiąt, a nawet kilka lat temu były nieosiągalne. Między innymi dzięki coraz skuteczniejszej farmakoterapii oraz szerokiemu dostępowi do niej, w krajach rozwiniętych wydłuża się długość życia społeczeństw oraz wzrasta komfort życia osób dotkniętych chorobami przewlekłymi dotychczas nieuleczalnymi. Producenci leków oryginalnych wdrażają na rynek nowe produkty, a producenci leków generycznych sprawiają, że po wygaśnięciu ochrony patentowej produkty te stają się finansowo dostępne dla coraz większych grup pacjentów. Kierunki rozwoju przemysłu innowacyjnego będą wytyczały kierunki rozwoju przemysłu generycznego.

Zauważyć jednak należy, że mimo wydatkowania coraz większych kwot na badania i rozwój, w ostatnich latach zmniejsza się liczba rejestrowanych nowych leków wprowadzających przełom w terapiach. Leki te nie są również w większości tzw. „blockbusterami”, czyli produktami adresowanymi do dużych grup pacjentów, w przypadku których roczny przychód ze sprzedaży mógłby przekroczyć 1 miliard dolarów. Z jednej strony wynika to ze stałego wzrostu kosztów opracowania nowych leków, a z drugiej strony z faktu, że znacząca część najbardziej powszechnych schorzeń doczekała się już jakichś form bardziej lub mniej skutecznego leczenia. Perspektywicznym kierunkiem rozwoju przemysłu farmaceutycznego stają się zatem prace nad opracowaniem produktów niszowych, adresowanych do mniejszych populacji chorych.

W sytuacji takiej pojawiają się zupełnie nowe obszary badań i wynikających z nich zastosowań terapeutycznych. Przykładem takiego nowatorskiego podejścia jest terapia celowana narządowo, tkankowo lub nawet komórkowo, mająca zastosowanie przede wszystkim w onkologii. W miejscu swego działania lek powinien osiągać jak największe stężenie, przy jak najmniejszych jego stężeniach w innych miejscach w organizmie, co pozwala w znacznym stopniu ograniczać efekty uboczne. Efekt taki osiąga się stosując tzw. „proleki”, czyli substancje które w danej postaci nie działają, mając jedynie zdolność dystrybucji w obrębie organizmu, których nie ma związek docelowy. „Proleki” rozwijają w pełni swoje działanie dopiero po przemianie metabolicznej do leku właściwego w pożądanym miejscu organizmu, w odpowiednim czasie i ilości.

Potencjalny wkład CITF w rozwój badań naukowych jest znaczący i może być rozpatrywany w odniesieniu do wskazanych działań IB. Oto kilka przykładów:

1. Modelowanie leków *in silico*, projektowanie i optymalizacja szlaków syntetycznych jest mocno powiązana z

rozwojem leków metodą skringową oraz farmakogenomiką – lekami dopasowanymi do genów. Wykorzystuje również obliczenia dużej mocy w rozproszonych środowiskach obliczeniowych, w których dotychczas specjalizują się krakowskie ośrodki akademickie. CIFT będzie wykorzystywał w tym zakresie zgromadzoną wiedzę farmaceutyczną i medyczną. Projektowanie leków *in silico* oparte jest bowiem na szerokiej wiedzy biologicznej, chemicznej, farmaceutycznej i informatycznej. Projektowanie leków *in silico* może stać się jedną ze specjalności naszego regionu. Tego typu działania mają pozytywny wpływ na zmniejszenie kosztów badań farmaceutycznych. Mniej też potrzeba zwierząt i odczynników laboratoryjnych. Zmniejszy się ryzyko powikłań w procesie badań klinicznych leków (na pacjentach) oraz po wprowadzeniu leku na rynek.

2. Innym głównym problemem w terapiach lekowych jest niewystarczająca selektywność działania silnych leków w stosunku do zdrowych i chorych komórek oraz mała skuteczność leków działających selektywnie. Dlatego aplikacja leków do terapii celowanych ma pozytywny wpływ na stymulację obszaru badań i rozwoju poprzez silne powiązanie z technologiami diagnostycznymi, projektowaniem leków, budową nowych urządzeń medycznych i nanotechnologiami oraz stanowi podstawę do rozwoju badań w dziedzinie terapii spersonalizowanych. Również wpłynie pozytywnie na poziom kształcenia w badaniach biomedycznych w wiodących ośrodkach Wielkopolski. Aplikacja ma bardzo duży potencjał rynkowy. Ze względu na ochronę wartości intelektualnej, rozmiar i daleko posuniętą specjalizację sektora zdrowia każda opracowana przełomowa technologia w Wielkopolsce ma szansę na niezwłoczne zaistnienie w skali globalnej przy wykorzystaniu sieci dystrybucji globalnych koncernów z branży farmaceutycznej lub medycznej. Rozwój tej aplikacji może realnie oznaczać stworzenie wielu miejsc pracy w Wielkopolsce w prywatnym sektorze badawczo-rozwojowym oraz w wyspecjalizowanych klinikach stosujących nowo opracowane terapie bezpłatnie dla mieszkańców Wielkopolski i z wysoką rentownością dla pacjentów spoza województwa i kraju.
3. Kolejnym zauważalnym problemem jest utrudniony dostęp do leczenia ambulatoryjnego oraz starzejący się charakter społeczeństw wysokorozwiniętych, który wymaga włączenia do pracy z pacjentem coraz szerszego grona specjalistów sektora ochrony zdrowia. Jak dowodzą liczne badania z zakresu nauk medycznych, farmaceutycznych i społecznych, współpraca pomiędzy nimi (ang. *interprofessional care*) sprzyja podniesieniu jakości świadczonych usług medycznych oraz zapewnieniu skuteczności i bezpieczeństwa terapii, przyczyniając się tym samym do poprawy jakości życia pacjenta oraz efektywności kosztowej wdrażanych procedur. Wychodząc naprzeciw opisanym zmianom oraz potrzebom rynku usług zdrowotnych, główne cele badawcze CIFT w tym, zakresie koncentrować się będą wokół projektowania, wdrażania i ewaluacji rozwiązań promujących współpracę interdyscyplinarną i obejmującą m.in.:
 - a. Opracowanie modelu współpracy lekarza i farmaceuty dla potrzeb realizacji opieki farmaceutycznej w Polsce. Badanie te obejmować będą zarówno badania mające na celu scharakteryzowanie postaw i oczekiwań wymienionych specjalistów względem możliwości nawiązania współpracy w warunkach szpitalnych i ambulatoryjnych oraz zlokalizowanie barier utrudniających kooperację, jak również opracowanie innowacyjnych strategii na rzecz wdrożenia wybranych procedur i oceny ich efektywności.
 - b. Wdrożenie Indywidualnego Systemu Dawkowania Leków (ISDL), jako innowacyjnego rozwiązania będącego szansą zarówno na nawiązanie współpracy na linii lekarz-farmaceuta, jak również na efektywniejszą gospodarkę produktami leczniczymi oraz zminimalizowanie ryzyka wystąpienia problemów lekowych w złożonych schematach dawkowania towarzyszących wielolekowości.
 - c. Wykorzystanie edukacji interdyscyplinarnej (ang. *interprofessional education*) jako nowego narzędzia służącego wykształceniu wśród studentów/absolwentów kierunków medycznych postaw otwartych na współpracę oraz zrozumieniu ról jakie pełnią poszczególni członkowie zespołu medycznego.

Na szczególną uwagę zasługują projekty badawcze służące jednocześnie opracowaniu rozwiązań na rzecz podniesienia jakości życia pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe i cywilizacyjne w zakresie:

- Przestrzegania zaleceń lekarskich (ang. *adherence*) przez pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe i cywilizacyjne, stanowiące szansę na poprawę bezpieczeństwa, efektywności terapeutycznej, a w konsekwencji obniżenie kosztów leczenia pacjentów.
- Badania skringowe w aptekach ogólnodostępnych szansą na zwiększoną wykrywalność chorób przewlekłych oraz cywilizacyjnych oraz poszerzoną edukację pacjentów w zakresie promocji zdrowia.

Już dziś celem realizacji opisanych powyżej celów oraz ulepszenia warsztatu badawczego nawiązano współpracę naukową z wiodącymi ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą, w tym m.in.: Pracownią Farmakoepidemiologii i Farmakoekonomiki Zakładu Farmacji Społecznej, Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Europejskim Dyrektoriatem ds. Jakości Leków (ang. *European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare*, EDQM) oraz oddziałami Uniwersyteckich Szpitali Klinicznych w Polsce. Podjęto również

działania na rzecz budowania partnerskich relacji z otoczeniem gospodarczym, w tym: Prywatną Lecznica Certus Sp. z o.o., właścicielem marki Lekopaki®, OPF OPFARM PHARMACEUTICAL LTD., aptekami, a także organizacjami działającymi na rzecz wskazanych środowisk zawodowych o zasięgu lokalnym i ogólnopolskim: Polskim Towarzystwem Farmaceutycznym, Wielkopolską Okręgową Izbą Aptekarską i Wielkopolską Okręgową Izbą Lekarską

Mając na uwadze dotychczasowe doświadczenia naszej jednostki w transferze wiedzy nauka-przemysł (w okresie 2010-13 - kilkanaście zrealizowanych umów na wykonanie prac badawczo-rozwojowych z przedsiębiorstwami krajowymi i międzynarodowymi, w tym kilka z zakresu nanotechnologii) oraz trwającą i rozwijaną współpracę naukową z wiodącymi ośrodkami badawczymi zarówno na poziomie krajowym (m.in. Instytuty PAN, GUMed, UAM, Politechnika Poznańska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) jak i międzynarodowym (wieloletnia współpraca z Uniwersytetem Lotaryńskim, zapoczątkowana współpraca z Uniwersytetem w Durhan i Uniwersytetem Kraju Basków) można z całym przekonaniem stwierdzić, że utworzenie Centrum przyczyni się do stworzenia interesującej oferty dla sektora małych, średnich i dużych przedsiębiorstw branży farmaceutycznej i kosmetycznej oraz do realizacji wspólnych projektów naukowo- aplikacyjnych na poziomie regionalnym, ponadregionalnym i międzynarodowym.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

Aktualnie Wydział Farmaceutyczny UMP współpracuje z 6 Instytutami Polskiej Akademii Nauk, 18 ośrodkami Uniwersyteckimi w kraju i zagranicą, 9 jednostkami naukowo-badawczymi, 30 firmami farmaceutycznymi i kosmetycznymi oraz 12 innymi jednostkami. Konsorcja powołane w celu realizacji tej współpracy mają charakter rozproszony co jest warunkowane rozproszeniem jednostek naukowych Wydziału. Stworzenie CITF wpłynie na konsolidację jednostek i umiejscowienie konsorcjów na terenie Infrastruktury Badawczej. Ponadto realizowana jest szeroka współpraca pomiędzy katedrami i zakładami Wydziału Farmaceutycznego oraz katedrami i klinikami Wydziałów Lekarskich (I i II) UMP, co pozwala na realizację prac badawczych z zakresu farmacji oraz biologii medycznej.

Obecnie Wydział Farmaceutyczny zatrudnia ogółem 167 wysoko wyspecjalizowanych nauczycieli akademickich (UMP-1.364) z czego 19 z tytułem profesora (UMP-206), 7 z tytułem doktora habilitowanego (UMP-132) i 88 doktorów, co umożliwia prowadzenie badań i kształcenie studentów na najwyższym poziomie. W zdecydowanej większości, Wydział Farmaceutyczny UMP jest dla nich podstawowym miejscem pracy. Pracownicy Wydziału prowadzą badania naukowe i realizują projekty badawcze z zakresu biochemii, chemii klinicznej, diagnostyki molekularnej, genetyki, mikrobiologii, biotechnologii, bromatologii, chemii leków, chemii organicznej, leku roślinnego, farmakokinetyki, biofarmacji, farmakologii, technologii chemicznej środków leczniczych, toksykologii, technologii postaci leku i chemii analitycznej. Kierunki badawcze wynikają z możliwości kadrowych Wydziału i w wielu przypadkach umożliwiły powstanie zespołów posiadających znaczący dorobek publikacyjny, a także skuteczność w pozyskiwaniu projektów i grantów.

Główne kierunki badawcze realizowane - na dotychczasowej infrastrukturze - przez jednostki Wydziału Farmaceutycznego UMP obejmują tematycznie większość dziedzin nowoczesnej farmacji, m.in. biochemię, biotechnologię, chemię kliniczną i biologię molekularną, farmakokinetykę, farmakologię i biofarmację, analizę farmaceutyczną, poszukiwania nowych substancji leczniczych pochodzenia roślinnego i syntetycznego, syntezę nowych substancji biologicznie aktywnych, technologię farmaceutyczną, w tym nanotechnologię oraz zastosowanie nowych metod do otrzymywania znanych leków, badania trwałości leków, toksykologię oraz bromatologię.

Badania naukowe prowadzone we współpracy z krajowymi ośrodkami naukowo-badawczymi i jednostkami PAN koncentrują się na dynamicznie rozwijających się obszarach wiedzy dotyczących:

- projektowania i otrzymywania nowych leków na drodze syntetycznej i biotechnologicznej oraz ocenie ich właściwości i działania biologicznego,
- badania związków pochodzenia naturalnego w kierunku uzyskania substancji o przewidywanych właściwościach biologicznych,
- opracowywania nowych i innowacyjnych postaci leku,
- doskonalenia metod analitycznych w procesie opracowywania nowych leków, optymalizacji terapii i ograniczenia działań niepożądanych, w tym badań farmakodynamicznych i farmakokinetycznych,
- badań na poziomie molekularnym dotyczących ekspresji oraz możliwości modyfikacji genów oraz uzyskanie efektów na poziomie genomiki, proteomiki i metabolomiki.

Poniżej zaprezentowano wybrane informację na temat współpracy z zagranicznymi i krajowymi ośrodkami akademickimi, przedsiębiorstwami i instytucjami.

Lp.	Nazwa instytucji	Ośrodki	Rodzaj współpracy naukowej
-----	------------------	---------	----------------------------

	Uniwersytet Lotaryński w Nancy	<i>CITHÉFOR - EA 3452 "Cibles Thérapeutiques, Formulation et Expertise Préclinique du Médicament"</i> LRGP, Laboratoire Réaction et Génie de Procédés	Współpraca naukowa w zakresie nanotechnologii farmaceutycznej (nanocząstki polimerowe) oraz fluorescencyjne nanokryształy w obrazowaniu komórkowym (zakończone 2 doktoraty realizowane w trybie co-tutelle, realizacja prac magisterskich w ramach programu ERASMUS, wspólne publikacje)
1.	Polska Akademia Nauk	Instytut Genetyki Człowieka, Poznań Instytut Genetyki Roślin, Poznań Instytut Chemii Organicznej, Warszawa Instytut Fizyki Molekularnej, Poznań Instytut Chemii Bioorganicznej, Poznań Instytut Farmakologii, Kraków	Współpraca naukowa w zakresie badania trwałości leków, poszukiwania produktów rozkładu leków sterylizowanych radiacyjnie oraz produktów rozkładu fotochemicznego metodą HPLCMS, badań spektroskopowych wybranych leków, wykorzystania mikrofal w syntezie związków zapachowych, poszukiwania nowych podejść syntetycznych w otrzymywaniu połączeń bioorganicznych, badań behawioralno biochemicznych, interpretacji widm MS i NMR, badań genetycznych w ocenie narażenia na dym tytoniowy, prowadzenia warsztatu naukowego dotyczącego szeroko pojętego projektowania leków wspomaganych komputerowo.
2.	Ośrodki uniwersyteckie	Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Zakład Żywienia Człowieka Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej Zakład Farmacji Społecznej Katedra i Zakład Farmakognozji	Współpraca naukowa w zakresie poszukiwania produktów rozkładu leków sterylizowanych radiacyjnie metodami chromatografii HPTLC, analizy HPLC porostów, wymiany doświadczeń, badania związków chemicznych, doskonalenia warsztatu badawczego młodych pracowników nauki, opieki farmaceutycznej (realizacja pracy doktorskiej), wykorzystania materiałów alternatywnych w badaniach toksykologicznych oraz badania uzależnień.
3.		Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach Katedra i Zakład Chemii i Analizy Leków Katedra i Zakład Mikrobiologii i Immunologii	Współpraca naukowa w zakresie poszukiwania produktów rozkładu leków sterylizowanych radiacyjnie metodami chromatografii cieczowej, badań mikrobiologicznych w kierunku przeciwegrzybicznym i przeciwbakteryjnym.
4.		Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu Katedra i Zakład Chemii Leków Katedra i Zakład Chemii Analitycznej Katedra i Klinika Transplantologii Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej	Współpraca naukowa w zakresie badania trwałości nowych substancji o potwierdzonej aktywności biologicznej, farmakokinetyki treosulfanu u dzieci przechodzących leczenie mieloablacyjne przed transplantacją szpiku kostnego, zastosowania metod - reologicznej i spektroskopowych w analizie hydrożelu z meloksykamem.
5.		Pomorski Uniwersytet Medyczny	Współpraca naukowa w zakresie badań farmakogenetycznych metylotransferazy

		w Szczecinie Katedra i Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii	tiopurynowej (TPMT) u dzieci chorych na ALL.
6.		UMK w Toruniu, Collegium Medicum w Bydgoszczy	Współpraca naukowa w zakresie syntezy, badań rentgenograficznych i obliczeń chemii kwantowej dla związków heterocyklicznych, badania farmakokinetyki wysokich dawek VP-16 i jej klinicznego znaczenia w przygotowaniu do allogenicznej transplantacji komórek krwiotwórczych (allo-HSCT) u dzieci chorych na ALL.
7.		Gdański Uniwersytet Medyczny Katedra Biofarmacji i Farmakodynamiki Katedra i Zakład Farmacji Stosowanej Katedra i Zakład Chemii Fizycznej Klinika Urologii	Współpraca naukowa w zakresie opracowania wyników badań farmakokinetyki i farmakodynamiki leków anestezjologicznych w oparciu o nowoczesne modelowanie PKPD, oceny biofarmaceutycznej nowych stałych postaci farmaceutycznych tramadolu o przedłużonym działaniu (tabletek i kapsułek wypełnionych peletkami), badań nad optymalizacją dawkowania ciprofloksacyny oraz sunitinibu u pacjentów po resekcji nerki, opracowanie nanocząstek lipidowych z roksytromycyną do podania przez mieszki włosowe (zgłoszony patent krajowy i przygotowanie do zgłoszenia patentu międzynarodowego, promotorstwo rozprawy doktorskiej).
8.		Uniwersytet Medyczny w Warszawie Katedra i Zakład Farmakognozji Klinika Neonatologii	Współpraca naukowa w zakresie analizy UHPLC- DAD-ESI-MS związków flawonoidowych oraz badań wpływu uzależnień na ciężę, rozwój płodu i stan noworodka.
9.		Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Zakład Fizyki Molekularnej Pracownia Analizy Spektroskopowej Pierwiastków Pracownia Chemii Bioanalitycznej Zakład Fotochemii Zakład Radiospektroskopii Zakład Fizyki Medycznej Zakład Krystalografii Zakład Spektroskopii Jądrowego Rezonansu Kwadrupolowego Zakład Chemii Analitycznej Zakład Bioenergetyki	Współpraca naukowa w zakresie badania mechanizmu działania produktów utleniania papaweryny jako potencjalnych inhibitorów telomerazy, badania właściwości antyproliferacyjnych nowych pochodnych wykazujących zdolność stabilizacji DNA poprzez stabilność kwadrupleksów i regulowanie ich dostępności dla działania telomerazy w warunkach in vitro oraz działanie in vivo, poszukiwania wolnych rodników w substancjach leczniczych napromieniowanych radiacyjnie oraz ich ilości i stężeń, badań termicznych i kalorymetrycznych leków sterylizowanych radiacyjnie w fazie stałej, oceny reorientacji substancji farmakologicznie czynnych z wykorzystaniem metod magnetycznego rezonansu jądrowego, spektroskopowych oraz termoanalitycznych w połączeniu z kwantowymi metodami obliczeniowymi w warunkach podwyższonego ciśnienia, oceny trwałości fotochemicznej statyn i antagonistów

		Instytutu Biologii Molekularnej i Biotechnologii Zakład Ziem Rzadkich Zakład Syntezy i Struktury Związków Organicznych Środowiskowe Laboratorium Unikalnej Aparatury Chemicznej Pracownia Chemii Stosowanej	kanалу wapniowego, ustalenia bezwzględnej struktury krystalograficznej nowosyntetyzowanych fotosensybilizatorów z grupy porfiryroidów, tworzenia i charakterystyki fizyko-chemicznej nanocząstek zbudowanych na bazie silanizowanego magnetytu, analizy zawartości wybranych związków w wyciągach roślinnych i preparatach farmaceutycznych metodą HPLC, analizy zawartości pierwiastków w wybranych surowcach roślinnych metodami ICP-OES i ICP-MS; HPLC-DAD-ESI-MS, aktywności antyoksydacyjnej z wykorzystaniem komórek drożdży <i>Saccharomyces cerevisiae</i> pozbawionych genu <i>sod 1¹⁸</i> , oznaczania metali ciężkich metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej, wykorzystania materiałów alternatywnych w badaniach toksykologicznych, badań krystalograficznych., materiały mezoporowate jako potencjalne nośniki modyfikujące uwalnianie trudnorozpuszczalnych substancji aktywnych (wspólny grant NCN).
10.		Uniwersytet Gdański Zakład Biochemii Molekularnej	Współpraca naukowa w zakresie poszukiwania nowych nośników oraz dróg podania dla związków o charakterze białek oraz peptydów.
11.		Uniwersytet Warszawski Instytut Fizyki Doświadczalnej	Współpraca naukowa w zakresie pomiarów absorpcji przejściowej, zaniku fluorescencji dla porfirazyn oraz ftalocyjaniny posiadającej ugrupowania alkilofluorowe, opracowania liposomowej postaci porfiryroidów modyfikowanych peryferyjnie atomami fluoru i/lub grupami tiolowymi oraz oceny ich działania cytotoksycznego.
12.		Politechnika Poznańska Katedra Spektroskopii Optycznej Instytut technologii i Inżynierii Chemicznej	Współpraca naukowa w zakresie badania hydrożeli polimerowych z wykorzystaniem spektroskopii Ramana, badania właściwości polimerów będących w składzie matryc tabletek mukoadhezyjnych oraz zjawisk towarzyszących mukoadhezji.
13.		Politechnika Szczecińska Instytut Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska	Współpraca naukowa w zakresie opracowania i oceny stabilności nanoukładów do transportu modelowych substancji leczniczych z grupy statyn.
14.		Politechnika Łódzka Instytut Podstaw Chemii Żywności	Współpraca naukowa w zakresie badania właściwości użytkowych związków zapachowych otrzymywanych w jednostce.
15.		Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu Zakład Koncentratów Spożywczych Instytut Chemicznej Technologii Drewna Katedra Technologii Żywności Człowieka i Higieny Żywności	Współpraca naukowa w zakresie badania nad oddziaływaniem fitosteroli i ich produktów utleniania na komórki prawidłowe i nowotworowe, badania przeciwrzybicznego substancji otrzymywanych w jednostce, badanie związku pomiędzy leczeniem MMF i farmakokinetyką jego metabolitów a stężeniami pierwiastków śladowych (żelazo, cynk, miedź) i witamin antyoksydacyjnych,

		Człowieka Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności	oceny profili tekstury preparatów półstałych oraz kapsułek polimerowych.
16.		Akademia Górniczo- Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie Katedra Fizyki Medycznej i Biofizyki	Współpraca naukowa w zakresie pomiaru termoluminescencji nowo zsyntetyzowanych porfirynoidów.
17.	Inne jednostki naukowo- badawcze	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie Zakład Techniki Radiacyjnej	Współpraca w zakresie badania wpływu promieniowania jonizującego na właściwości fizyko-chemiczne leków.
18.		Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw, Poznań	Współpraca w zakresie analizy krystalograficznej (XDR).
19.		Instytut Biotechnologii i Antybiotyków w Warszawie	Współpraca naukowa w zakresie opracowania metod analitycznych do oznaczania związków o potencjalnym działaniu farmakologicznym. Badania trwałości.
20.		Narodowy Instytut Leków w Warszawie	Współpraca naukowa w zakresie badań nad opracowaniem referencyjnych metod oznaczania wybranych antybiotyków.
21.		Instytut Włókien Naturalnych i Przetworów Zielarskich w Poznaniu	Współpraca naukowa w zakresie mikrobiologicznego badania produktów naturalnych, aktywności przeciwdrobnoustrojowej wyciągów roślinnych.
22.		Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie	Współpraca w zakresie badania przeciwgruźliczego substancji otrzymanych w jednostce.
23.		Instytut Ekspertyz Sądowych w Krakowie	Projekty badawcze dotyczące uzależnień – tytoń, leki.
24.	Firmy farmaceutyczne i kosmetyczne	GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A. Poznań	Współpraca w zakresie badania trwałości wybranych leków, ekspertyz trwałości fotochemicznej substancji leczniczych i gotowych postaci leków zgodnie z wytycznymi dokumentu ICH, przygotowania raportów eksperta oraz oświadczeń do rejestracji produktów leczniczych.
25.		Biofarm, Poznań	Współpraca w zakresie badania trwałości wybranych leków i opracowania metod analitycznych stosowanych w analizie leków, opracowywania innowacyjnych technik spektrometrii mas do analizy substancji leczniczych oraz surowców pochodzenia naturalnego, opracowania szybkich i tanich metod charakterystyki nowych surowców farmaceutycznych pochodzenia naturalnego, wykonania ekspertyz oceny fotochemicznej substancji leczniczych i gotowych postaci leków.
26.		Pozlab Sp. z o.o.	Współpraca w zakresie badań preformulacyjnych nowych formułacji farmaceutycznych oraz prac badawczo-

			rozwojowych objętych klauzulą poufności
27.		Przedsiębiorstwo Pszczelarsko-Farmaceutyczne Apipol-farma, Myślenice	Współpraca w zakresie opracowanie innowacyjnych technik spektrometrii mas służących do analizy surowców pochodzenia naturalnego.
28.		Przedsiębiorstwo Farmaceutyczno-Chemiczne „Synteza”, Poznań	Współpraca w zakresie opracowanie innowacyjnych technik spektrometrii mas służących do analizy leków oraz surowców pochodzenia naturalnego.
29.		Herbapol S.A. Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne, Poznań	Współpraca w zakresie konsultacji problemów technologicznych i wdrożeniowych, opracowanie nowych preparatów leczniczych, badania właściwości kosmetycznych wybranych gotowych preparatów firmy.
30.		Polpharma Biologics, Gdańsk	Współpraca w zakresie opracowywania wyników badań farmakokinetyki i farmakodynamiki leków w oparciu o nowoczesne modelowanie PKPD.
31.		Teva Pharmaceuticals Polska, Sp. z o.o., Warszawa	Współpraca w zakresie badania stabilności cytostatyków.
32.		Science Pharma Sp. z o.o., Warszawa	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
33.		CBR NOVASOME Sp. z o.o., Wrocław	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
34.		ICN Polfa Rzeszów S.A., P.P.F.	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
35.		HASCO-LEK S.A., Wrocław	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
36.		ZF Polpharma S.A., Stargard Gdański	Wstępne projekty badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
37.		Temapharm Sp. z o.o., Warszawa	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
38.		Vet-Agro Sp. z o.o., Lublin	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.
39.		Oceanic S.A., Sopot	Prace badawczo-rozwojowe, ocena właściwości reologicznych wybranych preparatów kosmetycznych.
40.		Korporacyjne Centrum Badawcze ABB w Krakowie	Prace badawczo-rozwojowe objęte klauzulą poufności.

Wydział Farmaceutyczny współpracuje z władzami administracyjnymi miasta i regionu w zakresie merytorycznego nadzoru w obszarze ochrony zdrowia. Należy podkreślić, że pracownicy Wydziału pełnią funkcje konsultantów krajowych – w zakresie farmacji szpitalnej i wojewódzkich – w zakresie analityki farmaceutycznej, diagnostyki laboratoryjnej, farmacji aptecznej, farmacji szpitalnej i farmakologii klinicznej. Przykładem wykorzystania potencjału naukowego Wydziału jest współpraca dotycząca m.in. świadczenia specjalistycznych usług diagnostycznych oraz eksperckich. Na podkreślenie zasługuje realizacja indywidualnego projektu badawczego, dotowanego przez Urząd Miasta Poznania, dotyczącego opracowania standardowej metody oznaczania amfetaminy i jej pochodnych w ściekach miejskich jako podstawowego źródła danych do szacowania poziomu zażywania tych środków w aglomeracji miasta Poznań oraz badania zamówionego przez Krajowe Biuro Przeciwdziałania Narkomanii, dotyczącego oszacowania liczby osób zażywających substancje odurzające w oparciu o badanie środowiskowe zanieczyszczenia wód w Poznaniu.

Z analizy danych wynika, że w latach 2008- 2012 pracownicy Wydziału opublikowali łącznie 2133 prace, w tym 341 posiadających współczynnik oddziaływania impact factor o łącznej wartości 692,9. Ponadto znacząca liczba prac ukazała się w czasopiśmie znajdujących się na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, o łącznej punktacji

wynoszącej 4284 pkt. Na podkreślenie zasługuje, rosnąca z roku na rok liczba publikacji, a szczególnie tych zamieszczanych w prestiżowych czasopismach. Na przykład w okresie od 2008 do 2012, sumaryczna wartość współczynnika impact factor wzrosła z 33 do 102, a liczba punktów MNiSW, odpowiednio z 1370 do 3181.

Poniżej przedstawiono najważniejszą i najbardziej reprezentatywną aparaturę naukowo-badawczą będącą na stanie jednostek Wydziału Farmaceutycznego, która wykorzystywana jest dla prowadzenia prezentowanych badań:

- sprzęt i aparatura do hodowli komórkowej oraz badań molekularnych: mikro i ultrawirówki, zamrażarka - 80°C (Sanyo), zestawy do elektroforezy i immunoblotingu łącznie z programem do analizy ilościowej żeli (Quantity One Software BIORAD) i czytnikiem płytek, spektrofotometr HITACHI U-2800A, wirówka próżniowa typu Speed -Vac., system dokumentacji żeli, czytnik DNA, komora laminarna, inkubator CO₂, ciepłarka bez chłodzenia, naczynie Dewar'a, termocykler (RT-PCR), czytnik do mikromacierzy, mikroskop fluorescencyjny z odwróconą fazą (CARL ZEISS), mikroskopy Ergawal i Biowal (PZO Warszawa), komora z laminarnym przepływem powietrza (Heraeus), inkubator z przepływem CO₂ (Heraeus), termocykler gradientowy (Eppendorf), zestaw do elektroforezy horyzontalnej, Mini Protean Tetra Cell – zestaw do elektroforezy, zestaw do elektroforezy pionowej z zestawem do wylewania żeli, aparat do elektroforezy Mini-Proten Tetra Cell, piec do hybrydyzacji (HB-1000 Hybrydizer UVP Laboratory Products), aparaty do elektroforezy i immunoblotingu; elektroforeza horyzontalna f-my Kucharczyk i pionowa WB f-my BIO-RAD,
- systemy do badań mikrobiologicznych: system ATB Expression firmy bioMerieux, system Vitek 2 Compact firmy bioMerieux, BacT/Alert 3D - 60 firmy bioMerieux, Sceptor System firmy Becton Dickinson, aparatura do genomiki drobnoustrojów, zestaw: analizator mikrobiologiczny z termocyklerem, transluminatorem i aparatem do elektroforezy, komora laminarna klasy II typ Biosafe 1.2 model 2010 firmy Holten, liofilizator Christ ALPHA 1-2,
- chromatograf cieczowy ze spektrometrem mass 4000 Q TRAP firmy AB Sciex, spektrometr Bruker ultrafleXtreme,
- chromatograf nanoHPLC Bruker Easy-nLC II, kolektor frakcji Bruker proteineer fc II z komorą klimatyczną PolEko KK115 TOP+, czytnikiem mikroplątek Tecan Inifinite M 200, koncentratorom próżniowym Duo Plus,
- UHPLC firmy Dionex z detektorem DAD,
- chromatograf preparatywny typu „Versa Flash” firmy „Supelco”,
- zestaw do wysokosprawnej elektroforezy kapilarnej HPCE,
- chromatografy cieczowe (19 sztuk) z różnymi detektorami,
- chromatografy gazowe (11 sztuk), w tym 2 sprzężone ze spektrometrem mas,
- spektrofotometry UV-Vis (16 sztuk),
- spektrofotometry IR (4 sztuki),
- spektrofluorymetr do pomiarów emisyjnych i ciał stałych (2 sztuki),
- komora do badania fotostabilności,
- różnicowy kalorymetr skaningowy (2 sztuki),
- derywatograf,
- wiskozymetry rotacyjne (2 sztuki),
- sterowany cyfrowo reaktor mikrofalowy „Plazmatronika”, z przystawką monomodalną,
- dyfraktometr rentgenowski do monokryształów typ KM-4 „Kuma Diffraction”,
- polarymetr z optycznym odczytem wyników pomiaru,
- aparat rentgenowski do badań strukturalnych monokryształów z przystawką niskotemperaturową,
- aparat rentgenowski do badań strukturalnych substancji białkowych z przystawką niskotemperaturową,
- aparat przepływowy do badania uwalniania substancji aktywnych z różnych postaci leków i nanostruktur (nanocząstki, implanty, stenty) z łaźnią termostatowaną - *SOTAX CE 7 smart*: wyposażony w siedmiokanałową pompę tłokową - *SOTAX CP 7-35*, kolektor frakcji - *SOTAX C 615*, siedmiokanałowy moduł strzykawkowy do pobierania próbek do fiolek HPLC, sprzężony *on-line* ze spektrofotometrem Thermo Nicolet Evolution 300, z ośmiopozycyjnym zmieniaczem kuwet oraz kompletem kuwet przepływowych o długościach drogi optycznej 1, 10 i 50 mm, komputer z drukarką i oprogramowaniem sterującym pracą zestawu - *WinSOTAX+*, oraz programem *STATISTICA 8.0*, *STATISTICA PROFILE UWALNIANIA*, Stacja do automatycznego przygotowania, podgrzewania, odgazowania i dozowania płynów do uwalniania z wbudowaną wagą do automatycznej kalibracji - *SOTAX MPS*, wraz z systemem do produkcji wody pierwszej klasy czystości – *HYDROLAB Pharmacos 15*.
- aparaty do badania uwalniania i przenikania substancji aktywnych z powstałych postaci leków (m.in.

komory Franza),

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich)

Wnioskodawca posiada rozległą znajomość zagadnienia i wyraźne wyobrażenie rozwiązania problemów oraz doświadczenie w proponowanej tematyce projektu. Na terenie uczelni jest realizowane szereg punktowych zleceń na rzecz przedsiębiorców, zwłaszcza z branży farmaceutycznej, kosmetycznej czy weterynaryjnej. Przy czym technologie farmaceutyczne na poziomie nanotechnologii znajdują dużo większe grono odbiorców. Przykładem może być realizacja zleceń za pośrednictwem Uniwersyteckiego Centrum Transferu Technologii Medycznych w Poznaniu Sp. z o.o. (UCTTMP), przez zespoły naukowe Uczelni dla firm z sektora energetycznego. UCTTMP to spółka celowa powołana zgodnie ze znowelizowaną ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym na potrzeby komercjalizacji badań, która z powodzeniem stała się brokerem pośredniczącym pomiędzy uczelnią a gospodarką.

Mając powyższe na uwadze Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu poprzez Budowę i Wyposażenie Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej, posiadanie wyspecjalizowanych jednostek w zakresie komercjalizacji badań naukowych gotowy jest do realizacji misji: pobudzenia społeczności akademickiej i przedsiębiorców do wzajemnej współpracy i przedsiębiorczości, przyciągnięcia inwestorów zewnętrznych z szeroko pojętej branży medycznej, farmaceutycznej i około medycznej, zapewnienie korzystnych warunków do transferu wiedzy i technologii z nauki do przemysłu.

Do zadań Infrastruktury Badawczej i skupionych wokół niej jednostek w szczególności należy będzie:

1. prowadzenie prac badawczych i rozwojowych oraz przystosowywanie ich wyników do wdrożenia w praktyce,
2. promocja innowacji i nowych technologii w obszarze medycyny, farmaceutyki oraz branż pokrewnych, w tym upowszechnianie wyników prac badawczych i rozwojowych,
3. podejmowanie działalności w zakresie doskonalenia metod prowadzenia prac badawczych i rozwojowych,
4. współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowo – badawczymi,
5. dalszy rozwój współpracy między Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu, innymi wyższymi uczelniami medycznymi i instytutami badawczymi, a branżą przemysłu medycznego i branżami pokrewnymi na terenie całego kraju,
6. przekształcenie wyników badań naukowych i prac rozwojowych w nowoczesne i efektywne technologie, gotowe do wdrażania,
7. transfer wiedzy i technologii do przemysłu medycznego i farmaceutycznego oraz branż pokrewnych,
8. prowadzenie działalności uzupełniającej, a w szczególności w zakresie szkolenia, informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej, wynalazczości oraz ochrony własności przemysłowej i intelektualnej,
9. opracowywanie analiz i ocen dotyczących stanu i rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i techniki, a także propozycji w zakresie wykorzystywania w kraju osiągnięć światowej nauki i techniki.

Otwarty dostęp do specjalistycznych laboratoriów skupionych w CITF, umożliwi prowadzenie na wysokim poziomie badań nad lekami i ich skutkami oddziaływania na ludzi. Przyczyni się do powstania lepszych i bezpieczniejszych środków leczenia i poprawę stanu zdrowia społeczeństwa. Wzrośnie świadomość kadry naukowej i studentów wchodzących w skład zespołów badawczych w zakresie najlepszych dostępnych technik i technologii farmaceutycznych stosowanych na świecie poprzez ich stosowanie w nowoczesnych laboratoriach, dostosowanych do norm krajowych i unijnych. Centrum będzie specjalistycznym, branżowym ośrodkiem działającym dla całego regionu i kraju.

Proporcje udziału polskich zespołów badawczych będą zależały w decydującym stopniu od wartości naukowej zgłaszanych projektów, jednakże będzie on znaczący ze względu na fakt, że udział Polski w budowie infrastruktury i jej współfinansowaniu będzie znaczący. Ponadto dotychczasowe doświadczenia wskazują na bardzo duży potencjał i możliwości udziału polskich naukowców w projektach realizowanych na infrastrukturach badawczych.

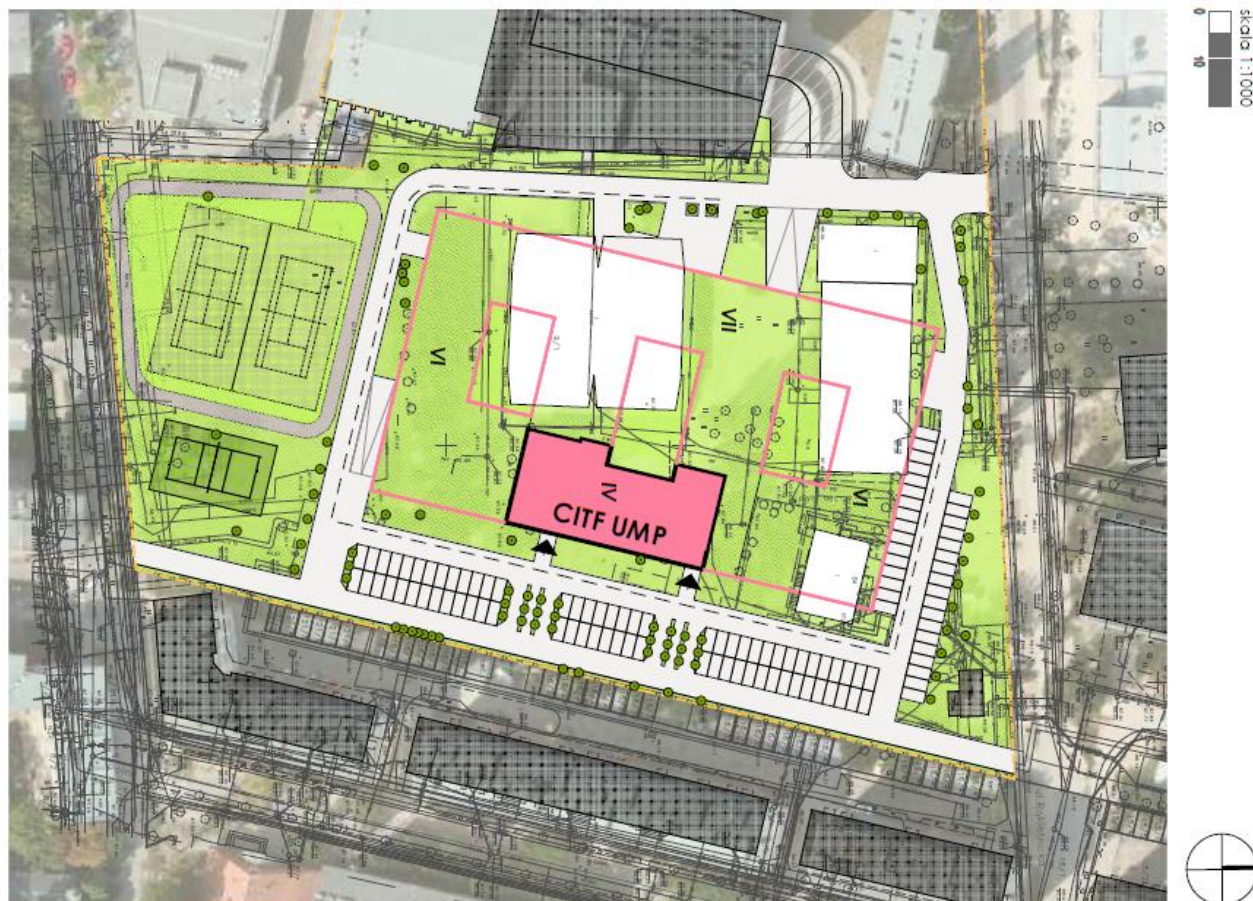
Infrastruktura badawcza będzie wykorzystywana także do celów akademickich, zostaną stworzone warunki do wykorzystania wiedzy, potencjału intelektualnego studentów, absolwentów oraz pracowników nauki.

W ramach działalności CITF znaczące miejsce zajmą działania dotyczące upowszechniania nauki, w ramach których będą podejmowane w szczególności działania mające na celu promowanie rozwiązań innowacyjnych, wykorzystujących wyniki badań naukowych lub prac rozwojowych w ramach targów, wystaw i ekspozycji za granicą lub w kraju. CITF będzie wspierało udział swoich naukowców, studentów i zespołów badawczych w przedsięwzięciach upowszechniających, promujących i popularyzujących osiągnięcia naukowe lub naukowo-techniczne. Współpraca z przemysłem zaowocuje większą ilością prac magisterskich i doktoranckich zamawianych.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Projekt ma charakter inwestycyjny i polega na budowie oraz wyposażeniu Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej.

Projekt będzie realizowany na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 9/1, arkusz 07, obręb nr 39 Łazarz, przy ul. Rokietnickiej i Marcelińskiej w Poznaniu, która wchodzi w skład Kampusu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Na jego terenie obok wspomnianej inwestycji znajdują się Uniwersyteckie Centrum Biologii Medycznej, Collegium Stomatologicum, Biblioteka Główna UMP wraz z Centrum Kongresowo-Dydaktycznym oraz Domy Studenckie.



Budowa i Wyposażenie Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (CITF), jest z punktu widzenia dalszego rozwoju uczelni projektem o charakterze strategicznym. Stanowi on etap I przedsięwzięcia prowadzącego do powstania Collegium Pharmaceuticum UMP.

Z przedmiotowego projektu wyłączono funkcje dydaktyczne i administracyjne, które będą składać się na etap II. Oba etapy oddzielono wyraźnie finansowo, technicznie i ekonomicznie aby nie było problemów z identyfikacją kosztów w zakresie obu inwestycji.

Planowany termin rozpoczęcia rzeczowego realizacji docelowego przedsięwzięcia (09.2016), Planowany termin zakończenia rzeczowego realizacji docelowego przedsięwzięcia (08.2018).

Projekt posiada:

- Koncepcję projektową wraz z programem funkcjonalno-użytkowym.
- Decyzję Prezydenta Miasta Poznania o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 18.02.2013 roku, która orzeka brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu.
- Decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 02.05.2013 roku

Budynek czterokondygnacyjny będzie miał charakter naukowo – badawczy i zostaną w nim zlokalizowane przestrzenie laboratoryjne, które udostępniane będą naukowcom oraz powołanym zespołom badawczym składającym się z kadry naukowej i studentów UMP (patrz rzuty na końcu opracowania). Planowane jest także wyposażenie budynku w nowoczesną aparaturę badawczo-naukową oraz sprzęt teletechniczny i nowoczesne oprogramowanie. Obecnie Wydział Farmaceutyczny funkcjonuje w przestarzałych obiektach i trudnych warunkach. To uniemożliwia wdrożenie

wymaganych procedur, odpowiednich dla określonego poziomu jakości badań. Poprawienie istniejących warunków infrastrukturalnych w istotny sposób przyczyni się do powstania wiodącego ośrodka naukowego.

W wyniku prac budowlanych powstanie czterokondygnacyjny budynek charakteryzowany następującymi parametrami:

Szacunkowe zestawienie powierzchni użytkowej, dla budynku CITF:	
parter	743,5 m2
piętro 1	724,4 m2
piętro 2	723,7 m2
piętro 3 (pomieszczenia techniczne)	454,0 m2
Razem powierzchnia użytkowa:	2.645,6 m2

Na bilans poszczególnych powierzchni składają się:

Opis powierzchni użytkowej	m²	[%]
Laboratoria	971,3	36,7%
Sale konferencyjne	196,2	7,4%
Administracja	111,8	4,2%
Magazyn z wydzielonymi boksami dla użytkowników	137,3	5,2%
Pomieszczenia socjalne	41,8	1,6%
Sanitariaty	70,8	2,7%
Pomieszczenia Techniczne	382,3	14,5%
Komunikacja	734,1	27,7%
RAZEM:	2.645,6	100,0%

Koszty budowy IB wraz z wyposażeniem w aparaturę badawczo-naukową oraz oczekiwane źródła finansowania:

Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Całkowita wartość projektu w PLN: 33.210.000	
Źródła finansowania	Środki UE:	13.500.000
	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego:	13.500.00
	Krajowe środki publiczne:	19.710.000
	Budżet Państwa (MNiSW)	0
	Inne krajowe środki (wkład Uczelni)	19.710.00
	SUMA:	33.210.000

Po stronie wkładu

własnego UMP pozostaje 50% kosztów netto niewspółfinansowanych środkami EFRR oraz podatek VAT, który jest kosztem niekwalifikowalnym. Wartość podatku VAT wynosi: 6.210.000 PLN.

Realizacja projektu architektonicznego, który poprzedzi etap inwestycyjny planowana jest na okres 01.2015-08.2016. W zakres dokumentacji projektowej prowadzącej do uzyskania niezbędnych decyzji i pozwoleń wchodzić będą badania i ekspertyzy, opracowania geodezyjne i geologiczne, opinie konserwatorskie, mapy i szkice lokalizujące oraz dokumentacja środowiskowa. Planuje się także opracowanie studium wykonalności.

W przypadku akceptacji projektu wpisze się on w cel działania 7.1 Wsparcie instytucjonalno-kadrowe procesu zarządzania i wdrażania WRPO, Schemat II Inwestycje strategiczne, w ramach którego uczelnia planuje pozyskać środki unijne w wysokości 75% na dofinansowanie w/w dokumentacji. Wniosek w tym zakresie został przedłożony do Zarządu Województwa Wielkopolskiego.

W fazie operacyjnej przyjęto, że stałe koszty utrzymania infrastruktury rocznie wyniosą około 150.000 złotych.

Kalkulację dla kosztów operacyjnych nowo powstałej infrastruktury oszacowano na podstawie miesięcznych kosztów

utrzymania 1 mkw. powierzchni użytkowej uśrednionej na podstawie czterech budynków: Collegium Wrzoska/Collegium Anatomicum/ Collegium Chmiela/WNOZ. Dla poszczególnych parametrów kształtują się one następująco:

1. Energia elektryczna (odpowiednio w poszczególnych budynkach) $3,20+0,60+0,50+6,50=10,8/4=$ średnio 2,70
2. Zużycie wody odpowiednio $1,60+0,60+0,40+2,70 = 5,3/4 = 1,33$
3. Wywóz śmieci = 0,2
4. Zużycie energii cieplnej $6,60+2,50+4,40+2,40 = 15,9/4 = 3,98$

Razem opłaty za 1 m² wyniosą zatem: $2,5 + 1,0 + 0,1 + 3,8 = 8,21/1$ mkw.

Koszt miesięczny za 1 m ² powierzchni	Razem powierzchnia użytkowa CITF	Współczynnik	Razem miesiąc	Razem rok
8,21	1 391,90	100%	11 427,50	137 129,99

Koszty te obliczone szacunkowo, odzwierciedlają koszty Wydziału Farmacji w odniesieniu do powierzchni laboratoryjnych, które były przedmiotem analizy na podstawie dostarczonego przez Kwesturę: Zestawienia obrotów i sald. Pozostałe koszty utworzono jako 10% rezerwę od wyżej wyliczonej kwoty.

Koszty administracji, w tym wynagrodzenie pracowników oraz inne związane z zarządzaniem IB CITF będzie leżało po stronie Uniwersyteckiego Centrum Transferu Technologii Medycznych w Poznaniu Sp. z o.o. Podmiot funkcjonuje na rynku od 3 lat i z powodzeniem utrzymuje się z tytułu realizowanych prac badawczych, zarządzania infrastrukturą badawczą UMP, szkoleniami, doradztwem, etc. Elastycznie buduje swoją strukturę personalną w zależności od potrzeb. Tym samym wpływa to na efektywność działań podmiotu i powiązanie kosztów z aktualną strukturą zadaniową.

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu posiada zdolność do samodzielnego pokrycia kosztów utrzymania przedmiotu inwestycji stanowiącej Infrastrukturę Badawczą, w tym kosztów bieżących i serwisowych, a także zapewnienia wkładu własnego.

Jak wskazano wyżej koszty operacyjne zostały oszacowane na podstawie kosztów wydziałowych. Część laboratoriów Wydziału Farmaceutycznego, które wymagają dla swoich prac powierzchni o wysokim standardzie umożliwiającym odpowiednią akredytację, legitymują się współpracą z przemysłem zostanie przeniesione do nowo powstałej IB. Umożliwi to realokację kosztów, a ponadto uwolni obiekty budowlane, które uczelnia zamierza sprzedać. Dotyczy to głównie budynku na ul. Dojazd oraz ul. Św. Marii Magdaleny.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Kluczową kwestią dla Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu jest rozwój infrastruktury dla jego jednostek naukowych, które charakteryzują się dużym potencjałem badawczym, który umożliwiłby – jak wykazano - prowadzenie wysokiej jakości badań. Niestety zdecydowana większość jednostek naukowych Wydziału Farmaceutycznego prowadzi prace B+R

korzystając z przestarzałego sprzętu badawczego, rozproszonego w niewielkich laboratoriach na terenie Uczelni. Stopień zużycia urządzeń badawczych jest zdecydowanie zbyt wysoki, co stanowi barierę dla dalszego rozwoju badań naukowych i opracowania innowacyjnych rozwiązań.

Równocześnie, brak dostępu do nowoczesnej infrastruktury badawczej o skali krajowej utrudnia Wydziałowi Farmaceutycznemu, dysponującemu wysoko wykwalifikowaną kadrą, realizowanie projektów prowadzonych w ramach współpracy międzynarodowej oraz osiągnięcie rozpoznawalnej specjalizacji naukowo-badawczej.

Poprawa jakości i nowoczesności infrastruktury badawczej – poprzez realizację przedmiotowego projektu - pozwoli na zwiększenie szans uzyskania niezbędnego elementu wzrostu i konkurencyjności istniejących i nowopowstałych zespołów badawczych (Konsorcja, Centra, etc.).

Koordinator Infrastruktury Badawczej – Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, zdaje sobie sprawę, że wraz z modernizacją infrastruktury badawczej niezbędne będzie stworzenie warunków dla jej skutecznego efektywnego wykorzystywania. Dlatego zamierza oddać w zarządzanie IB swojej spółce celowej bądź utworzonej w tym celu Fundacji, która podmiotowo wpisuje się w programowanie unijne na lata 2014-2020. Bądź oba te podmioty będą miały zapewnić odpowiednie struktury celem efektywnego wykorzystania nowo powstałych laboratoriów. Bedzie to przedmiotem strategicznych rozstrzygnięć po poznaniu wszelkich uwarunkowań towarzyszących finansowaniu nauki i badań w ramach budżetów: krajowego, unijnego i Horyzont 2020.

Kolejnym krokiem będzie stworzenie strategii i mechanizmów gwarantujących zatrudnienie w jednostkach naukowych najlepszych badaczy oraz zapewnienie im stabilnego finansowania w kolejnych latach. W ten sposób stworzona wysokiej jakości infrastruktura naukowa będzie wytwarzać wartość dodaną dla polskiej gospodarki, a poprzez swoją atrakcyjność będzie przyciągać do współpracy inne ośrodki badawcze, pozyskiwać projekty o skali krajowej lub międzynarodowej.

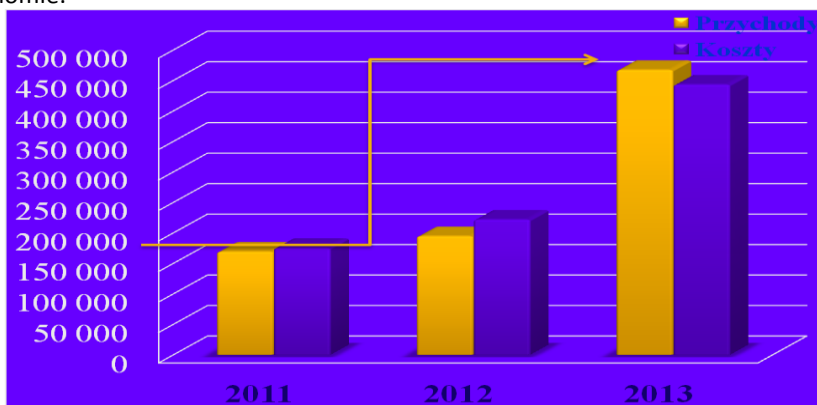
Istotnym elementem będzie kontynuacja dotychczasowej współpracy z Wielkopolskim Centrum Zaawansowanych Technologii w Poznaniu. Nowo powstała Infrastruktura Badawcza będzie stanowiła element dopełniający już istniejące zasoby. Dzięki inwestycji dojdzie do zacieśnienia współpracy pomiędzy chemikami i fizykami WCZT, a farmaceutami i biotechnologami CITF. W tym celu zostaną podjęte działania mające na celu ustalenie strategii wspólnego działania i podejmowania obopólnie korzystnych projektów badawczych.

8. Dodatkowe informacje:

Na terenie CITF będzie miało swoją siedzibę Uniwersyteckie Centrum Transferu Technologii Medycznych w Poznaniu, które odegra znaczącą rolę w wykorzystaniu Infrastruktury Badawczej. UCTTMP Sp. z o.o., która znajduje się poza strukturą organizacyjną Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu ściśle współpracuje z jednostkami badawczymi uczelni oraz przedsiębiorstwami. Poprzez organizowane spotkania i kontakty handlowe, budowana jest sieć współpracy pomiędzy uczelnią i biznesem. UCTTMP tworzy platformę służącą wymianie informacji i nawiązywaniu kontaktów naukowców i przedsiębiorców.

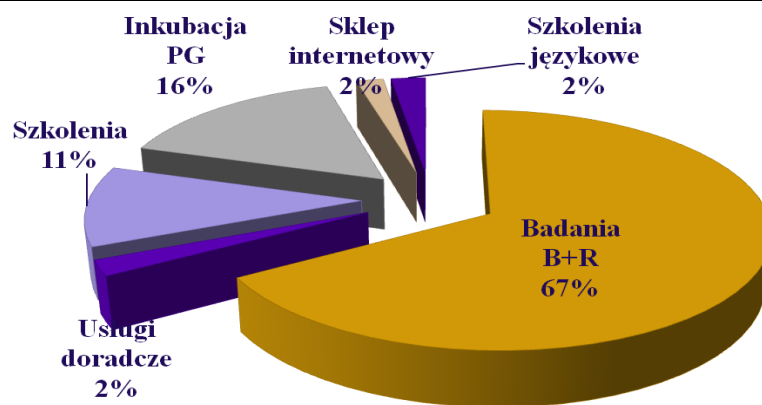
Centrum świadczy usługi z zakresu transferu technologii w szczególności dla firm z branż: farmaceutycznej, kosmetycznej, weterynaryjnej. Wskazać jednak należy, że nanotechnologie farmaceutyczne znalazły swoje zastosowanie np. w innowacyjnych rozwiązaniach dla przemysłu energetycznego. Centrum realizuje punktowe zlecenia na rzecz przemysłu farmaceutycznego, kosmetycznego oraz weterynaryjnego w zakresie problemów związanych ze zdrowiem, a w szczególności chorób cywilizacyjnych oraz nowych leków. Prace badawczo – rozwojowe w tym zakresie stanowią dominujący obszar badawczy w ramach, którego świadczy usługi transferu technologii.

Z tego tytułu UCTTMP odnotowuje progres swoich przychodów w ostatnich 3 latach funkcjonowania na poniżej przedstawionym poziomie:



Źródło: opracowanie UCTTMP Sp. z o.o.

Zwiększył się także znacząco udział przychodów z tytułu badań w strukturze przychodów ogółem z 28% w pierwszym roku działalności UCTTMP do 67% obecnie.



Źródło: opracowanie UCTTMP Sp. z o.o.

Na uwagę zasługuje modelowa współpraca UCTTMP z Katedrą i Zakładem Technologii Postaci Leku (KiZTPL) Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, która dysponuje unikalnym w skali kraju, półautomatycznym zestawem do badania uwalniania substancji leczniczych z różnych postaci leków metodą przepływową szwajcarskiej firmy SOTAX. Realizowane na tym aparacie badania o poniższym zakresie pozwoliły zbudować Centrum szerokie portfolio firm, które współpracują ze spółką i uczelnią z branż: farmaceutycznej, kosmetycznej i weterynaryjnej.

Wypełnienie niszy jaką są badania dostępności farmaceutycznej, zgodnej z metodologią Zleceniodawcy i/lub wymaganiami Farmakopei Polskiej (FP), Europejskiej (Ph. Eur. 2.9.3, 2.9.29, 2.9.42, 2.9.43, 5.17.1), Amerykańskiej (USP <711>, <724>, <1087>, <1088>, <1092>, <1094>, <1724>, <2040>) oraz przewodnikami FDA/EMA/WHO/ICH oraz danymi z piśmiennictwa naukowego.

Realizowane na rzecz podmiotów gospodarczych zlecenia punktowe, przekładają się na późniejsze zastosowania komercyjne. W ramach prac badawczo rozwojowych realizujemy:

- wyznaczenie specyficznej (wg FP i Ph. Eur. 2.9.29 oraz USP <1087>) i pozornej (wg FP i Ph. Eur. 2.9.43) szybkości rozpuszczania substancji leczniczych,
- uwalnianie substancji leczniczych z różnorodnych postaci leków: proszków, granulatów, peletek, zawiesin, tabletek i kapsułek twardych, miękkich kapsułek żelatynowych (np. wg USP <1094>, <2040>), czopków (wg FP i Ph. Eur. 2.9.42), globulek, kremów, maści, żeli (wg USP <1724>) czy z takich nośników leków jak liposomy, nanocząstki, mikrosfery, implanty, stenty, szkła kontaktowe itp., w zależności od postaci leku badania uwalniania lub przenikania substancji czynnych mogą zostać wykonane w aparacie koszyczkowym, łopatkowym, przepływowym (półautomatyczny zestaw firmy SOTAX), komorach Franza, Mutimera lub typu Bronaugh,
- badanie uwalniania z postaci leku w warunkach zbliżonych do warunków in vivo oraz możliwość przedklinicznej oceny właściwości biofarmaceutycznych postaci leku, równoważności farmaceutycznej, określenie możliwości odstąpienia od klinicznych badań biorównoważności, oszacowanie prawdopodobieństwa sukcesu/porażki w badaniach biorównoważności, wyznaczenie zależności in vitro/in vivo (IVIVR), wyznaczenie i ocena korelacji in vitro/in vivo (IVIVC).

Przy realizacji zleceń UCTTMP wykorzystuje swoje kontakty z innymi uczelniami, a także wspiera zasoby uczelni firmą Pozlab Sp. z o.o., w której posiada udziały. W ten sposób zostały zrealizowane zlecenia dla kilkunastu firm z branży farmaceutycznej, weterynaryjnej oraz kosmetycznej. Naukowcy uczelni za pośrednictwem UCTTMP świadczą także usługi eksperckie oraz szkoleniowe. UCTTMP zarządza powierzchnią UMP. Na podstawie umowy z UMP, Centrum na powierzchniach nie zagospodarowanych wynajmuje powierzchnie laboratoryjne i z tego tytułu odprowadza na uczelnię czynsz dzierżawny. Jest to możliwe dzięki opracowaniu regulaminu i zasad inkubacji dla nowopowstałych przedsiębiorstw.

Pozlab Sp. z o.o. jest przykładem firmy typu spin-out. To powstałe w 2010 roku przedsiębiorstwo, zostało założone przez grupę specjalistów wywodzących się z międzynarodowej firmy farmaceutycznej. UCTTMP posiada udziały w firmie Pozlab, dzięki czemu uzupełnia swoją ofertę świadczonych usług mających na celu komercjalizację wiedzy

skupionej wokół Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Udziałowcami firmy PozLab są Uniwersyteckie Centrum Transferu Technologii Medycznych w Poznaniu Sp. z o.o., Nickel Technology Park Poznań, oraz osoby prywatne.

Zespół firmy stanowią specjaliści z wieloletnim doświadczeniem w pracy w obszarze badań i rozwoju międzynarodowych firm farmaceutycznych. Posiadana wiedza i doświadczenie pozwala na wykonywanie badań spełniających najwyższe standardy jakości. Firma dysponuje nowoczesnie wyposażonymi laboratoriami. W zależności od potrzeb, istnieje również możliwość realizacji prac w lokalizacji wskazanej przez Zleceniodawcę.

PozLab działa na rynku realizując zlecenia krajowe i zagraniczne, jak również uczestnicząc w projektach naukowych i naukowo-dydaktycznych, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Prowadzi również własne prace badawczo-rozwojowe w zakresie opracowywania leków. Przy realizacji zleceń i projektów współpracuje z uznanymi ośrodkami naukowo-badawczymi w Polsce i Europie.

W sierpniu 2012r. powołano do życia spółkę celową pod nazwą: Centrum Biotechnologii i Badań Mikrobiologicznych, której udziałowcami są: Nickel Technology Park Poznań Spółka z o.o., PozLab sp. z o.o. oraz MAC ALPHA Sp. z o.o.

UCTTMP i Uczelnia wykorzystuje zasoby Pozlab. W ramach współpracy zostały:

- przeprowadzone zajęcia dla angielskojęzycznych studentów (wykłady, seminaria, ćwiczenia)
- przeprowadzono badania (bezpłatnie, umożliwiające wspólne publikacje konieczne w procesie kategoryzacji Uczelni) z użyciem DSC, HPLC,
- Pozlab za pośrednictwem UCTTMP udostępnił pracownikom UMP posiadane surowce, materiały, potrzebne do realizacji prac badawczych
- Pozlab bierze udział w pracach organizacji studenckich (ISPE), przybliżając młodzieży aspekty pracy w przemyśle farmaceutycznym, sposoby komercjalizacji wyników badań
- Pozlab przyjął do laboratorium na staż w ramach projektu "Naukowiec w biznesie - staże pracowników naukowych w przedsiębiorstwach" naukowców uczelni. Staże są niezbędne przy zdobywaniu stopni naukowych.
- Pozlab złożył 3 projekty wspólnie z Katedrami na Wydziale Farmacji w ramach Narodowego Centrum Nauki oraz 3 w ramach konkursów narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Centrum wspierało merytorycznie te działania.

Centrum lub jej przedstawiciele uczestniczą w licznych konferencjach i spotkaniach organizowanych zarówno na terenie Uczelni, jak i poza jej terenem, a także szkoleniach i studiach podyplomowych edukując w zakresie Ochrony Własności Intelektualnej oraz Komercjalizacji Badań.

Przykłady z roku 2013:

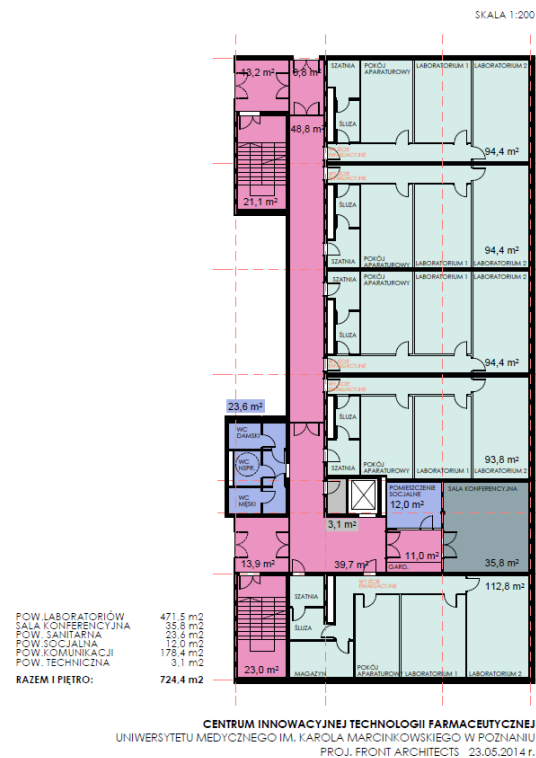
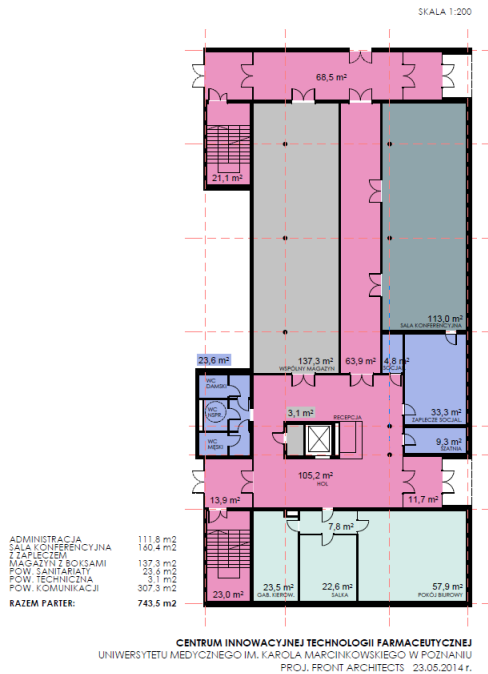
1. Szkolenie dla pracowników Wielkopolskiej Agencji Rozwoju Regionalnego Sp. z o.o. z zakresu tematyki: „Ochrona własności przemysłowej i wzoru użytkowego – zasady, procedury i związane z tym koszty”, „Przekształcenie spółek – praktyczne zagadnienia związane z przekształcaniem przedsiębiorców ze szczególnym uwzględnieniem spółek prawa handlowego” oraz „Prawo autorskie w e-biznesie”. Szkolenie miało miejsce w grudniu 2013 roku
2. Centrum uczestniczy w 4 już edycji Studiów Podyplomowych Menadżer Projektu B+R organizowanych przez WSB w Poznaniu. Podczas wykładów i zajęć warsztatowych w ośrodkach WSB w Poznaniu, Szczecinie i Gdańsku porusza zagadnienia dotyczące biznes planu, finansowania nauki i badań oraz komercjalizacji.

Konferencją „Możliwości pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania działalności innowacyjnej i inwestycyjnej przez przedsiębiorców branży farmaceutycznej w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego – zdefiniowanie projektu i ewentualnej współpracy”, która miała miejsce w dniu 6 lipca 2012r., Centrum zainicjowało proces budowania relacji pomiędzy jednostkami naukowymi Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, przedsiębiorcami z branży farmaceutycznej i władzami samorządowymi prowadzące w przyszłości do powołania Klastra Farmaceutycznego.

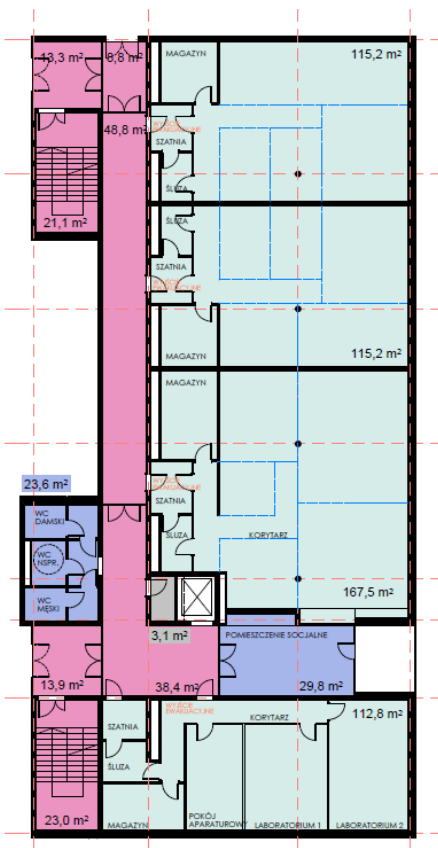
W ramach wypracowanych środków finansowych UCTTMP sfinansowało między innymi koszty wyjazdu naszych pracowników naukowych na konferencję: Annual Pharmaceutical Manufacturing Congress for Enlarged Europe PHARM Connect Congress, który odbył się w dniach 8-9.02 2012r. w Budapeszcie. Jednym z głównych zadań Kongresu było kojarzenie przedstawicieli przemysłu farmaceutycznego z przedstawicielami świata nauki, celem rozpoznania oczekiwań i nawiązania kontaktów /współpracy pomiędzy uczestnikami spotkania. Efektem tego spotkania jest podjęcie współpracy z dwoma uczestnikami konferencji.

Działalność Centrum została dostrzeżona przez niezależnych ekspertów, którzy wybrali UCTTMP jako modelowe (wzorcowe) centrum transferu technologii w opracowaniu dla Województwa Pomorskiego, obok takich instytucji jak MIT TLO, Stanford OTL, ETH Transfer (ETH Zurich) oraz ISIS Innovation (Oxford).

Całość potwierdza zdolność podmiotu do zarządzania nowo powstałą Infrastrukturą Badawczą.



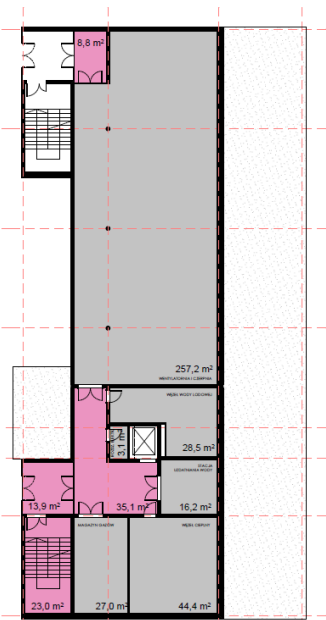
SKALA 1:200



POW. LABORATORIÓW	499,8 m ²
POW. SANITARNA	23,6 m ²
POW. SOCJALNA	29,8 m ²
POW. KOMUNIKACJI	167,4 m ²
POW. TECHNICZNA	3,1 m ²
RAZEM II PIĘTRO:	723,7 m²

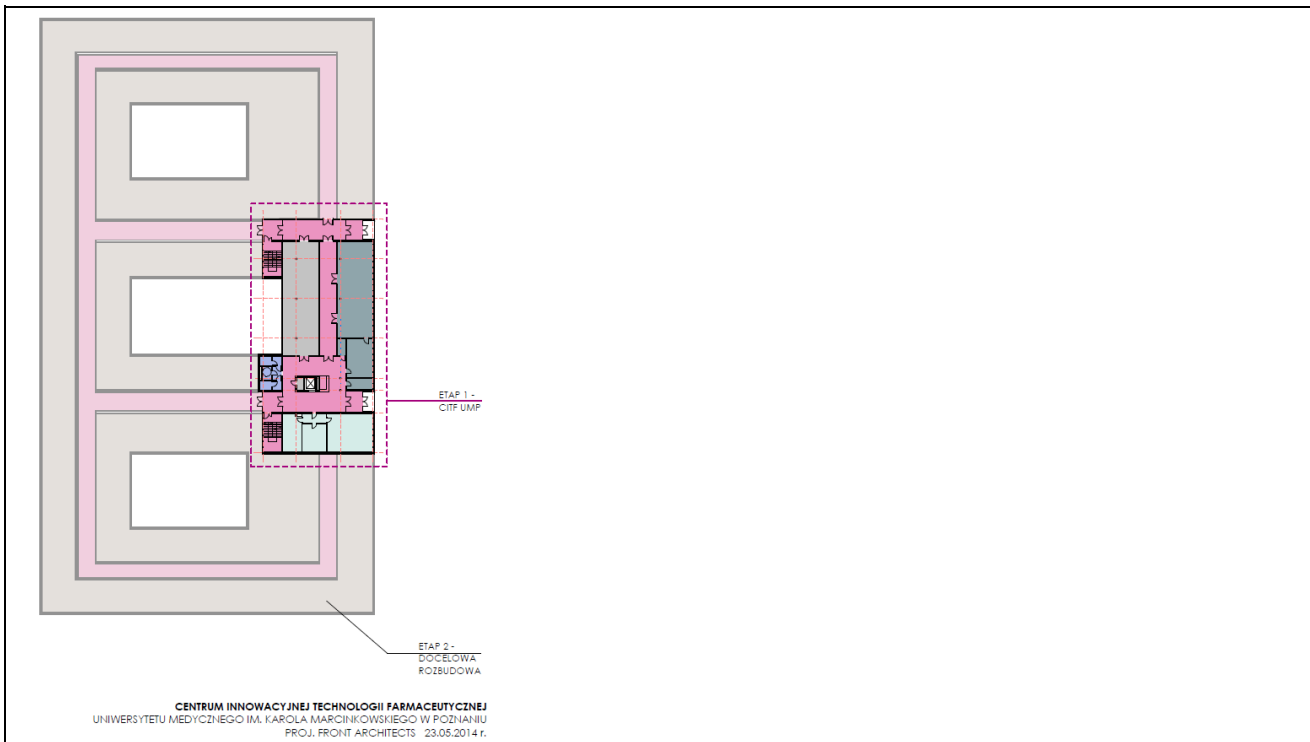
CENTRUM INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII FARMACEUTYCZNEJ
 UNIwersYTETU MEDYCZNEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU
 PROJ. FRONT ARCHITECTS 23.05.2014 r.

SKALA 1:200



POW. KOMUNIKACJI	81 m ²
POW. TECHNICZNA	373 m ²
RAZEM III PIĘTRO:	454 m²

CENTRUM INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII FARMACEUTYCZNEJ
 UNIwersYTETU MEDYCZNEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU
 PROJ. FRONT ARCHITECTS 23.05.2014 r.



2) Sieć Współpracy Sektora Badawczo- Rozwojowego i Przedsiębiorstw w Dziedzinie Technologii Obróbki i Badan Materiałów Funkcjonalnych

Koordynator konsorcjum składającego propozycję:

Instytut Obróbki Plastycznej

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa)

oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Krajowe Konsorcjum ośrodków naukowych Instytut Obróbki Plastycznej (INOP) i Politechnika Poznańska Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania (PP) oraz Poznańskiego Parku Naukowo Technologicznego (PPNT) i Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego (PCSS) współpracujących z jednostkami międzynarodowymi wraz z 17 przedsiębiorstwami (na podstawie deklaracji uczestnictwa) z województwa wielkopolskiego będzie działać w ramach Umowy Konsorcjum. Jest to kontynuacja nawiązanej współpracy w ramach projektu realizowanego w latach 2006-2008 i zawiązanej wtedy "Sieci współpracy sektora badawczo-rozwojowego i przedsiębiorstw w dziedzinie obróbki plastycznej".

Organami Konsorcjum są Koordynator, Komitet Sterujący oraz Biuro. Koordynator reprezentuje Konsorcjum w kontaktach z administracją państwową, koordynuje współpracę w ramach projektów, zwołuje posiedzenia określone w planie pracy Komitetu Sterującego, organizuje konferencje, seminaria, warsztaty, wystawy i inne, zgodnie z planem pracy na dany rok określonym przez Komitet Sterujący. W skład Komitetu Sterującego wchodzi po jednym przedstawicielu z każdej instytucji. Decyzje Komitetu Sterującego zapadają zwykłą większością głosów w obecności co najmniej połowy członków Komitetu. W razie równości głosów decyduje stanowisko Przewodniczącego.

Konsorcjum będzie funkcjonowało w ramach rozproszonej struktury organizacyjnej skupiającej posiadaną infrastrukturę badawczą oraz planowaną do rozbudowy głównie w obszarze dwóch laboratoriów:

1. Zintegrowane Laboratorium Perspektywicznych Technologii Plastycznego Kształtowania Metali ZLPTPKM (INOP)
2. Zintegrowane Laboratorium Perspektywicznych Hybrydowych Technologii Kształtowania Metali ZLPHTKM (PP).

Projekt polega na doposażeniu członków Sieci oraz udostępnieniu im funkcjonalności, zasobów wiedzy i informacji systemu „I-Centrum” (aktualnie rozbudowywanemu i wdrożonemu w INOP) , co stanowi wsparcie członków oraz ich aktywne włączenie w system innowacji. W efekcie członkowie sieci będą posiadać również system informatyczny zintegrowany z aparaturą badawczą jednostek naukowych.

Przewidywane dofinansowanie przedsiębiorstw w zakresie modernizacji stanowisk do badań technologicznych będzie w obszarze pomocy publicznej.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Celem projektu jest podniesienie innowacyjności regionu poprzez stworzenie nowej jakości powiązań w ramach regionalnej Sieci Współpracy jednostek badawczych i przedsiębiorstw. Projekt polega na doposażeniu członków Sieci w aparaturę badawczą i informatyczną oraz udostępnieniu im funkcjonalności, zasobów wiedzy i informacji systemu, co stanowi wsparcie członków głównie MSP. Realizacja projektu pozwoli zbudować potencjał badawczy w obszarach, w których Wielkopolska ma szansę stać się liderem na poziomie krajowym i międzynarodowym. Cel Projektu wykazuje spójność z aktualną i aktualizowaną „Regionalną Strategią Innowacji dla Wielkopolski na lata 2010-2020” i jej programami strategicznymi:

- 2. Partnerstwa dla innowacyjności (cele op. 1.2, 1.3)
- 3. Innowacyjne przedsiębiorstwa, (cele op. 1.1-1.3, 2.1-2.4)
- 5. Współpraca nauki z gospodarką (cele op. 1.1-1.5, 2.1)

Projekt zakłada utworzenie Centrum Perspektywicznych Technologii Kształtowania Metali obejmującego 2 integralne laboratoria:

-Zintegrowane Laboratorium Perspektywicznych Technologii Plastycznego Kształtowania Metali ZLPTPKM realizujące kompleksowe badania stosowane z zakresu przetwórstwa metali:

obróbki blach, objętościowej i cieplno-chemicznej, bioinżynierii, biotribologii i nanotechnologii

-Zintegrowane Laboratorium Perspektywicznych Hybrydowych Technologii Kształtowania Metali ZLPHTKM realizujące kompleksowe badania nowych technologii kształtowania materiałów (również supertwardych), głównie: techniki skrawania, laserowe, hybrydowe, kriogeniczna oraz związane z bio- i nanoinżynierią.

Projekt zakłada zakup urządzeń, rozbudowę pomieszczeń oraz udostępnienie „I-Centrum – komputerowego centrum

zarządzania procesami badawczymi w Instytucie Obróbki Plastycznej" członkom Sieci Współpracy. Dotyczy tworzenia i umacniania porozumień partnerskich, celem współtworzenia polityki innowacji. Prowadzi do wzrostu jakości i poszerzenia obszarów badań, utworzenia sprawnych mechanizmów współpracy nauki z gospodarką, dla wzrostu jej innowacyjności.

Realizacja projektu przygotuje infrastrukturę do prowadzenia badań przemysłowych oraz prac rozwojowych i wdrożeniowych w dziedzinach i dyscyplinach, które mają duży wpływ na szybki rozwój cywilizacyjno-gospodarczy regionu i kraju.

Przedsiębiorstwa często nie posiadają własnej aparatury badawczej oraz działu, w którym mogli by przetestować własne rozwiązania w zakresie np. wytwarzania części i wyrobów różnymi technologiami kształtowania, natomiast dzięki zintegrowanemu systemowi i posiadanej aparaturze w jednostkach naukowych przedsiębiorstwa będą mogły zgłosić propozycje kształtowania za pomocą systemu do jednostki naukowej, która zaproponuje rozwiązanie i wyznaczy termin testów które przedsiębiorca będzie mógł obserwować i uzyskać wyniki za pomocą systemu. W dalszej kolejności przewiduje się podłączenia maszyn i urządzeń będących w posiadaniu przedsiębiorstw i monitorowaniu przebiegu procesu kształtowania. Przedsiębiorstwa i posiadane przez nich maszyny staną się jednocześnie jednym wielkim powiązaniem systemowym laboratorium badawczym w którym będą testowane tak własne rozwiązania jak również innych członków Sieci. Konsorcjanci realizują już wspólnie (z poszczególnymi partnerami) projekty badawcze i wdrożeniowe.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Realizacja projektu wpłynie na wzmocnienie potencjału badawczego, dostosowanie go do współczesnych standardów oraz rozszerzenie zakresu oferowanych badań i usług. Wzrośnie potencjał technologiczny - możliwe będą bardziej zaawansowane i kompleksowe badania dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych, innowacyjnych, często unikatowych urządzeń i technologii. Potencjał ten da szansę Partnerom, a tym samym i Wielkopolsce na osiągnięcie pozycji lidera w dziedzinie technologii obróbki i badań materiałów funkcjonalnych, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Wzrośnie potencjał menedżerski partnerów, którzy uzyskają możliwość dotarcia do nowych klientów. Realizacja projektu zwiększy potencjał w zakresie aparatury pomiarowej i badawczej oraz infrastruktury informatycznej i teleinformatycznej przedsiębiorstw. Projekt realizowany będzie z zastosowaniem nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Udostępnienie systemu „I-Centrum” będącego jednolita, nowatorska infrastruktura teleinformatyczna, wspomagająca zarządzanie procesami badawczymi, umożliwi szerokie udostępnianie wyników badań, zasobów wiedzy i informacji oraz doradztwo, co pozwoli na zwiększenie skali wykorzystywania nowych rozwiązań, wzrost innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw. Przewidywane do zakupu w ramach rozbudowy i modernizacji

Zintegrowanego Laboratorium Perspektywicznych Technologii Plastycznego Kształtowania Metali ZLTPKM, urządzenia i aparatura będą unikatowe w Polsce oraz skupione w jednym miejscu. Unikatowe to np. stanowiska do badań izotermicznego kucia na gorąco, wyciskania, konsolidacji materiałów rozproszonych i prasowania obwiedniowego oraz połączone w jedną sieć teleinformatyczną za pomocą autorskiego oprogramowania 17 stanowisk w przedsiębiorstwach. W ramach drugiego Zintegrowanego Laboratorium Perspektywicznych Hybrydowych Technologii Kształtowania Metali będzie między innymi unikatowe połączone w sieć stanowisko do precyzyjnej obróbki części z materiałów trudnoobrabialnych oraz kriogenicznej.

Unikalną aparaturę konsorcjum stanowić będzie aparatura nowoczesnych laboratoriów badawczych wiodących ośrodków naukowych w regionie wielkopolskim. Infrastruktura badawcza nowego konsorcjum typu „multiple site” będzie skupiała aparaturę badawczą jednostek naukowych zdolnych realizować zadania związane z tematyką kształtowaniem i wytwarzaniem maszyn i urządzeń, informatyczną, oraz szeroko pojętej biogospdarki.

Unikalny charakter tej aparatury to przede wszystkim kompleksowość oferowanych badań i otwarty dostęp do posiadanych urządzeń. Wypełni lukę w dotychczasowej dostępnej aparaturze o badania nowych i używanych materiałów funkcjonalnych w tym biomateriałów, badania produktów w certyfikowanych i akredytowanych laboratoriach, opracowanie procedur i procesów związanych z bioinżynierią, badania procesów wytwarzania nowatorskich materiałów, w tym kompozytów. Jest odpowiedzią na potrzeby środowiska przemysłowego zgodnie ze strategią rozwoju nauki w Polsce i Regionie.

Posiadana aparatura pozwoli na:

- realizację kompleksowych badań najwyższej jakości w ramach ogłaszanych konkursów poprzez konsolidację interdyscyplinarnych zespołów badawczych i udostępnienie specjalistycznej aparatury w regionie,
- szerokie wykorzystanie wyników badań tak jednostek naukowych jak i przedsiębiorstw,
- kształcenie i rozwój kadry naukowej poprzez współdziałanie z polską i europejską infrastrukturą badawczą,
- kształcenie studentów przez udział w pracach doświadczalnych przy realizacji projektów, udostępnianie aparatury dla prac inżynierskich, magisterskich i doktorskich, a także organizację szkoleń i staży,

- mobilność naukowców.

Posiadana unikalna aparatura badawcza dzięki swojej wielo-poziomowości pozwoli na poprawę bazy wiedzy i wspieranie innowacji dla osiągnięcia wzrostu produktywności przy zapewnieniu zrównoważonego wykorzystania zasobów, dostępnych technologii i ograniczeniu negatywnego wpływu na środowisko.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

W skład Konsorcjum wchodzi dwie jednostki naukowe (Instytut Obróbki Plastycznej –koordynator; Politechnika Poznańska - Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania) w ramach których działa 15 laboratoriów posiadających na swoim wyposażeniu około 60 urządzeń oraz zestawów aparatury badawczej. Niektóre laboratoria posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. W ramach Konsorcjum, zatrudnionych jest ponad 300 pracowników naukowych i technicznych zaś sumaryczny średnioroczny budżet finansujący prowadzone prace badawcze przekracza kwotę 25 mln zł (wg danych za 2009/13). Wykonawcą projektu będzie również Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS) afiliowane przy Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN, którego misją jest „Integracja i rozwój infrastruktury informatycznej nauki”. Jest liderem wprowadzania innowacyjnych technologii sieciowych w krajowej naukowej sieci POL-34/155/622, obecnie w sieci PIONIER - Polski Internet Optyczny. Aktualnie, w PCSS pracują 286 osoby zatrudnione w 6 pionach. Obecnie, wśród pracowników PCSS znajduje się 14 naukowców.

PPNT jako pierwszy park naukowo-technologiczny założony został w maju 1995 roku zatrudnia aktualnie 115 osób i wynajmuje powierzchnie ok 70 firmom typu spin-off. Współpraca z naukowcami sprawia, że jest to doskonały partner w procesie komercjalizacji wyników badań naukowych i technologicznych w gospodarce. Centrum Wspierania Innowacji w PPNT, pozwala na kompleksową pomoc dotyczącą zarówno wsparcia merytorycznego, nawiązywania kontaktów z partnerami zagranicznymi czy wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych. Deklaracje podpisane przez przedstawicieli 17 przedsiębiorstw świadczą o dużej aktywności i chęci kontynuowania współpracy w obszarze rozwoju metod kształtowania i informatycznego wspomaganie badań rozwojowych i wdrożeniowych. Potencjał 17 firm między innymi takich jak: Aesculap Chifa Sp. z o.o.; DANTOM Sp. z o.o., DELPHI Poland S.A. Oddział w Ostrowie Wielkopolskim, FAE "EMA-ELFA" Sp. z o.o., Fabryka Maszyn Spożywczych "SPOMASZ" Pleszew S.A., GELG Sp. z o.o. ZPChr, LOB Spółka Akcyjna (LOB S.A.), Modertrans Poznań Sp. z o.o. Oddział Poznań, PRO-MAR S.A., STER Sp. z o.o., WIX-FILTRON Sp. z o.o., ZAP-KOOPERACJA Sp. z o.o. jest bardzo duży a ilość pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań to ok 420.

W okresie ostatnich 4 lat Konsorcjanci realizowali średniorocznie 60 projektów badawczych, finansowanych ze środków krajowych oraz 8 projektów z bezpośrednich funduszy Unii Europejskiej. Przez ostatnie 4 lata kadra naukowa Konsorcjantów opracowała średniorocznie ponad 90 publikacji naukowych oraz dokonała 15 zgłoszeń patentowych, co skutkowało przyznaniem kilku patentów rocznie.

W zakresie działalności edukacyjnej Konsorcjanci kształcili średniorocznie przeszło 3000 studentów w wyniku czego wydawano rocznie ponad 300 dyplomów ukończenia studiów wyższych.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich)

Program badań będzie realizowany w ramach dostępnych programów krajowych i międzynarodowych. Skupione w Konsorcjum jednostki naukowe oraz Poznański Park Naukowo Technologiczny posiadają bogate doświadczenie we współpracy z przedsiębiorstwami, poprzez projekty celowe, rozwojowe, zamawiane, jak i zlecone przez przedsiębiorstwa. Konsorcjum tworzą jednostki naukowe, które specjalizują się w obszarze badań stosowanych i prac rozwojowych, a większość badań kończy się wdrożeniem lub opracowaniem technologii. Głównymi partnerami i odbiorcami wyników badań Konsorcjum będą tak przedsiębiorstwa skupione w konsorcjum jak i inne przedsiębiorstwa tak z regionu wielkopolski i całej Polski podmioty-producenti funkcjonalnych biomateriałów o nowych właściwościach użytkowych. Dużą rolę w rozwoju i naborze nowych członków będzie miała właśnie instytucja PPNT, której będzie zadaniem inicjowanie, promowanie oraz przedstawienie oferty i rozwijanie współpracy naukowo-badawczej z przedsiębiorcami. Jedno z zadań to opracowanie zunifikowanych metod badawczych i sposobu udostępnienia wyników badań zainteresowanym. Jednocześnie dostęp do badań będą mieli studenci z krajowych i zagranicznych uczelni. Przewiduje się, że przy realizacji badań będzie zaangażowanych ok. 240 studentów i doktorantów. Spełniając priorytet HORIZON 2020 „Europa potrzebuje więcej i bardziej innowacyjnych MŚP” Konsorcjum zamierza współpracować z przedsiębiorstwami, w tym również zagranicznymi w ramach sieci, platform i klastrów.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Projekt zakłada utworzenie w ciągu 48 miesięcy od przyznania finansowania (przewidywane rozpoczęcie w 2015 roku),

Centrum Perspektywicznych Technologii Kształtowania Metali obejmującego 2 integralne laboratoria:

-Zintegrowane Laboratorium Perspektywicznych Technologii Plastycznego Kształtowania Metali ZLPTPKM (Instytut Obróbki Plastycznej) realizujące kompleksowe badania stosowane z zakresu przetwórstwa metali: obróbki blach, objętościowej i cieplno-chemicznej, bioinżynierii, biotribologii i nanotechnologii;

-Zintegrowane Laboratorium Perspektywicznych Hybrydowych Technologii Kształtowania Metali ZLPHTKM (Politechnika Poznańska.) realizujące kompleksowe badania nowych technologii kształtowania materiałów trudnoobrabialnych, głównie: techniki skrawania, laserowe, hybrydowe, kriogeniczna oraz związane z bio- i nanoinżynieria.

Projekt zakłada zakup urządzeń, rozbudowę pomieszczeń oraz udostępnienie „I-Centrum – komputerowego centrum zarządzania procesami badawczymi w Instytucie Obróbki Plastycznej” członkom Sieci Współpracy. Dotyczy tworzenia i umacniania porozumień partnerskich, celem współtworzenia polityki innowacji. Prowadzi do wzrostu jakości i poszerzania obszarów badań, utworzenia sprawnych mechanizmów współpracy nauki z gospodarką, dla wzrostu jej innowacyjności.

Szacowane na podstawie analiz i ofert koszty budowy i modernizacji to :

ZLPTPKM

- Stanowiska do badań:

- izotermicznego kucia na gorąco materiałów trudno odkształcalnych - 25 mln zł

- wyciskania przeciwbieżnego i współbieżnego - 3,6 mln zł

- konsolidacji materiałów rozproszonych - 2,5 mln zł

- prasowania obwiedniowego - 1,5 mln zł

- kształtowania wyrobów złożonych z blach- 13 mln zł

- obróbki próżniowej- 3 mln zł

Stanowiska pomiarowe- 2,5 mln zł

Infrastruktura informatyczna, teleinformatyczna i oprogramowanie- 11,55 mln zł

Modernizacja i stanowiska do badań technologicznych przedsięwzięci- 20 mln zł

ZLPHTKM

Stanowiska do badań:

-precyzyjnej obróbki części z materiałów trudnoobrabialnych- 1,95 mln zł

-wytwarzania i pomiarów reologicznych nanokompozytów polimerowych- 1,2 mln zł

-napawania plazmowego- 0,95 mln zł

-pomiaru metoda dyfrakcji XRD- 1,15 mln zł

-obróbki kriogenicznej metali- 2,4 mln zł

-wytwarzania SLM/SLS z proszków metali-3,25. mln zł

Lokalizacja rozproszona w istniejących budynkach Konsorcjantów. Koszt zakupu i wytworzenia aparatury wraz z infrastrukturą inforamtyczną łącznie wynosi: 93 mln PLN, koszt dostosowania i modernizacji pomieszczeń badawczych: 5 mln PLN. Szacunkowe koszty operacyjne po zakończeniu projektu to ok 3 mln. rocznie, które będą pokrywane z środków własnych i realizowanych projektów badawczych jednostek naukowych jak i przedsiębiorstw.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Propagowanie i wdrażanie koncepcji zintegrowanego laboratorium badań i technologii będzie odbywało się na wielu płaszczyznach, głównie poprzez realizację wspólnych projektów badawczych krajowych i międzynarodowych, wykorzystując aktywną współpracę z platformami, sieciami, klastrami oraz izbami, których członkami są Konsorcjanci. Płaszczyzną konsolidującą Konsorcjum będą Platformy Technologiczne, Sieci Współpracy i Klastry. Będą podejmowane działania w celu realizacji krajowych programów badawczych, zarówno w ramach konkursów ogłaszanych przez NCBR (np. program sektorowy w obszarze kuźnictwa, materiałów funkcjonalnych dla nowoczesnych gałęzi gospodarki), NCN. Unikatowy charakter IB pozwoli przede wszystkim na podejmowanie współpracy z jednostkami i konsorcjami międzynarodowymi. Członkowie konsorcjum od wielu lat prowadzą szeroką współpracę zagraniczną w ramach programów finansujących badania i rozwój, m.in. z 7 Programu Ramowego UE, programów bilateralnych oraz krajowych instrumentów finansowania nauki. koordynator konsorcjum Instytut Obróbki Plastycznej realizował kilkanaście projektów w ramach PE 5, 6 i 7 i był koordynatorem 3 projektów. Aktualnie realizuje jeszcze 3 projekty w ramach 7 Programu Ramowego oraz złożył już 4 projekty do UE w ramach Horyzont 2020. Planuje się również udział Konsorcjantów w projektach w ramach sieci ERA-NET. Przewiduje się zaprosić do współpracy zagraniczne jednostki naukowe najbliższej zlokalizowane (Niemcy, Czechy, Słowacja), z którymi poznańskie ośrodki naukowe mają bardzo dobre, długotrwałe kontakty.

8. Dodatkowe informacje:

Przedsiębiorstwa i Instytut Obróbki Plastycznej posiadają możliwość odliczania podatku VAT dlatego dla nich jest to koszt niekwalifikowany dla pozostałych jest on kosztem kwalifikowanym. Wszyscy konsorcjanci to stabilne instytucje i firmy o długoletniej tradycji o stabilnej pozycji na rynku, dzięki czemu zapewniają trwałość projektu na co najmniej 5 lat od zakończenia.

Planowana do zakupu jak również ta już posiadana jest i będzie wykorzystywana do prowadzenia prac B+R głównie we współpracy z przedsiębiorcami, a w swoim głównym celu projekt ma służyć właśnie udostępnianiu aparatury szerokiej gamie przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa jak i instytut jest gotowy ponieść część kosztów w zakresie rozwoju infrastruktury B+R na zasadzie współfinansowania ze źródeł prywatnych a w dalszej kolejności skutecznie komercjalizować wyniki badań uzyskane za pomocą nowej aparatury i informatycznej infrastruktury.

3) Laboratorium wsparcia prac badawczych w dziedzinie Biochemii dla rozwoju bionanomateriałów (BioChem-NanoLab BCNL)

Koordinator konsorcjum składającego propozycję:

dr hab. Marcin K. Chmielewski, prof. nadzw. IBCh PAN

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa)

oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Powołanie Laboratorium wsparcia prac badawczych w dziedzinie Biochemii dla rozwoju nanomateriałów (BioChem-NanoLab BCNL) jest inicjatywą krajową Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN (ICHB PAN). Projekt przewiduje utworzenie Laboratorium wsparcia B+R w dziedzinie Biochemii, utworzenia inteligentnej płaszczyzny współpracy z przedsiębiorcami oraz wsparcia ich działań w kierunku opracowania nowych produktów, materiałów i innowacyjnych rozwiązań technologicznych. Inicjatywa będzie miała charakter krajowy, ponieważ badania wykonywane będą na terenie miasta Poznania w lokalach Wielkopolskiego Centrum Zaawansowanych Technologii (w których Instytut Chemii Bioorganicznej PAN jako konsorcjant prowadzi prace naukowe nie będące badaniami podstawowymi). Zakładamy dynamiczny rozwój BioChem-NanoLab w czasie i rozszerzenie działań na skalę krajową, a następnie międzynarodową, poprzez nawiązanie współpracy z zagranicznymi laboratoriami B+R, jednostkami badawczymi i przedsiębiorcami. W fazie początkowej Laboratorium będzie miało strukturę stacjonarną, a wraz z jego rozwojem powstanie sieć powiązań pomiędzy pracownikami Laboratorium, a przedsiębiorcami i innymi instytucjami badawczymi. Naszym celem jest stworzenie stałej platformy współpracy merytorycznej pomiędzy BioChem-NanoLab i podmiotami gospodarczymi poprzez prowadzenie wspólnych prac badawczo-rozwojowych. Wyposażenie m.in. w specjalistyczną infrastrukturę laboratoryjną, zaawansowane systemy bezpieczeństwa pracy w laboratoriach chemicznych i toksykologicznych oraz wysoko wyspecjalizowaną kadrę pracowników będą stanowić istotny atut BioChem-NanoLab i skłonią przedsiębiorców do współpracy z nami. Już w tym momencie dysponujemy podpisanymi listami intencyjnymi od kilku podmiotów z branży Biochemicznej zainteresowanych współpracą z naszym Laboratorium.

Laboratorium powstanie jako wydzielona część Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN realizująca prace wdrożeniowe i aplikacyjne we współpracy z Wielkopolskim Centrum Zaawansowanych Technologii oraz przedsiębiorcami.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Celem badawczym BioChem-NanoLab jest prowadzenie badań i prac przemysłowych w dziedzinie bionanomateriałów w ścisłej współpracy z innymi jednostkami badawczymi krajowymi i zagranicznymi oraz na ich zlecenie, a także we współpracy z przedsiębiorcami. Głównymi tematami prac badawczo-rozwojowych będą: chemiczna synteza biocząsteczek, zarówno pod kątem zaspokojenia potrzeb innych jednostek naukowych i przedsiębiorców, jak i wykorzystania ich do prowadzenia własnych prac rozwojowych z zakresu biologii molekularnej, biotechnologii, nanotechnologii oraz szeroko pojętej diagnostyki. W szczególności zakres prac dotyczyć będzie stereoselektywnej syntezy kontraktowej związków organicznych, analizy strukturalnej i toksykologicznej (ludzkie linie komórkowe i hodowle bakteryjne) otrzymanych związków, a także analityka fizyko-chemiczna. Prowadzone będą również prace rozwojowe nad powiększaniem skali syntezy do poziomu półtechnicznego wraz z pełną optymalizacją procesu. Program badań BioChem-NanoLab skorelowany jest z tematyką realizowaną w IChB PAN, z tą różnicą, że nastawiony jest przede wszystkim na rozwijanie prac badawczych wdrożeniowych i aplikacyjnych. Dzięki ścisłej współpracy pracowników Laboratorium z przedsiębiorcami, podejmowana tematyka badań zostanie ściśle powiązana z potrzebami rynkowymi zgłaszanymi przez klientów. Znalezienie „wspólnego mianownika” między zakresem usług badawczo-rozwojowych BioChem-NanoLab oraz działami rozwojowymi przedsiębiorstw, będzie podstawą do aplikowania o projekty badawczo-rozwojowe ze środków krajowych jak i europejskich. Laboratorium będzie przede wszystkim prowadzić własne prace rozwojowe, które wykraczają poza tematykę badań podstawowych realizowanych przez Instytut Chemii Bioorganicznej PAN.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Unikalny charakter Infrastruktury Badawczej BioChem-NanoLab polega na skoncentrowaniu uwagi na zgłaszane potrzeby przedsiębiorców, wspieraniu ich w pracach badawczo-rozwojowych, które dla małych i średnich przedsiębiorstw są szczególnie trudne do wykonania, ze względu na potrzebę posiadania rozbudowanego zaplecza

aparatury B+R i diagnostycznej.

Projekt stworzenia Laboratorium idealnie wpisuje się w regionalne specjalizacje które zostały sprecyzowane jako: Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów , [Inteligentne Technologie i Materiały](#) oraz [Produkty oraz usługi i nowe technologie związane z profilaktyką, diagnostyką i terapią chorób cywilizacyjnych](#). **Na wszystkich tych płaszczyznach planujemy realizować zadania badawczo-aplikacyjne wspomagając przedsiębiorców kluczowych dla rozwoju naszego regionu – Wielkopolski.**

Idea powstania Laboratorium jest również zbieżna z Krajowym Programem Badań (KPB)², ustanowiony przez Radę Ministrów w formie uchwały (art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki Dz. U. Nr 96, poz. 615 z późn. zm.), która określa cel rozwoju polskiej nauki oraz wskazuje strategiczne dla państwa kierunki badań i prac rozwojowych. KPB definiuje siedem strategicznych, interdyscyplinarnych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych:

1. Nowe technologie w zakresie energetyki;
2. Choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna;
3. Zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne;
4. Nowoczesne technologie materiałowe;
5. Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo;
6. Społeczny i gospodarczy rozwój polski w warunkach globalizujących się rynków;
7. Bezpieczeństwo i obronność państwa.

Jak widać z analizy tych założeń działalność Laboratorium mieści się w kierunkach badań zawartych w punktach 2, 4 oraz 5. Szczególnie profil działalności Laboratorium wpisuje się w nurt nowych technologii materiałowych i wychodzi na przeciw nowemu programu strategicznemu przygotowywanego przez NCBiR na lata 2016-2020 „Nowoczesne technologie materiałowe” TECHMATSTRATEG.

Takie nastawienie pozwoli wpasowywać się z prowadzonymi badaniami własnymi w tematyki, które zyskują szerokie zainteresowanie na rynku. Dzięki specjalistycznej aparaturze oraz wysoko wyspecjalizowanej kadrze naukowej, wywodzącej się ze środowiska naukowego (bazować będziemy na pracownikach naukowych zatrudnionych w IChB PAN oraz WCZT, którzy dołączą po realizacji projektu budowy infrastruktury badawczej), będziemy mogli wspomóc przedsiębiorców w ich badaniach rozwojowych. Pomoc tę umożliwi tworzenie wspólnych projektów dla rozwiązywania konkretnych problemów naukowych oraz przystosowywania uzyskanych produktów w procesie komercjalizacji. Będzie to podstawą do wzbogacania *know-how* małych i średnich przedsiębiorstw, jak i poprawy ich konkurencyjności. Prezentowany projekt pozwoli na ułatwienie transferu wiedzy z nauki do biznesu poprzez takie pokierowanie tematyką badawczą, aby była ona wysoce użyteczna dla przedsiębiorców. BioChem-NanoLab jest innowacją i unikatową inicjatywą środowiska naukowego, która przyczyni się do ukierunkowania badań naukowych z dziedziny biochemii i bionanomateriałów w sposób akceptowany przez rynek. Jednocześnie prowadzone będą aktywnie badania naukowe dotyczące opracowania syntez nowych inteligentnych rozwiązań dla przemysłu, z możliwością określenia ich właściwości biologicznych i toksyczności. Prowadzone prace z zakresu stereoselektywnych syntez bionanomateriałów, a także działania mające na celu wprowadzeniem innowacyjnych materiałów na rynek oraz kompleksowa ocena ich właściwości użytkowych dla celów medycznych i przemysłowych stanowiąc będą istotny wkład w rozwój badań naukowych na skalę światową w dziedzinie nanomateriałów i bionanomateriałów.

Mamy świadomość faktu, że Polska stoi obecnie na progu rewolucji technologicznej w szeroko pojętej dziedzinie nauk o życiu „Life Sciences”. Wykorzystując skutecznie środki z Unii Europejskiej może stać się liderem w Europie w dziedzinie innowacji biotechnologicznych. Wielkopolska i miasto Poznań jako silny ośrodek akademicki, gdzie działają i Uczelnie wyższe, i wiodące Instytuty Naukowe PAN może stać się motorem napędowym zmian w naszej polskiej rzeczywistości. Jednakże ta rewolucja nie może się odbyć bez ścisłej współpracy naukowców i przedsiębiorców. Laboratorium wsparcia prac badawczo-rozwojowych w dziedzinie Bionanomateriałów ma za zadanie tę współpracę rozwijać i scalać.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

Potencjał badawczy BioChem-NanoLab będzie bazował na wykorzystaniu zasobów Instytutu Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauki i Wielkopolskiego Centrum Zaawansowanych Technologii. IChB PAN jako ośrodek naukowy z kategorią A oraz statutem KNOW (w dziedzinie białek RNA) jest liderem w badaniach podstawowych z

² Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa – Załącznik do uchwały nr 164/2011 Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r.

dziedziny chemii bioorganicznej w naszym kraju. IChB PAN został wyposażony w wyspecjalizowaną aparaturę badawczą, która posłuży niektórym z celów realizowanym przez Laboratorium. Jednostka badawcza zajmująca się badaniami podstawowymi, jaką jest IChB PAN transferuje do utworzonej Infrastruktury uzyskaną wiedzę w dziedzinie prowadzenia stereoselektywnych syntez chemicznych w postaci *know-how* i opracowań patentowych. Jednocześnie IChB PAN odpowiedzialny będzie za wprowadzenie do utworzonego w wyniku realizacji projektu Laboratorium wykwalifikowanych pracowników posiadającą szczegółową wiedzę dotyczącą syntez chemicznych i analiz biochemicznych, a także ich *know-how*. Wyposażenie IChB PAN, które zostanie wniesione jako wkład na etapie budowy Laboratorium pozwoli na korzystanie z profesjonalnej aparatury naukowej dla celów usługowych świadczonych na rzecz przedsiębiorców i innych jednostek naukowych, i badawczo-naukowych. Infrastruktura IChB PAN pozwoli na analizę strukturalną uzyskanych związków chemicznych. Unikatowe na skalę krajową zaplecze komputerowe PCSS pozwoli na wyspecjalizowaną i niezwykle szybka analizę uzyskanych danych analitycznych. W ramach realizacji projektu zakupiona zostanie aparatura do badań o charakterze aplikacyjny, której uzupełnieniem będzie aparatura naukowa wniesiona przez IChB PAN.

Utworzona w przedstawiony sposób infrastruktura BioChem-NanoLab o charakterze badawczo-rozwojowym będzie zlokalizowana w nowo wybudowanych pomieszczeniach WCZT, co pozwoli na zagospodarowanie istniejącej przestrzeni laboratoryjnej oraz poszerzy zakres podejmowanych na terenie jednostki badań o charakterze aplikacyjnym w dziedzinie bionanomateriałów. Pomieszczenia zlokalizowane w WCZT, które zaplanowano jako lokalizację Laboratorium są przeznaczone na cele działalności wdrożeniową. Obecnie są to częściowo umeblowane pokoje laboratoryjne, nie wyposażone w aparaturę badawczą. Tworzona Infrastruktura doskonale wpisuje się w zaplanowane przeznaczenie i celowość działania WCZT. Inwestycja BioChem-NanoLab bazować będzie na unikatowej aparaturze będącej w posiadaniu IChB PAN i WCZT. Jednocześnie zaplanowano zakup specjalistycznej aparatury do badań o charakterze aplikacyjnym, która nie jest w posiadaniu Instytutu Naukowego, a która pozwoli na kompleksowe prowadzenie prac B+R wspierających prace B+R przedsiębiorców. W budżecie zawarto koszty wyposażenie pomieszczeń WCZT i ich adaptacji dla potrzeb działania specjalistycznej aparatury badawczej przewidzianej w Laboratorium. Istnieje również konieczność wyszkolenia pracowników technicznych którzy będą obsługiwać zakupioną aparaturę, a także zapewnienia środków na pokrycie zakupu materiałów zużywalnych i utrzymania w gotowości technologicznej utworzonej Infrastruktury oraz kosztów ogólnych (media).

Docelowo po uruchomieniu laboratorium znajdzie w nim zatrudnienie do 15 specjalistów (pracownicy naukowci i techniczni) z dziedzin chemii, biochemii, nanomateriałów i dziedzin pokrewnych, którzy bazując na powstałej specjalistycznej infrastrukturze badawczej oraz zapleczu logistycznym, będą mogli rozpocząć efektywną współpracę z zakresem B+R na potrzeby przedsiębiorców. Przedsiębiorstwa, które już zadeklarowały chęć współpracy z Laboratorium poprzez realizację wspólnych projektów i/lub zlecenie wykonania specjalistycznych badań są związane z naszym środowiskiem i na razie prowadzą rozmowy w celu rozpoczęcia przyszłej współpracy.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich)

Przewidujemy trzy główne nurty prowadzenia badań w BioChem-NanoLab. W pierwszej kolejności będziemy realizować własny program badawczy, który wykraczając poza badania podstawowe, realizowane w IChB PAN oraz badania stosowane prowadzone w WCZT, wymaga nowego otoczenia naukowego. Idealne warunki stwarza zaplecze lokalowe dostępne w WCZT, zaplanowane jako miejsce współpracy nauki z przemysłem. Prace będą prowadzone głównie nad praktycznym wykorzystaniem wyników badań podstawowych, uzyskanych w Zespole Chemii Nanostruktur (ZChN) z zakresu chemicznej syntezy kwasów nukleinowych i ich komponentów, a także stereoselektywnej syntezy związków organicznych głównie pochodnych nukleotydów oraz oligosacharydów i bionanomateriałów. Duże doświadczenie wyniesione z IChB w zakresie prowadzenia hodowli komórkowych eukariotycznych i prokariotycznych pozwoli na praktyczne zastosowanie wiedzy na potrzeby testowania toksyczności uzyskanych związków. Wyniki prowadzonych prac badawczych będą szeroko rozpowszechniane w środowisku naukowym poprzez ich prezentację na konferencjach o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz publikację w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym.

Drugim nurtem badawczym w Laboratorium będzie synteza kontraktowa związków organicznych, zlecana przez inne krajowe, a także międzynarodowe ośrodki badawcze jak i przedsiębiorców. Obejmować ona będzie planowanie wieloetapowych syntez, jak również ich optymalizacja i powiększanie skali produkcji. W trakcie działalności naukowej w IChB PAN bardzo często spotykamy się z propozycjami outsourcingu prac badawczo-rozwojowych, które są trudne do wykonania przez zleceniodawcę, ponieważ wymagają do swojej realizacji zaawansowanej technicznie aparatury oraz wysoko wykwalifikowanej kadry specjalistów. Ze względu na specjalistyczną wiedzę pracowników IChB PAN

wykonanie tych prac jest często realne, jednakże nie mieści się w koncepcji funkcjonowania IChB PAN, nastawionego głównie na prowadzenie badań podstawowych. Stworzona infrastruktura BioChem-NanoLab umożliwi przedsiębiorcom łatwy dostęp do wykwalifikowanego zespołu badawczo-rozwojowego, który pomoże rozwiązać problemy natury chemicznej i biochemicznej związane z danym produktem, a także przetestuje go pod względem ewentualnej toksyczności w hodowlach komórkowych. Uzyskane wyniki badań prowadzonych na zlecenie przedsiębiorców będą katalogowane w postaci raportów z prowadzonych prac. Podczas podpisywania umowy zlecenie z przedsiębiorcami zostanie ustanowiony podział praw do wytworzonej własności intelektualnej. Uzyskane dane naukowe, należące do Laboratorium będą rozpowszechniane w literaturze naukowej i branżowej w celu dotarcia do szerokiego grona odbiorców.

Podążając trzecim nurtem badawczym będziemy realizować, w ramach nowej Infrastruktury Badawczej, prace badawczo-rozwojowe wspólnie z przedsiębiorcą i jego jednostką B+R. W tym przypadku będziemy występować, jako konsorcjum, poszukując zewnętrznych źródeł finansowania prowadzonych badań ze środków krajowych i zagranicznych. Dzięki doświadczonemu Zespołowi, który zrealizował szereg projektów oraz potencjałowi naukowemu IChB PAN, efektywne prowadzenie badań oraz skuteczne pozyskiwanie środków jest wysoce realne. Dla MŚP współpraca z infrastrukturą BioChem-NanoLab jest też dużą szansą gdyż w większości przypadków otwiera drogę do pozyskania projektów o charakterze naukowym do tej pory dla nich nieodostępnych. W dalszej kolejności skutkować będzie utworzeniem stałej współpracy i podejściem do BioChem-NanoLab jako atrakcyjnego zewnętrznego działu B+R. Koszt utrzymania poprzez rozłożenie działalności na kilka spółek będzie niższy i dzięki efektowi synergii zwiększy się jego efektywność. W podpisanych umowach konsorcyjnych sprecyzowany zostanie podział własności intelektualnej uzyskanej w wyniku realizacji zadań badawczych. Wyniki prac badawczych uzyskanych przez zespół badawczy Laboratorium będą publikowane w czasopismach naukowych i branżowych, a także prezentowane na konferencjach tematycznych o zakresie międzynarodowym.

W ramach Infrastruktury Badawczej w postaci BioChem-NanoLab zamierzamy współpracować także z zagranicznymi jednostkami badawczymi oraz działami B+R zagranicznych przedsiębiorstw. Dzięki korzystnej lokalizacji na kampusie Uniwersyteckim i bliskości budynków Wydziału Chemii i Biologii, możliwe będzie włączenie się w proces dydaktyczny i wykorzystanie doświadczenia komercjalizacyjnego w procesie edukacji nowych kadr badawczych. Celem naszego działania jest szerzenie postawy transferu wiedzy do biznesu wśród środowisk naukowych i pośredniczenie w kontakcie środowiska naukowego z przedsiębiorcami.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Koszt budowy IB rozumianej jako BioChem-NanoLab szacujemy na 12-15 milionów złotych. Utworzona Infrastruktura Badawcza BioChem-NanoLab zlokalizowana będzie w Poznaniu w pomieszczeniach Wielkopolskiego Centrum Zaawansowanych Technologii. Zakładamy realizację i finansowanie projektu tworzenia Infrastruktury Badawczej zgodnie z metodą „luki finansowej”, w tym przypadku dofinansowanie będzie wynosiło do kwoty 85% całkowitej wartości projektu, (10,2 mln pochodzących będzie ze środków dofinansowania takiej infrastruktury z WRPO 2014+). Pozostała część będzie się składać z wkładu IChB PAN w kwocie co najmniej 1,8 mln (15% całkowitego kosztu utworzenia BioChem-NanoLab). Wkład własny zostanie wniesiony przez IChB PAN w postaci wysoko wykwalifikowanej kadr naukowej i technicznej oraz wnoszonego przez te osoby *know-how*. Instytut Chemii Bioorganicznej PAN do utworzonego BioChem-NanoLab deklaruje wniesienie wkładu własnego w postaci aparatury badawczej, która jest własnością IChB PAN i nie została zakupiona z funduszy strukturalnych i programów ramowych. Zaplanowano również wkład własny w postaci własności intelektualnej, która stanowi kluczowe rozwiązania dla rozwoju produkcji nanobiomateriałów w przemyśle.

Przedkładany budżet przewiduje zaadoptowanie pomieszczeń WCZT na potrzeby utworzenia BioChem-NanoLab i związane z tym zakupy specjalistycznego wyposażenia do pomieszczeń, w celu zapewnienia warunków technicznych o wysokiej czystości i kontrolowanej atmosferze. W przedkładanym projekcie utworzenia Laboratorium wsparcia prac badawczo w dziedzinie Biochemii dla rozwoju nanomateriałów ujęto koszt wyszkolenia i utrzymania wysoko wykwalifikowanego personelu pomocniczego niezbędnego w uruchomieniu i zachowania w ciągu technologicznym urządzeń laboratorium. Jest to kluczowy element gdyż wysoko zaawansowana aparatura jest nieużyteczna bez sprawnego i odpowiednio przeszkolonego pracownika z obsługi technicznej utrzymującego w gotowości technologicznej wspomniane urządzenia. Tworzona Infrastruktura badawcza posiadać będzie aparaturę badawczą, której najważniejsze elementy wskazano jako: analizator kapilarny z detektorem masowym, Zestaw wysokociśnieniowej chromatografii cieczowej i gazowej, analizator MALDI TOF-TOF, spektrometr elektronowy, atomowy spektrometr emisyjny, reaktor przepływowy i fluidalny, kalorymetr, spektrofotometr, PCR, spektrometr IR i

UV-Vis, real time PCR, komory laminarne z systemem UV, inkubator z CO₂ i klasyczny z atmosferą standardową, zestaw wyparek rotacyjny wraz z systemem próżniowym, Liofilizator wysoko-próżniowy, klimatyzowana wytrzasarka, piecyk hybrydacyjny, zestawy do elektroforezy pionowej i poziomej, bloter i dotbloter, aparat do monitoringu poziomu toksyczności i testów kolorymetrycznych na płytkach, zamrażarki niskotemperaturowe, mikroskop fluorescencyjny i konfokalny, ITP, zestaw do obrazowania preparatów, komora z UV, autoklawy, zestawy komputerowe wraz z specjalistycznym oprogramowaniem. Zaplanowano również środki na zakup materiałów niskocennych i drobnego sprzętu laboratoryjnego, które są niezbędne dla funkcjonowania każdego laboratorium badawczo-rozwojowego, istotniejsze z zaplanowanych zakupów wyszczególniono: odczynniki chemiczne i biochemiczne niezbędne do uruchomienia i trzymania aparatury, szkło, pipety, pHmetr, waga analityczna, zestaw pomp, liofilizator, speedvac, wytrzasarki, mieszadła magnetyczne, wirówki z chłodzeniem i bez, inkubatory i termobloki, lodówki, zamrażarki, łuskarka do lodu, mieszadła rotacyjne, termomiksery grzejąco-chłodzące, zestaw kolumn do HPLC, zasilacze, komory klimatyczne. Ponadto wzięto pod uwagę koszty utrzymania IB BioChem-NanoLab, w okresie trwania projektu, a także wszelkie koszty operacyjne.

Biznes plan BioChem-NanoLab został wykonany z należytą starannością, a poszczególne koszty przekalkulowano mając na uwadze różnice kursów walutowych i inne czynniki otoczenia ekonomicznego. W celu określenia szans i zagrożeń, z którymi należy się liczyć w trakcie prowadzenia inwestycji przeprowadzono analizę SWOT.

Zaplanowano, w trakcie realizacji projektu, nawiązanie trwałej współpracy z przedsiębiorcami i wnioskowanie wraz z nimi o środki grantowe, które pozwolą na dalsze rozwijanie działalności badawczo-rozwojowej BioChem-NanoLab. Środki pozyskane w wyniku współpracy z zainteresowanymi przedsiębiorcami i w wyniku komercjalizacji oraz prowadzenia wspólnych prac B+R zostaną również przeznaczone na dalsze rozszerzanie prowadzonego zakresu badań naukowych i analiz. Koszty utrzymania Infrastruktury badawczej w okresie trwałości opierały się na deklaracjach zawartych w listach intencyjnych od przedsiębiorców, którzy zadeklarowali chęć współpracy z placówkami IChB PAN i WCZT oraz możliwość zlecenia prac badawczych i syntez chemicznych, które mogły być przeprowadzone w BioChem-NanoLab. Budżet programu został zaplanowany na 2 lata, przy czym na zamówienie, wykonanie zakup i instalację specjalistycznej aparatury badawczej zaplanowano okres 1,5 roku. Pozostały czas trwania projektu zostanie poświęcony doprowadzeniu Infrastruktury do stanu gotowości technologicznej i utworzeniu procedur badawczych oraz ścieżek decyzyjnych i wykorzystania aparatury wewnątrz BioChem-NanoLab.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Celem działania BioChem-NanoLab jest ścisła współpraca z poznańskimi jednostkami badawczymi i przedsiębiorcami z terenu Wielkopolski oraz całego kraju. Szacujemy, że w wyniku współpracy oraz wykonywanych badań na zlecenie powstanie platforma scalająca lokalnych przedsiębiorców i jednostki naukowe. Naszym celem jest utworzenie sieci powiązań pomiędzy jednostkami badawczymi i przedsiębiorcami, która służyć będzie wymianie doświadczeń, współpracy w dążeniu do nowych technologii i rozwiązań, a także zacieśnieniu współpracy i wspólnym dążeniu do uzyskania finansowania prowadzonych działań B+R. Dopiero konsolidacja pozwoli skutecznie konkurować BioChem-NanoLab z zagranicznymi jednostkami, a także na zostanie równorzędnym partnerem dla zagranicznych podmiotów gospodarczych. Nasza wizja dotyczy kolejnych 7-10 lat w ciągu, których rozwinię się Laboratorium BioChem-NanoLab, jako podmiot spajający środowisko naukowe i biznesowe. Proponowana inicjatywa pozwoli na kształtowanie środowiska biznesowego na terenie Wielkopolskie, jako zagłębia innowacyjnych rozwiązań opartych o wiedzę. Powstanie BioChem-NanoLab przyczyni się do wzmocnienia potencjału naukowego i biznesowego województwa oraz do nawiązywania trwałych kontaktów z podmiotami gospodarczymi o charakterze międzynarodowym.

8. Dodatkowe informacje:

W ramach przedkładanego planu inwestycji w Infrastrukturę Badawczą sfinansowane zostaną prace przystosowawcze pomieszczeń do celów Laboratorium, zakup specjalistycznej infrastruktury badawczo-rozwojowej, pokrycie kosztów materiałów oraz zapewnienie wsparcia techniczno-logistycznego. Jednocześnie poniesione zostaną koszty przeszkolenia pracowników technicznych do obsługi zakupionej aparatury oraz utrzymania infrastruktury w stanie gotowości technologicznej.

Zaplanowano, że uruchomienie BioChem-NanoLab będzie trwało 1,5 roku od momentu otrzymania środków w ramach WRPO 2014+. W okresie trwania projektu BioChem-NanoLab zostanie wyposażony w zaplanowaną aparaturę badawczą, a także podjęte zostaną prace mające na celu jej uruchomienie, przeszkolenie personelu technicznego którego zadaniem będzie utrzymywać w stanie gotowości badawczej całą infrastrukturę badawczą Laboratorium.

Szacujemy, że utworzona infrastruktura uzyska pełną funkcjonalność operacyjną w przeciągu 2 lat od rozpoczęcia realizacji projektu. W tym czasie Zespół będzie kontynuował rozszerzanie nawiązywania współpracy z jednostkami badawczymi i przedsiębiorstwami, która przyczyni się do uzyskania dodatkowych środków finansowych na prowadzone prace B+R ze środków krajowych ,zagranicznych w tym także prywatnych.

W okresie funkcjonowania inwestycji podjęte zostaną prace nad utworzeniem konsorcjum z przedsiębiorcami w celu uzyskania dodatkowego finansowania ze źródeł krajowych i funduszy europejskich w ramach Programu „Horyzont 2020”.

4) Centrum Fenotypowania Roślin

Koordinator konsorcjum składającego propozycję:

Instytut Genetyki Roślin Polskiej Akademii Nauk (IGR PAN), koordynator Konsorcjum Naukowo-Przemysłowego Genetyki i Genomiki Stosowanej POLAPGEN, w skład którego wchodzi m.in. jednostki z Wielkopolski: „DANKO” Hodowla Roślin sp. z o.o., Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., Instytut Chemii Bioorganicznej PAN, Instytut Genetyki Roślin PAN w Poznaniu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu (www.polapgen.pl)

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Struktura krajowa skupiona, stacjonarna

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Współzawodnictwo różnych dziedzin gospodarki o produkty pochodzenia roślinnego, stosowane obecnie zarówno do celów żywieniowych, jak i przemysłowych, np. energetycznych, powoduje stałą konieczność poprawiania produkcji rolnej – zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym. Realizując swoją misję statutową, IGR PAN wraz z partnerami Konsorcjum POLAPGEN prowadzi program badawczy w dziedzinie genetyki i genomiki roślin, zarówno w obszarze badań podstawowych, jak i stosowanych. Główne specjalizacje rozwijane w IGR PAN to genomika strukturalna, cytogenetyka, biotechnologia, odporność roślin na stropy oraz biometria i bioinformatyka. W badaniach szczególny nacisk położony jest na projekty, których wyniki skutkują zdobyciem wiedzy niezbędnej do poprawy właściwości roślin uprawnych (np. projekt POIG 1.3.1 POLAPGEN-BD, www.polapgen.pl; Wieloletni Program Rządowy RM 111-138-11; projekty NCBiR PBS: BIOTRIGEN, GENSEK, SORMISOL; projekty MRiRW; projekty EU: EraChairs BIO-TALENT, ITN EPITRAITS, ERA-CAPS FLOWPLAST). Badania takie winny mieć szczególny priorytet w Wielkopolsce, regionie o podstawowym znaczeniu dla nowoczesnej produkcji rolniczej. Aby podnosić poziom prowadzonych badań, IGR PAN oraz inne jednostki rozwijają swoją bazę laboratoryjną, wprowadzając najnowszą aparaturę pozwalającą na szczegółowe molekularne badanie organizmów roślinnych. Jednak dla poznania mechanizmów odpowiedzialnych za to, jak geny – we współdziałaniu ze środowiskiem – kształtują cechy użytkowe (np. plon, biomasa, aklimatyzację w warunkach stresu), niezbędne są nowoczesne urządzenia pozwalające na precyzyjne obserwowanie kształtowania tych cech na tle efektywności, z jaką rośliny gospodarują zasobami środowiskowymi. Celem proponowanego projektu jest utworzenie Centrum Fenotypowania Roślin (platformy do fenotypowania roślin) wyposażonego w najnowsze urządzenia służące do ciągłego, nieinwazyjnego mierzenia licznych cech fenotypowych w doświadczeniach z dużą liczbą roślin. Inwestycja składać się będzie z ultranowoczesnej szklarni, w której zamontowane zostaną automatyczne systemy kontroli warunków środowiskowych, systemy uprawy roślin oraz zestawy kamer, działających w różnych zakresach światła, pozwalających na stałe monitorowanie wzrostu i rozwoju roślin oraz pomiary istotnych parametrów fizjologicznych i plonotwórczych. Zebrane dane będą opracowywane w specjalnie utworzonej jednostce informatycznej wyposażonej w odpowiedni sprzęt i oprogramowanie.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Unikalną właściwością proponowanego systemu (platformy) będzie możliwość nieinwazyjnego monitorowania, w ściśle kontrolowanych warunkach środowiskowych, wielu parametrów w trakcie całego rozwoju rośliny, co jest niezbędne dla pełnego poznania jej reakcji na czynniki środowiskowe oraz współdziałania genotypu i środowiska w kształtowaniu cech użytkowych. Systemy tego typu są wdrożone tylko w kilku ośrodkach europejskich. Są one szczególnie przydatne w badaniach tolerancji roślin na stropy środowiskowe oraz zmienności form naturalnych, jak również uzyskanych na drodze mutacji genetycznych. Centrum będzie wykorzystywane w programie badawczym Instytutu Genetyki Roślin PAN przewidującym realizację projektów o charakterze podstawowym i aplikacyjnym z dziedziny genetyki i genomiki zbóż, roślin strączkowych, traw pastewnych, ziemniaka, pomidora i roślin kapustowatych, a także roślin modelowych, takich jak *Arabidopsis thaliana*. Możliwość wykonywania doświadczeń znajdują w nim także naukowcy z jednostek będących partnerami Konsorcjum POLAPGEN oraz z innych jednostek naukowych i firm hodowlanych prowadzących projekty badawcze finansowane przez NCN, NCBiR, MNiSW, MRiRW lub Unię Europejską. Systemy do fenotypowania roślin tego rodzaju nie są dotąd w Polsce zainstalowane.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet

badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

Konsorcjum POLAPGEN zrzesza zespoły prowadzące badania biologiczne, genetyczne i genomiczne w jednostkach PAN i uczelniach. Obecnie Konsorcjum realizuje projekt POIG 1.3.1 POLAPGEN-BD dotyczący narzędzi biotechnologicznych dla otrzymywania odmian zbóż o zwiększonej tolerancji na niedobór wody. Łącznie w projekcie współpracuje ok. 80 naukowców oraz 20 doktorantów; w badania zaangażowana jest także znaczna liczba pracowników inżyniersko-technicznych. Istotną cechą Konsorcjum jest jego interdyscyplinarność, co pozwala na kompleksowe rozwiązywanie zagadnień związanych z dostosowaniem roślin do zmieniających się warunków środowiskowych, przy zastosowaniu podejścia opartego na biologii systemów. Konsorcjum zamierza w przyszłości podejmować projekty badawcze o zasadniczym znaczeniu dla poprawy własności roślin użytkowych, szczególnie w obszarze tolerancji roślin na stropy abiotyczne. Całkowity potencjał badawczy jednostek zrzeszonych w Konsorcjum jest znacznie większy i jest on zaangażowany w realizację dużej liczby projektów z dziedziny biologii, genetyki i genomiki roślin; większość z tych projektów obejmuje zadania związane z fenotypowaniem roślin. Jednostki biorące udział w realizacji tych zadań są wyposażone w nowoczesną aparaturę służącą do analiz molekularnych i biochemicznych, jednak istotnym ograniczeniem rozwoju badań jest brak możliwości wysokoprzepustowego, automatycznego fenotypowania.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich):

Centrum Fenotypowania Roślin będzie jednostką wykonującą badania (pomiar) na rzecz różnych projektów badawczych. Będą to w większości projekty o charakterze stosowanym, realizowane przy współudziale firm hodowlanych. W ciągu roku w Centrum będzie można wykonać wiele doświadczeń w kilku cyklach obejmujących cały potencjał, czyli 1200 wazonów w części systemu przeznaczonej dla roślin uprawnych (więcej w części dla małych roślin modelowych). O dostępie do Centrum i kolejności wykonywania doświadczeń decydować będzie specjalne ciało powołane przez członków Konsorcjum. Koszt doświadczeń będzie pokrywany z projektów w ramach których wykonywane będą badania poprzez udział IGR PAN w tych projektach. Zgodnie z zasadami dostępu do wyników projektów współfinansowanych ze środków publicznych, wyniki badań prowadzonych z użyciem Centrum Fenotypowania Roślin będą dostępne dla wszystkich zainteresowanych na równych zasadach.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Koszt budowy Centrum Fenotypowania Roślin wyniesie ok. 27 mln zł (w tym: przebudowa szklarni 6 mln, systemy uprawy i pomiarów roślin 16 mln, budynek towarzyszący z podstawowym wyposażeniem o pow. 800 m² 5 mln). Finansowanie wkładu własnego planowane jest ze środków, o jakie IGR PAN wystąpi, przy wsparciu partnerów, do programu finansowania dużych inwestycji badawczych. Koszty operacyjne, w wysokości ok. 1,25 mln zł rocznie (w tym: koszt utrzymania szklarni 0,17, budynku 0,12, wynagrodzenia 0,57, materiały eksploatacyjne ogólne 0,20, koszt uprawy roślin 0,19), finansowane będą z projektów wykonujących badania w Centrum. Koszt przeprowadzenia doświadczenia (z udziałem 1200 roślin) w wersji podstawowej (wariant kontrolny) będzie wynosił ok. 260 zł w przeliczeniu na jeden wazon; koszt związany z zastosowaniem badanych czynników doświadczalnych będzie zależał od konkretnego doświadczenia. IGR PAN posiada na swoim terenie miejsce pod lokalizację inwestycji. Platforma do fenotypowania zostanie zainstalowana w nowoczesnej, klimatyzowanej szklarni wyposażonej w komputerowe systemy sterowania wszystkimi parametrami klimatycznymi (temperatura, oświetlenie, wilgotność). Projekt obejmujący budowę i uruchomienie Centrum Fenotypowania zostanie zakończony w ciągu trzech lat (budowa lata 1-2, testowanie i dopracowanie procedur - rok 3).

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Centrum Fenotypowania Roślin będzie działać przede wszystkim w ramach programu badawczego IGR PAN, ale także na rzecz hodowców roślin i jednostek naukowych w regionie, a ponadto współpracować będzie z innymi ośrodkami badań genetycznych i genomicznych w kraju. Ponadto IGR PAN jest w kontakcie i realizuje wspólne projekty z placówkami w innych krajach, które już eksploatują platformy do fenotypowania (IPK, Gatersleben, Niemcy; INRA, Montpellier, Francja; KeyGene, Wageningen, Holandia), przez co system zostanie włączony do europejskiej sieci badawczej działającej obecnie pod nazwą European Plant Phenotyping Network (EPPN, <http://www.plant-phenotyping-network.eu/>).

8: Dodatkowe informacje:

5) Wielkopolskie Centrum Energii Odnawialnej

Koordynator konsorcjum składającego propozycję:

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu przy wsparciu podmiotów zorganizowanych w Wielkopolskim Kłastrze Energii Odnawialnej

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Wielkopolskie Centrum Energii Odnawialnej ma być jednostką krajową. Spółką z ograniczoną odpowiedzialnością, nie nastawioną na zysk (non profit). Głównym udziałowcem Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (jako lider konsorcjum), pozostali udziałowcy to podmioty gospodarcze zorganizowane w Wielkopolskim Kłastrze Energii Odnawialnej i partnerzy Klastra - Instytut Technologii Drewna, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN. Nie wyklucza się udziału innych jednostek/podmiotów. Radę naukową Centrum stanowić będą przedstawiciele jednostek naukowych i przedsiębiorstw. Struktura operacyjna rozproszona. Baza centrum ulokowana będzie na terenie dawnego Zespołu Szkół Rolniczych na Gołęczynie, obecnie jest tam Technikum Inżynierii Środowiska i Agrobiznesu.

Niektóre pracownie, laboratoria czy katedry prowadzące badania z zakresu efektywności energetycznej lub odnawialnych źródeł energii w w.w. instytutach czy np. Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności UP w Poznaniu – dysponująca Stacją Pilotową Biotechnologii, nie zmieniają swoich siedzib, wymagają jedynie uzupełniającego wyposażenia w sprzęt i aparaturę naukowo-badawczą wynikającą z realizowanych prac badawczych czy badawczo-wdrożeniowych Centrum.

Na tym etapie brakuje systemu informatycznego scalającego zasób wiedzy, czy też inwentaryzujący obecne zasoby, który pozwoliłby na szybką wymianę informacji i wspierałby realizację zaplanowanych działań.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Celem głównym realizacji „Strategii wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce w latach 2012-2020” jest osiągnięcie przez Wielkopolskę w 2020 roku wyższego poziomu udziału energii ze źródeł odnawialnych w energii finalnej oraz wzrostu efektywności energetycznej, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju, oraz dążenie do osiągnięcia pozycji lidera innowacji i wdrożeń technologii z zakresu odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej. W Strategii opisano również cele szczegółowe oraz działania i system realizacji Strategii.

Program badawczy przyporządkowany jest realizacji celów Strategii.

Wyróżniamy dwa kierunki badawcze. Jeden skierowany na wzrost efektywności energetycznej a drugi na zwiększenie wykorzystania energii z źródeł odnawialnych.

Efektywność energetyczna

Proponujemy realizację dwóch projektów badawczych:

- opracowanie modelowego systemu zarządzania energią i środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej gmin i starostwie na przykładzie powiatu wągrowieckiego,
- opracowanie modelowego rozwiązania w zakresie gospodarki energetycznej w gminie, realizacja podpisanego porozumienia z Gminą Murowana Goślina w sprawie przedsięwzięcia „Gmina Murowana Goślina - Gminą samowystarczalną energetycznie”.

Odnawialne źródła energii

Podstawowym zagadnieniem jest oszacowanie zasobów energii odnawialnej w Wielkopolsce jako materiału wyjściowego do opracowania strategii ich wykorzystania. Proponujemy dokonania oceny zasobów poprzez realizację następujących projektów:

- opracowanie modelowego systemu oceny zasobów źródeł energii odnawialnej w gminie rolniczej,
- opracowanie modelowego systemu oceny zasobów źródeł energii odnawialnej w gminie przemysłowej,
- opracowanie modelowego systemu oceny zasobów źródeł energii odnawialnej w gminie rolniczo -przemysłowej.

Odrębnym zagadnieniem w tej kwestii jest energia geotermalna wysokotemperaturowa (temperatury > + 20 °C). W Wielkopolsce nie ma jednostki naukowej zajmującej się tą tematyką. Z różnych opracowań wiadomo o znaczącym potencjale tego źródła energii w naszym regionie.

Biomasa

Proponowana tematyka badawcza obejmuje:

- rozwój metod przetwarzania biomasy i bioodpadów: pelety, estry metylowe, etanol, fermentacja metanowa,
- badania nad zastąpieniem biomasy rolniczej z tradycyjnych upraw substratami alternatywnymi (słoma kukurydziana, bioodpady z przemysłu rolno-spożywczego, burak energetyczny, inne rośliny energetyczne uprawiane na nieużytkach i w celu rekultywacji terenów zdegradowanych),
- badania nad podniesieniem jakości życia społeczności Wielkopolski poprzez rozwój technologii przetwarzających bioodpady i odchody z produkcji zwierzęcej w sposób redukujący uciążliwość odorowej oraz zmniejszające emisje gazów cieplarnianych (GHG), przede wszystkim w wyniku rozwoju biogazowni rolniczych i utylizacyjnych,
- badania nad zgazowywaniem biomasy z uwzględnieniem wykorzystania powstającego biowęgla do regradacji gleb i odnowy zasobów materii organicznej w glebach wielkopolskich,
- badania nad rozwojem inżynierii produkcji i przetwarzania biomasy rolniczej na cele energetyczne, oparte na wielkopolskim potencjale innowacyjno-wdrożeniowym,
- badania aspektów technicznych i ekonomicznych wytwarzania biopaliw stałych i gazowych z różnych rodzajów biomasy wraz z optymalizacją procesów ich spalania.

Pozostałe odnawialne źródła energii.

Proponowana tematyka badawcza:

- badania nad budową i eksploatacją tanich małych i mikroinstalacji OZE w oparciu o krajową, a zwłaszcza lokalną (wielkopolską) myśl techniczną i potencjał produkcyjny firm wielkopolskich,
- optymalizacja gruntowych wymienników ciepła dla pomp ciepła,
- badania optymalizacji działania układów hybrydowych OZE (np. fotowoltaika, mikeroelektrownie wiatrowe i pompa ciepła).
- badania nad ekonomiczną opłacalnością zastosowania układów do pozyskiwania energii cieplnej z promieniowania w domach o różnym zapotrzebowaniu na ciepło począwszy od starych domów nie spełniających obecnych norm do domów pasywnych,
- badania efektywności pozyskiwania energii cieplnej z promieniowania i rozwijanie sposobów wydłużania czasu pracy takich instalacji,
- analiza ekonomiczna zastosowania niewielkich układów fotowoltaicznych w gospodarstwach domowych (roczne przebiegi ilości wytwarzanej energii, możliwości jej magazynowania i odsprzedaży),
- badania wpływu istniejących dużych farm wiatrowych na środowisko naturalne i komfort życia człowieka,
- badania nad możliwością magazynowania energii wytwarzanej przez instalacje OZE

Należy również uruchomić program badawczy dotyczący wykorzystania energii geotermalnej do produkcji energii elektrycznej, ciepła oraz innego wykorzystania w Wielkopolsce, np. „Geotermia Czarnków” z odkrytymi złożami wód termalnych o temperaturze 95 °C, w oparciu o Organiczny Cykl Rankine’a czy tzw. WHR (*Waste Heat Recovery*).

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Wielkopolskie Centrum Energii Odnawialnej ma pełnić rolę centrum ekoinowacji, ośrodka badawczo-wdrożeniowego i dydaktyczno-szkoleniowego, na potrzeby realizacji zadań wynikających ze „Strategii wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce w latach 2012-2020” oraz przedsiębiorstw i samorządów z terenu Wielkopolski. Proponowana infrastruktura badawcza ma przede wszystkim zaspokajać potrzeby regionalnego rynku producentów i odbiorców urządzeń, służyć rozwojowi technologii, metod zarządzania itp. w zakresie wykorzystania zasobów odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce oraz efektywności energetycznej, szczególnie w organizacji systemów zarządzania energią i środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej. Proponowany projekt infrastruktury badawczej ma charakter unikalny, ponieważ scali oraz uzupełni ofertę badawczą w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. Oczywiście powstają w Wielkopolsce budynki pokazowe wykorzystujące instalacje OZE, czy zasady budownictwa energochłonnego/pasywnego. Jednak proponowany projekt infrastruktury badawczej w sposób kompleksowy będzie odpowiadał na potrzeby badawcze zarówno przedsiębiorstw jak i jednostek samorządu terytorialnego, a także na potrzeby zwykłych mieszkańców województwa wielkopolskiego. Zaplanowany do realizacji program badawczy będzie w sposób praktyczny rozwiązywać określone problemy energetyczne przedsiębiorstw oraz JST, będzie dostarczał modelowych rozwiązań, które będą mogły być wykorzystywane na większą skalę. Dotychczas realizowane w Uczelni i instytutach projekty strategiczne czy badań stosowanych są gwarancją stosownego poziomu realizacji proponowanej tematyki badawczej i wkładu w rozwój badań naukowych nad wykorzystanie zasobów energii odnawialnej i wzrostu poziomu efektywności energetycznej we wszystkich gałęziach gospodarki regionu. Nie oznacza to że uzyskiwane rezultaty nie będą mogły być

upowszechniane i stosowane poza terytorium Wielkopolski, jednak u podstaw tematyki badań będą leżały potrzeby i atuty regionalne.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

Konsorcjum stanowią podmioty zorganizowane w Wielkopolskim Klastrze Energii Odnawialnej i tak:

- Polska Izba Gospodarcza Importerów, Eksporterów i Kooperacji – koordynator Wielkopolskiego Klastra Energii Odnawialnej,
 - Wielkopolska Agencja Zarządzania Energią - lider Klastra,
- 15 przedsiębiorstw, m.in.:
- Przedsiębiorstwo „HYDRO-TECH” Konin, ul. Zakładowa 4d, - dystrybutor pomp ciepła AlphaInnoTec,
 - Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Melioracyjnych HYDROWAT, Konin, ul. Stodolniana 91, - wykonawca instalacji pomp ciepła,
 - Artur Panas "Grasant" Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe - instalacje pomp ciepła, kolektorów słonecznych,
 - „Geoprojekt – Poznań” Przedsiębiorstwo Geotechniczne i Geologiczne S.C. odwierty dla pomp ciepła, badanie gruntu, projekty prac geologicznych,
 - Asket – producent brykietarek do słomy i brykietów ze słomy,
 - Małe Elektrownie Wodne - Władysław Malicki,
 - AGBUD Andrzej Gałęcki – budownictwo pasywne,
- oraz partnerzy Klastra:
- Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 28,
 - Instytut Technologii Drewna, ul. Winiarska 1,
 - Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, ul. Bukowska 19.

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu:

1. Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności dysponuje Stacją Pilotową Biotechnologii - umożliwiającą prowadzenie prac badawczych i wdrożeniowych w skali półtechnicznej.

Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności uczestniczy w konsorcjum realizującym projekt strategiczny POIG 01.01.02-016/08 „Modelowe kompleksy agroenergetyczne jako przykład kogeneracji rozproszonej opartej na lokalnych odnawialnych źródłach energii”.

Realizowany jest również projekt badań stosowanych 1/A8/0/2012 „Opracowanie innowacyjnej technologii produkcji biopaliw drugiej generacji z biomasy sorgo i miskanta” – koordynatorem projektu jest prof. dr hab. Ryszard Słomski Kierownik Katedry Biochemii i Biotechnologii, UP w Poznaniu w konsorcjum uczestniczą oprócz Katedry Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności, UP w Poznaniu, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Instytut Genetyki Roślin PAN oraz Instytut Chemii Bioorganicznej PAN.

Zatrudnienie: 28 pracowników naukowych i 12 pracowników naukowo-technicznych.

2. Instytut Inżynierii Biosystemów

W Pracowni Ekotechniki Instytutu funkcjonuje Laboratorium Biogazowe, w trakcie realizacji jest mała biogazownia doświadczalno-dydaktyczna, o mocy 250 kW, zlokalizowana w Gospodarstwie Doświadczalnym Uczelni w Przybrodzie. W Pracowni Ekotechniki wykonano i aktualnie realizuje się projekty badawcze i wdrożeniowe dotyczące produkcji biogazu i beztlenowej fermentacji bioodpadów.

Zatrudnienie: 8 pracowników naukowych, 2 pracowników naukowo-technicznych i 4 doktorantów.

3. Centrum Odnawialnych Źródeł Energii

Jednostka powstała w 2006r. Dysponuje jedynie kotłownią dydaktyczną wyposażoną w pompę ciepła z pionowym, gruntowym wymiennikiem ciepła, opomiarowaną, służącą głównie dla celów dydaktycznych i realizacji prac magisterskich.

W Centrum jest zatrudniony 1 pracownik naukowy i jeden specjalista. Z Centrum współpracuje natomiast 6 pracowników naukowych zatrudnionych w katedrach Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska. Przedsięwzięcia zrealizowane w Centrum, dotyczą wykorzystania energii geotermalnej niskotemperaturowej lub ciepła odpadowego, to projekty doboru pomp ciepła, do zasilania instalacji grzewczych w budynkach przemysłowych, opartych o kolektory gruntowe, wody gruntowe lub ciepło odpadowe. Wszystkie instalacje są opomiarowane co umożliwia ocenę efektywności pracy tych pomp. Pracownicy Centrum i osoby współpracujące brały udział jako eksperci w opracowaniu „Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce w latach 2012-2020” (na zlecenie WAZE) oraz wykonaniu opracowań na zlecenie UM WW; „Przegląd zasobów odnawialnych źródeł

energii w województwie wielkopolskim” (2007r.) oraz „Energia odnawialna w Wielkopolsce – stan aktualny i potencjał” (2010r.). Drugim kierunkiem realizowanym w Centrum to efektywność energetyczna, a w szczególności zarządzanie energią i środowiskiem w obiektach i budynkach użyteczności publicznej. Z braku środków finansowych i małego zainteresowania tą problematyką w jednostkach samorządowych naszego województwa realizowano tylko prace magisterskie, efektem tego były opracowania dotyczące m.in. „Opracowania założeń do organizacji systemów zarządzania energią i środowiskiem w obiektach i budynkach gmin i starostwa powiatu wągrowieckiego”, „Wstępnych założeń do organizacji systemów zarządzania energią i środowiskiem w obiektach i budynkach wybranych gmin powiatu kaliskiego i poznańskiego”, „Zarządzania energią i środowiskiem w wybranych budynkach Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu”.

W 2013r. Centrum wspólnie z Wielkopolskim Klastrem Energii Odnawialnej podpisano porozumienie partnerskie z Gminą Murowana Goślina na realizację przedsięwzięcia „Murowana Goślina – gminą samowystarczalną energetycznie”.

Poza tym w instytucie Chemicznej Technologii Drewna, Wydziału Technologii Drewna, realizowany jest grant badawczy nad oddziaływaniem na środowisko pozyskiwania i wykorzystania biomasy drzewnej. W Katedrze Agronomii prowadzone są również prace doświadczalne nad roślinami energetycznymi.

Instytut Technologii Drewna

Utworzona w 2010 roku Pracownia Bioenergii działa w tematyce związanej z energetycznym wykorzystaniem biomasy. Realizowane projekty badawcze dotyczyły m.in. energetycznego wykorzystania biomasy, właściwości biopaliw stałych otrzymywanych z poużytkowych odpadów drzewnych, materiałów lignocelulozowych jako alternatywne źródło biopaliw stałych.

Pracownia Bioenergii oraz Akredytowane Laboratorium Badania Drewna, Materiałów Drewnopochodnych, Opakowań, Mebli, Konstrukcji i Obrabiarek z wyspecjalizowaną Sekcją Badań Biopaliw Stałych wyposażone w niezbędną aparaturę badawczą i pomiarowo kontrolną wraz z doświadczeniem zatrudnionych pracowników gwarantują dobrą jakość badań i testów. W Pracowni i Akredytowanym Laboratorium jest zatrudnionych łącznie 5 pracowników naukowych i 8 specjalistów.

Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN

zajmuje się m.in. oceną wpływu różnych systemów działalności gospodarczej na środowisko, jak również oceną efektywności ekotechnicznej i wyborem gospodarstw wzorcowych pod względem zasad zrównoważonego rozwoju, w tym produkcji roślin energetycznych.

W Zakładzie Systemów Rolniczych zainteresowanych współpracą zatrudnionych jest 5 pracowników naukowych i 1 naukowo-techniczny.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich)

Przedstawiony program badań będzie realizowany, w początkowym okresie, głównie przez zespoły krajowe, korzystając przede wszystkim z potencjału ludzkiego i technicznego uczelni i instytutów naukowych oraz przedsiębiorstw z terenu Wielkopolski. W miarę rozwoju i nawiązywania kontaktów Centrum będzie realizowało projekty badawcze z zespołami „ogólnokrajowymi” i międzynarodowymi.

Jednym z celów organizacji Centrum jest stworzenie bazy dydaktycznej nie tylko dla rozwijającego się kierunku studiów „Ekoenergetyka” w UP w Poznaniu ale także dla istniejącego w Zespole szkół technikum. Centrum będzie również doskonałym miejscem na realizację studiów podyplomowych i doktoranckich z zakresu OZE i efektywności energetycznej. Przewidujemy również uzyskanie akredytacji do prowadzenia kursów szkoleniowych dla instalatorów małych instalacji OZE.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Koszty budowy Centrum są na obecnym etapie trudne do określenia. Lokalizacja Centrum jest przewidziana na terenie dawnego Zespołu Szkół Rolniczych na Gołęczynie, obecnie Technikum Inżynierii Środowiska i Agrobiznesu. Aktualnie trwają formalności związane z przekazaniem Uczelni Zespołu przez m. Poznań. Koszty będą zależne od stanu istniejących tam budynków, zakładamy adaptację jednego z nich i ewentualnie rozbudowę na potrzeby Centrum. Uzasadnieniem tej lokalizacji są możliwe uciążliwości związane z badaniami np. nad biomasą, małymi elektrowniami wiatrowymi (o pionowej osi obrotu) oraz możliwość dalszej rozbudowy w razie konieczności.

Wg. doświadczeń Władz UP w Poznaniu, ostatnio zrealizowano w Uczelni wiele inwestycji infrastrukturalnych, koszty adaptacji i ewentualnej rozbudowy oraz wyposażenia powinny się zamknąć kwotą 20 mln. złotych.

Koszty budowy i organizacji Centrum oraz prowadzonych badań będą finansowane z różnych źródeł, mianowicie z

funduszy strukturalnych UE, środków budżetu Nauka, funduszy NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz funduszy programu Horyzontu 2020 (w przypadku realizacji badań z ośrodkami zagranicznymi) oraz środkami prywatnymi przedsiębiorstw zlecających badania.

Jeśli chodzi o bieżącą działalność operacyjną przewiduje się zatrudnienie na stałe od 5 do 8 osób, które będą z jednej strony zajmowały się bieżącą organizacją pracy w Centrum, zarządzaniem i organizacją pracy w laboratoriach/pracowniach Centrum jak i laboratoriów/pracowni w instytucjach współpracujących. Stały personel będzie organizował sprawny przepływ informacji pomiędzy Centrum i poszczególnymi laboratoriami/pracowniami przy realizacji konkretnego projektu badawczego. Ponadto będzie zajmował się pozyskiwaniem zewnętrznych źródeł finansowania na realizację projektów badawczych. Stały personel będzie również odpowiedzialny za pozyskiwanie do współpracy zarówno przedsiębiorców jak i inne ośrodki badawcze w kraju i zagranicą. Pracownicy jednostek naukowo-badawczych (w tym uczelni wyższych) pozostaną zatrudnieni w swoich macierzystych jednostkach i będą zatrudniani przez Centrum do realizacji konkretnego zlecenia czy projektu badawczego.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Projektodawca przewiduje nawiązanie ścisłej współpracy z ośrodkami badawczymi w kraju, celem uzupełnienia oferty badawczej oraz wspólnej realizacji badań. Podobnie jeśli chodzi o współpracę międzynarodową. Zakłada się nawiązanie kontaktów oraz ścisłą współpracę z ośrodkami badawczymi za granicą realizujące badania w podobnych obszarach, celem wymiany doświadczeń, realizacji wspólnych badań, możliwości odbycia staży/praktyk. Możliwości takie w proponowanym obszarze badań stwarza Unijny Program HORYZONT 2020

8. Dodatkowe informacje:

Organizacja Wielkopolskiego Centrum Energii Odnawialnej jest przedsięwzięciem unikalnym, przynajmniej w skali Wielkopolski. I to zarówno pod względem charakteru prac badawczych jak i organizacji badań oraz funkcjonowania.

Jak zaznaczono powyżej Centrum ma być ośrodkiem zajmującym się problematyką badawczą, również o charakterze wdrożeniowym, obejmującą szeroki obszar efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.

Przewidujemy organizację w Centrum laboratoriów/pracowni efektywności energetycznej, energii geotermalnej niskotemperaturowej, słońca i wiatru oraz instalacji demonstracyjnych-półtechnicznych:

- wytwarzania biogazu za pomocą instalacji wyposażonej w hydrolizer, komorę fermentacyjną, zbiornik na poferment, separator, agregat kogeneracyjny o mocy poniżej 100 kW,
- zgazowywania biomasy za pomocą niewielkiej instalacji testowej o mocy poniżej 100 kW.
- wytwarzania peletu i brykietu z biomasy i/lub bioodpadów

Lokalizacja tych instalacji, z uwagi na konieczność posiadania odpowiedniej infrastruktury oraz zaplecza surowcowego powinna być zlokalizowana w którymś z zakładów doświadczalnych Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu – naturalną lokalizacją wydają się być Złotniki.

Laboratorium przetwarzania biomasy i bioodpadów Instytutu Inżynierii Biosystemów UP w Poznaniu wymaga rozbudowy i wzmocnienia aparaturowego celem realizacji projektów badawczych.

Wydaje nam się, że koniecznym będzie zorganizowanie również pracowni energii geotermalnej wysokotemperaturowej – chociaż może funkcjonować jedna pracownia energii geotermalnej, zajmująca się tą problematyką jako całością.

Wielkopolska jest regionem o największych zasobach energii geotermalnej w Polsce, kompletnie niewykorzystywanych. Przykładem możliwości wykorzystania niech będzie sąsiadujący, tuż za granicą województwa wielkopolskiego, Uniejów. Geotermia Czarnków może być pierwszym poligonem doświadczalnym w naszym województwie.

Pozostałe laboratoria/pracownie jak: Stacja Pilotowa Biotechnologii (UP w Poznaniu), Pracownia Bioenergii i Akredytowane Laboratorium Badania Drewna, Materiałów Drewnopochodnych, Opakowań, Mebli, Konstrukcji i Obrabiarek z wyspecjalizowaną Sekcją Badań Biopaliw Stałych ITD w Poznaniu, Zakład Systemów Rolniczych IBŚRiL PAN w Poznaniu pozostają w swoich strukturach i biorą udział w realizacji projektów badawczych.

Celowość organizacji takiego Centrum nie podlega dyskusji. Wystarczy przejrzeć dyrektywy Unijne czy Komunikaty (Plan na rzecz efektywności energetycznej z 2011r., Plan działania na rzecz zasobooszczędnej Europy, Plan działania prowadzący doprzejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050r., Plan działania w zakresie energii do 2050r.) by zorientować się jakie wyzwania w zakresie efektywności energetycznej czy OZE stoją przed nami.

6) Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji w obszarze pojazdów oraz systemów transportu miejskiego

Koordynator konsorcjum składającego propozycję: Politechnika Poznańska

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa)

oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji w obszarze pojazdów oraz systemów transportu miejskiego będzie krajowym ośrodkiem badawczo-rozwojowym wypełniającym lukę w systemie współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Idea powstania Centrum opiera się o założenia Komisji Europejskiej, zmierzające do utworzenia konstytuowanej sieci niezależnych europejskich ośrodków naukowo-badawczych pracujących w obszarze szerokorozumianego transportu. Zamiarem pomysłodawców Interdyscyplinarnego Centrum Kompetencji jest objęcie kompetencjami wszystkich istotnych obszarów z zakresu konstrukcji i eksploatacji środków transportu masowego oraz infrastruktury. W szczególności sposób uwaga zostanie skupiona na potrzebach operatorów transportu publicznego oraz zarządców/organizatorów transportu na terenie całej Europy, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów aglomeracyjnych. W ten sposób, wykorzystując wielowiekowe tradycje regionu Wielkopolski w zakresie transportu, Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji wraz z siecią laboratoriów, ma wspomóc pracę nad zrównoważonym rozwojem regionu, kraju i Europy łącząc doświadczenia wiodących ośrodków akademickich i przemysłowych z całej Zjednoczonej Europy oraz spoza jej granic. Tym samym projekt wpisuje się w ramy Strategii Rozwoju Kraju 2020.

Planowane **Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji w obszarze pojazdów oraz systemów transportu miejskiego** będzie utworzone przy Politechnice Poznańskiej. Zaangażowanie Politechniki Poznańskiej w tworzenie Interdyscyplinarnego Centrum Kompetencji wynika z następujących względów:

- Politechnika jest ośrodkiem akademickim o uznanej pozycji w kraju i zagranicą w obszarze interdyscyplinarnych studiów technicznych, ze znacznymi tradycjami współpracy z przemysłem i dla przemysłu;
- naukowcy z Politechniki Poznańskiej, szczególnie z Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu, aktywnie działają w obszarze transportu publicznego, prowadząc badania naukowe w zakresie badania, modelowania oraz symulacji procesów i systemów transportowych, a także analiz bezpieczeństwa oraz oceny ryzyka zagrożeń generowanych w systemach transportowych;
- uczelnia dostrzega lukę finansową na dynamicznie rozwijającym się rynku usług badawczo-rozwojowych w obszarach transportu publicznego, który bezpośrednio wpływa na mobilność, a tym samym na rozwój społeczeństwa i gospodarki regionu i kraju;
- w Politechnice zostały wypracowane dobre praktyki transferu wiedzy pomiędzy nauką a przemysłem branży transportowej, ale dowolność i brak spójności w kreowaniu polityki transportu publicznego (zwłaszcza w obszarach aglomeracji) stanowi istotną barierę rozwoju dla przedsiębiorców Wielkopolski;
- doświadczenia wyływające ze współpracy z operatorami i zarządcami/organizatorami miejskiego transportu publicznego (Politechnika Poznańska jest członkiem Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej) wskazują na fakt, że wsparcie nauki w zagadnieniach eksploatacji i zarządzania systemami transportu publicznego wydatnie wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji środków transportu oraz obniżenie kosztów zewnętrznych transportu miejskiego, wpływając korzystnie na podniesienie jakości życia mieszkańców w obszarach silnie zurbanizowanych;
- Politechnika jako jednostka publiczna jest w stanie zagwarantować bezstronność zachowań w zakresie rynkowego kreowania i udostępniania technologii w obszarze transportu z jednoczesnym zapewnieniem wsparcia naukowego w zakresie eksploatacji środków transportu i infrastruktury;
- uczelnia dysponuje potencjałem kadrowym i doświadczeniem w prowadzeniu i realizacji rozbudowanych projektów o znaczeniu strategicznym, gwarantując powodzenie całego przedsięwzięcia.

Powstanie skutecznie funkcjonującego Centrum Kompetencji przyniesie wiele korzyści dla miasta i regionu, spośród których najważniejsze to:

- **wzrost rozpoznawalności regionu** oraz jego prestiżu poprzez lokalizację unikalnego w skali Europy centrum kompetencji w zakresie szynowego transportu miejskiego
- **wzrost atrakcyjności regionu** w oczach potencjalnych inwestorów krajowych i zagranicznych
- **nawiązanie do chlubnej tradycji Wielkopolski w zakresie transportu szynowego** i przywrócenie statusu regionu wiodącego w tym zakresie, przy wykorzystaniu jego potencjału

intelektualnego

- **pobudzenie i wykorzystanie efektu synergii pomiędzy potrzebami przemysłu, a możliwościami nauki** przy jednoczesnym zachowaniu bezstronności w zakresie tworzenia i komercjalizacji opracowywanych, konsultowanych, badanych czy też rozwijanych technologii
- **stymulowanie aktywności w zakresie generowania podmiotów gospodarczych typu spin-off** działających przy Centrum Kompetencji
- **atrakcyjne miejsca pracy dla operatywnych ludzi** umiejących godzić ciężką, ale bardzo satysfakcjonującą pracę z koniecznością samorozwoju, gwarantującą innowacyjność myślenia i działania.

Do działania Centrum potrzebne są pomieszczenia laboratoryjne spełniające wymagania stawiane przed nowoczesnymi, interdyscyplinarnymi jednostkami badawczo – rozwojowymi, spełniającymi standardy ISO 17020 i 17025. Infrastruktura badawcza wraz z wyspecjalizowaną, unikalną w skali nie tylko kraju ale i świata, aparaturą badawczą będzie zlokalizowana w jednym miejscu. Pozwoli to na efektywniejsze świadczenie kompleksowych usług w docelowym zakresie działania Centrum, przy jednoczesnym racjonalizowaniu kosztów funkcjonowania Centrum. Laboratoria wraz z wyposażeniem pozostaną również do dyspozycji studentów i pracowników Politechniki Poznańskiej, istotnie zwiększając potencjał dydaktyczny uczelni. W ten sposób, zostanie zwielokrotniony efekt synergii pomiędzy rozszerzaniem i wykorzystaniem potencjału naukowego Politechniki, a wzrostem możliwości producentów taboru i infrastruktury oraz racjonalizacją kosztów operatorów transportu publicznego.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Celem przedsięwzięcia jest podniesienie standardu systemów komunikacji publicznej w Polsce, poprzez opracowanie nowych rozwiązań w zakresie konstrukcji, wytwarzania, eksploatacji i utylizacji pojazdów oraz infrastruktury, a także optymalizowanie kosztów życia całego systemu, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju regionów, w szczególności w aspekcie zrównoważonego transportu. Głównymi celami Interdyscyplinarnego Centrum Kompetencji są:

- budowa centrum badań Systemu Antropotechnicznego Człowiek-Pojazd-Środowisko Silnie Zurbanizowane, tj. kierowców pojazdów komunikacji miejskiej i podmiejskiej (autobus, tramwaj, kolej aglomeracyjna);
- badania nad racjonalizacją budowy i eksploatacji pojazdów transportu masowego w aspekcie bezpieczeństwa, niezawodności, energochłonności i ekoinnowacji;
- stymulowanie innowacji przez rozwijanie metod zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz sterowania ruchem w obszarze transportu publicznego;
- ułatwienie transferu nowo opracowanych technologii do przemysłu przez ścisłą współpracę z producentami pojazdów i elementów infrastruktury, operatorami i zarządcami/organizatorami transportu publicznego.

W ramach powyższych celów badawczych opracowano następujące programy badawcze:

- opracowanie innowacyjnych, zindywidualizowanych programów szkoleń kierowców (w tym maszynistów i motorniczych), w oparciu o zaawansowane symulatory ruchu z rejestracją reakcji psychofizycznych operatora;
- minimalizacja zagrożeń w transporcie poprzez identyfikację i neutralizację zdarzeń niepożądanych z udziałem człowieka (operatora, pieszych lub innych uczestników ruchu);
- optymalizacja zarządzania energią w systemach transportu miejskiego;
- budowa zintegrowanego systemu zarządzania infrastrukturą torowo-sieciową w miastach;
- zastosowanie odnawialnych źródeł energii w systemach transportu miejskiego;
- redukcja drgań i hałasu w transporcie poprzez adekwatne działania prewencyjne, dobierane w oparciu o nowoczesne systemy monitorowania;
- opracowywanie standardów oraz propozycji aktów prawnych (norm, rozporządzeń oraz wytycznych) dla transportu miejskiego i aglomeracyjnego;
- certyfikacja elementów systemów bezpieczeństwa (kolejowych oraz tramwajowych);
- adaptacja kolejowych systemów zarządzania ruchem do systemów transportu miejskiego – opracowanie systemu "EUTMS" (European Urban Traffic Management System);
- opracowanie wspólnych metod oceny bezpieczeństwa dla operatorów oraz producentów taboru komunikacji miejskiej;
- opracowanie sposobów optymalizacji ergonomii taboru oraz infrastruktury w aspekcie jakości podróżowania komunikacją miejską dla pasażerów pełnosprawnych oraz z ograniczoną możliwością poruszania się;
- inne prace badawcze w zakresie:
 - systemów logistycznych;
 - symulacji ruchu;

- poprawy bezpieczeństwa i niezawodności w systemach transportu miejskiego;
- minimalizowania negatywnego oddziaływania pojazdu na środowisko miejskie.

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

W sieci niezależnych laboratoriów Politechnika Poznańska, która jest pomysłodawcą i koordynatorem Interdyscyplinarnego Centrum Kompetencji, będzie skupiała swoją aktywność na tematyce transportu publicznego. Zgodnie z założeniem Komisji Europejskiej, a także Europejskiej Agencji Kolejowej, ma to być jedyny w swoim rodzaju ośrodek naukowo-badawczy, zajmujący się w tak szerokim zakresie transportem publicznym w Europie. Istotnym aspektem działania Centrum Kompetencji będzie opracowanie unikalnego w skali Europy systemu zarządzania ruchem w transporcie publicznym, który będzie mógł być zaadaptowany w każdej aglomeracji w Europie. System zarządzania ruchem w transporcie publicznym powinien być zintegrowany ze wszystkimi środkami transportu w komunikacji miejskiej, co przede wszystkim poprawi bezpieczeństwo oraz płynność ruchu. Wprowadzenie w Europie spójnego systemu zarządzania ruchem w transporcie publicznym ułatwi również procedury przetargowe, a także wymusi na operatorach stosowanie sprawdzonych, bezpiecznych rozwiązań.

Widoczny brak ścisłej współpracy pomiędzy nauką, a przemysłem w sektorze transportu publicznego generuje potrzebę utworzenia Centrum Kompetencji, które wspólnie z przemysłem będzie pracowało nad udoskonaleniem konstrukcji i eksploatacji środków transportu oraz infrastruktury, a także wsparciem operatorów i zarządców/organizatorów transportu na terenie całej Europy. Dzięki tego rodzaju działaniom poprawi się jakość życia użytkownika komunikacji publicznej, co stanie się sposobem promocji zrównoważonego transportu.

Politechnika Poznańska już od pewnego czasu specjalizuje się w systemach publicznego transportu miejskiego i obecnie posiada w tym zakresie bardzo wysokie kompetencje w skali całej Unii Europejskiej. Potwierdzeniem tego faktu jest przyznanie Politechnice Poznańskiej wiodącej roli w koordynacji badań nad szczegółowymi zagadnieniami i systemami transportu publicznego w ramach sieci niezależnych centrów laboratoryjnych. Opisywane w niniejszym wniosku Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji znacząco przyczyni się do utrzymania wiodącej roli Politechniki Poznańskiej i pełnego wykorzystania tkwiącego w niej potencjału. Należy podkreślić, że opracowane technologie, standardy czy innowacje będą miały istotny wpływ na miejski transport publiczny we wszystkich państwach członkowskich Unii i mogą stać się podstawą do tworzenia nowych aktów prawnych z zakresu zrównoważonego transportu, opracowywanych przez Komisję Europejską.

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

Politechnika Poznańska jest publiczną uczelnią wyższą, której celem jest kształcenie wysoko kwalifikowanych kadr z zakresu szeroko rozumianej inżynierii, w ścisłym powiązaniu z badaniami naukowymi, rozwojem technologii i innowacjami, przy współpracy z gospodarką i społeczeństwem. Obecnie zatrudnionych jest 2 328 osób (dane z 01.07.2013), z czego 1 267 osób to nauczyciele akademicki, w tym: 115 profesorów, 169 doktorów habilitowanych, 705 doktorów oraz 278 pracowników z wyższym wykształceniem. Wśród kadry akademickiej znajduje się wiele autorytetów z różnych dziedzin nauki, co gwarantuje dostęp do najnowszych osiągnięć naukowych i technologicznych. Uczelnia dysponuje bogatym zapleczem infrastrukturalnym (ponad 69 tys.m² pow. dydaktycznej położonej w dogodnej lokalizacji w Poznaniu), a także posiada doskonale wyposażone laboratoria wraz z nowoczesnymi Centrum Wykładowym oraz Centrum Mechatroniki, Biomechaniki i Nanoinżynierii.

Politechnika Poznańska jako pierwsza z polskich uczelni została przyjęta do grona członków CESAER-a – europejskiej organizacji zrzeszającej najlepsze wyższe szkoły techniczne (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research). Jest członkiem SEFI (Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs), EUA (European University Association), ADUEM (Alliance of Universities for Democracy) oraz IAU (International Association of Universities).

W 2013 roku w rankingu „Polityki” Politechnika Poznańska zajęła 2 miejsce wśród krajowych uczelni technicznych.

Uczelnia ściśle kooperuje z innymi instytucjami edukacyjnymi w Polsce i Europie oraz aktywnie ubiega się o fundusze z programów krajowych oraz Programu Ramowego UE, funduszy strukturalnych i innych programów takich jak COST, Eureka, Leonardo da Vinci. W 2013 roku na uczelni realizowano 154 projekty (stan na 03.06.2013 r.).

Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji powstanie szczególnym staraniem władz oraz pracowników **Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu**. Jest to wiodący w Polsce wydział zajmujący się tematyką transportową, który w ostatniej ocenie MNiSW przewyższył pod względem liczby punktów nawet Wydział Transportu Politechniki

Warszawskiej.

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu powstał w roku 1953. Po wielu modyfikacjach nazwy wynikających z rozwoju działalności i kierunków kształcenia, w 2000 roku przyjął obecną nazwę.

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu tworzą następujące jednostki:

- Instytut Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych
- Instytut Silników Spalinowych i Transportu
- Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn
- Katedra Techniki Ciepłej

Wydział oferuje kształcenie na następujących kierunkach:

- Mechanika i Budowa Maszyn – studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia, a także studia II stopnia prowadzone w języku angielskim
- Transport - studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia

Kierunki te zapewniają kształcenie w następujących specjalnościach: inżynieria wirtualna projektowania, maszyny i urządzenia przemysłu spożywczego, maszyny robocze, mechatronika, pojazdy transportu masowego, samochody i ciągniki, silniki spalinowe, silniki lotnicze, technika ciepła, technologie gazowe, a także ekologia transportu, logistyka transportu, transport drogowy, transport szynowy, transport lotniczy, transport rurociągowy lub transport żywności.

Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinach naukowych: Budowa i eksploatacja maszyn oraz Transport, a także posiada uprawnienia do przeprowadzania postępowań o nadanie tytułu profesora nauk technicznych.

Obecnie na Wydziale zatrudnionych jest 124 nauczycieli akademickich, w tym: 15 profesorów, 12 doktorów habilitowanych z tytułem profesora nadzwyczajnego, 9 doktorów habilitowanych, 73 doktorów oraz 15 pracowników z wyższym wykształceniem, a także dwóch doktorów honoris causa.

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu posiada bardzo rozbudowaną bazę dydaktyczną, w skład której wchodzi m.in.:

- laboratorium badań ruchowych pojazdów samochodowych,
- laboratorium projektowania i wdrożeń elektronicznych układów sterowania w pojazdach samochodowych i transporcie,
- laboratorium diagnostyki pojazdów samochodowych,
- laboratorium badania warstwy wierzchniej elementów maszyn,
- laboratorium komputerowego wspomagania projektowania pojazdów samochodowych oraz ich elementów i zespołów,
- laboratorium systemów komputerowych w transporcie,
- laboratorium wspomagania decyzji w transporcie i logistyce,
- laboratorium modelowania procesów i systemów logistycznych,
- laboratorium maszyn spożywczych,
- laboratorium podstaw chłodniczego przechowywania żywności,
- laboratorium badania chłodniczych nadwozi transportowych,
- laboratorium badania układów mechanicznych,
- laboratorium badania materiałów eksploatacyjnych,
- laboratorium cieplnych procesów silnikowych,
- laboratorium smarowania i łożyskowania silników spalinowych,
- laboratorium ochrony środowiska,
- laboratorium do badań wibroakustycznych pojazdów,
- laboratorium inżynierii wirtualnej,
- superkomputerowe laboratorium naukowe obliczeń równoległych,
- laboratorium przepływu ciepła,
- laboratorium procesów transportu pędu i ciepła,
- laboratorium technologii gazowych,
- laboratorium systemów energetycznych, automatyzacji i sterowania,
- laboratorium procesów konwersji energii,
- laboratorium termodynamiki i termometrii,
- laboratorium silników odrzutowych i inżynierii transportu rurociągowego,

- laboratorium odrzutowych silników lotniczych,
- laboratorium mechaniki płynów,
- laboratorium sprężających maszyn przepływowych,
- laboratorium hydrauliki i pneumatyki,
- laboratorium modelowania i badania konstrukcji mechatronicznych,
- laboratorium badań technicznych wypadków drogowych i bezpieczeństwa maszyn.

W roku 2007 zespół naukowców z Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu, wraz ze spółką Solaris został laureatem Nagrody Marszałka Województwa Wielkopolskiego w konkursie „Innowacyjni dla Wielkopolski” za opracowanie silnika do autobusu o napędzie hybrydowym.

W roku 2013 na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu prowadzonych było 19 projektów finansowanych z funduszy krajowych, strukturalnych oraz programów takich jak 7. Program Ramowy UE, czy programy rozwojowe.

Realizując projekt Interdyscyplinarnego Centrum kompetencji będzie możliwa również dzięki wykorzystaniu wymienionych poniżej elementów infrastruktury, którym dysponują wydział Maszyn Roboczych i Transportu:

Lp.	Nazwa
1.	<p><u>Laboratorium projektowania i dynamiki pojazdów</u> Laboratorium przeznaczone jest do modelowania cyfrowego i badań symulacyjnych systemów i procesów transportowych oraz systemów eksploatacji pojazdów. Wyposażone jest w specjalistyczne oprogramowanie, które w całości dostępne będzie dla realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SIMPACK - oprogramowanie inżynierskie do modelowania i badań numerycznych układów mechanicznych i mechatronicznych z elementami podatnymi i tłumiącymi. Posiadany moduł Simpack RAIL (10 licencji) dedykowany jest do analizy dynamiki pojazdów szynowych, umożliwiając m. in. badanie stateczności ruchu pojazdu w założonych warunkach przemieszczania ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa i komfortu jazdy, jak również badania numeryczne i analizy trwałości oraz niezawodności przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego pojazdu ze szczególnym uwzględnieniem impulsowych zmian obciążenia oraz zachowania pojazdu w sytuacjach awaryjnych – tj.: oderwanie kół od podłoża, czy hamowanie awaryjne. • ANSYS – wiodący pakiet do obliczeń MES umożliwiający kompleksową symulację w każdej niemal dziedzinie nauki i przemysłu. • SOLID WORKS – profesjonalny pakiet do komputerowego wspomaganie projektowania pojazdów
2.	<p><u>Laboratorium zintegrowanych systemów diagnostycznych</u> Laboratorium (w całości dostępne dla realizacji projektu) wyposażone jest w następującą nowoczesną aparaturę do pomiaru drgań i hałasu, spełniającą międzynarodowe normy ISO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • całkowy miernik poziomu dźwięku Mediator 2238 firmy Brüel & Kjær; • system wielokanałowej rejestracji i analizy sygnałów wibroakustycznych PULSE® firmy Brüel & Kjær; • ręczny analizator dźwięku typ 2250A firmy Brüel & Kjær; • ręczny analizator drgań i hałasu typ 2250HV firmy Brüel & Kjær; • analizator drgań i hałasu typ 2145 firmy Brüel & Kjær wraz z pomiarem natężenia dźwięku; • analizator drgań oddziałujących na człowieka typ 4447 firmy Brüel & Kjær; • dwukanałowy rejestrator dźwięku Type 3653-A SoNoScout firmy Brüel & Kjær z rejestratorem GPS; • manekin pomiarowy do badania jakości dźwięku Sound Quality Head and Torso Simulator (HATS) — Typ 4100D firmy Brüel & Kjær; • zestaw mikrofonów dousznych Typ 4101 firmy Brüel & Kjær; • analizator infradźwięków z mikrofonem Typ 4193-C-004 firmy Brüel & Kjær; • program do tworzenia map akustycznych LIMA® firmy Brüel & Kjær; • system identyfikacji dynamiki strukturalnej obiektów technicznych w oparciu o

	eksperymentalną analizę modalną;
3.	<p><u>Laboratorium technologii obsługi i napraw oraz wytwarzania i regeneracji</u> Zespół stanowisk badawczo-dydaktycznych (w całości dostępnych dla realizacji projektu), związanych z obsługą i naprawą zespołów oraz wytwarzaniem i regeneracją elementów maszyn i pojazdów samochodowych, obejmujący stanowiska do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • azotowania na stali, • natryskiwania i napawania powłok metalowych, • statycznego nagniatania naporowego, • badań poprzecznych łożysk ślizgowych, • badania wytrzymałości zmęczeniowej elementów regenerowanych • tester tribologiczny T05 do oceny właściwości materiałów stosowanych w wytwarzaniu i regeneracji elementów pojazdów • przyrządy i urządzenia do badań nieniszczących i defektoskopii firmy Karl Deusch • aparatura ultradźwiękowa do badań i kontroli grubości i przyczepności powłok oraz połączeń adhezyjnych, w tym klejowych
4.	<p><u>Laboratorium badania warstwy wierzchniej elementów maszyn</u> Wysokiej klasy laboratorium przeznaczone do badań technologicznej i eksploatacyjnej warstwy wierzchniej elementów maszyn i pojazdów, wyposażone w następującą aparaturę, w całości dostępną dla realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizator szumów Barkhausena do diagnostyki stanu warstwy wierzchniej elementów maszyn, • spektrometr elektronów Augera do dyskretnej analizy składu chemicznego w mikroobszarach warstwy wierzchniej (szczególnie pierwiastków lekkich), • mikrotwardościomierze Vickersa, w tym twardościomierz wyposażony dodatkowo w penetrator Knoop, stosowany do pomiaru naprężeń własnych w strefach przypowierzchniowych maszyn, • defektoskop stanu warstwy wierzchniej elementów maszyn wykorzystujący zjawisko prądów wirowych, • trójgłowicowe stanowisko do badania powierzchniowej trwałości zmęczeniowej próbek, np. o laserowo konstytuowanych warstwach wierzchnich, • stanowisko do badania trwałości zmęczeniowej elementów tocnych łożysk walcowych
5.	<p><u>Laboratorium Maszyn Roboczych (dostępne dla realizacji projektu)</u> Kompleksowe laboratorium dysponuje następującymi systemami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systemy pomiarowe firmy Hottinger-Baldwin Messtechnik: DMC+ oraz SPIDER 8, do pomiaru wielkości mechanicznych (naprężeń, odkształceń i przemieszczeń), w warunkach polowych i laboratoryjnych • system pomiarowy do pomiaru sił szybkozmiennych i obciążeń uderowych firmy PCB • oprogramowanie komputerowe w zakresie CAD umożliwiające wykonywanie wirtualnych modeli trójwymiarowych maszyn, a także ich obliczanie wytrzymałościowe
6.	<p><u>Laboratorium komputerowego wspomaganie projektowania pojazdów oraz ich elementów i zespołów</u> Laboratorium wyposażone jest w zestaw oprogramowania inżynierskiego wspomagającego projektowanie, w tym systemy bazujące na metodzie elementów skończonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSC. Patran – pre- i postprocesor graficzny systemów Nastran, Dytran oraz Marc; • MSC. Nastran – system MES do symulacji złożonych problemów inżynierskich od prostej analizy liniowej do zagadnień silnie nieliniowych; • MSC. Dytran – system do modelowania zjawisk szybkozmiennych, • MSC. Marc – system MES zoptymalizowany do zagadnień nieliniowych; • program do symulacji ruchu i zderzeń pojazdów samochodowych V-SIM – system wykorzystywany do ilustracji zagadnień z teorii ruchu samochodu;

	<ul style="list-style-type: none"> system ADAMS z modułami ADAMS/Car, ADAMS/Driveline, ADAMS/Tire do symulacji dynamiki pełnych modeli pojazdu i jego podzespołów wraz z trójwymiarową wizualizacją wyników
7.	<p><u>Laboratorium optymalizacji, symulacji i wspomaganie decyzji w transporcie i logistyce</u> Narzędzia wielokryterialnego wspomaganie decyzji i sztucznej inteligencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> pakiety MKA-2, MKO-2 – narzędzia wykorzystujące metody: AHP, PROMETHEE II, ELECTRE III/IV oraz algorytmy: STEM, GUESS, NIMBUS, DALDI – zastosowanie do rozwiązywania wielokryterialnych problemów: klasyfikacji, szeregowania i wyboru; program LBS – interaktywne narzędzie analizy wielokryterialnej; pakiety 4eMka, Rose – narzędzia zaawansowanej eksploracji danych z wykorzystaniem teorii zbiorów przybliżonych. <p>Metody optymalizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> program Evolver Industrial 5.0 – silnik optymalizacyjny, wykorzystujący algorytmy genetyczne do rozwiązywania liniowych i nieliniowych problemów o dowolnej liczbie ograniczeń i zmiennych decyzyjnych; program OptQuest Solver (Pakiet Premium Solver Platform v. 6.5) – narzędzie optymalizacyjne, rozszerzona wersja standardowego solvera programu MS Excel; metaheurystyczna metoda przeszukiwania tabu (Tabu Search) – rozwiązywanie problemów nieliniowych, do 5000 zmiennych decyzyjnych i 1000 ograniczeń. <p>Narzędzia modelowania procesów i systemów transportowo-logistycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> pakiet ExtendSim – narzędzie symulacyjne do modelowania, symulacji i wizualizacji zdarzeń ciągłych, dyskretnych, hybrydowych (ciągłych i dyskretnych) – nieograniczona liczba obiektów (symulacja zorientowana obiektowo), w tym: Extend CP, Extend OR, Extend Industry, Stat: Fit firmy Geer Mountain Software, Wolverine Software’s Proof Animation; program ARIS Toolset 7.0 wraz z pakietem ARIS Simulation – narzędzie do modelowania procesów transportowych i logistycznych z możliwością symulacji zachowania modelu (wykorzystanie zasobów, identyfikacja wąskiego gardła i ocena długości kolejek).
8.	<p><u>Laboratorium projektowania procesów i systemów eksploatacji pojazdów</u> Laboratorium zbudowane jest na bazie kilkudziesięciu aplikacji komputerowych wspomagających proces dydaktyczny i badania naukowe w zakresie projektowania procesów i systemów eksploatacji pojazdów. W ramach laboratorium istnieje możliwość badań m.in. w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> projektowania elementarnych procesów i systemów obsługi pojazdów – wspomaganie pakietem programów P_ESO w składzie: MHS, JSO, JSO_z, SYS_MMnoo, SYS_MMnr projektowania elementarnych procesów i systemów eksploatacji pojazdów – wspomaganie pakietem programów P_ESE w składzie: CSO, CSO_z, System_ESE optymalizacji elementarnych systemów eksploatacji pojazdów operatorów transportu lądowego – wspomaganie pakietem programów O_ESE w składzie: Optym_System_ESO, Optym_System_ESE wielostanowych modeli pojazdów eksploatowanych przez operatorów transportowych – wspomaganie pakietem 49 programów projektowania systemów pojazdów operatorów transportowych z uwzględnieniem kryteriów kosztowych i niezawodnościowo-kosztowych – wspomaganie pakietem programów P_Sys_Poj w składzie: Sym_Sys_Poj_1, Sym_Sys_Poj_2 optymalizacji ilości pojazdów w systemach pojazdów operatorów transportowych przeznaczonym do realizacji losowej liczby zadań – wspomaganie pakietem programów MOLP planowania zapotrzebowania na asortymenty części wymiennych potrzebnych dla grupy jednorodnych pojazdów – wspomaganie aplikacją programową POLA polityk odnawiania asortymentów części wymiennych w systemach pojazdów operatorów transportowych – wspomaganie pakietem programów B_Sys_Zas w składzie: Sym_Sys_Zas_1, Sym_Sys_Zas_2, Sym_Sys_Zas_3, R-n projektowania oraz optymalizacji procesów i systemów eksploatacji pojazdów operatorów transportowych działających na zasadach planowo-zapobiegawczych obsług – wspomaganie pakietem programów P_OSO w składzie: DATA_97, ROZZ_97, P_OSO_B, D_OSO_B, P_OSO_P,

D_OS0_P, JS0, JS0_z, CS0, CS0_z, TS0, TS0_z, SELL, SELL_D, SEWO, SOBWT, LOBWT, SSO_UKO.

Politechnika Poznańska prowadzi obecnie szczegółowe rozmowy z potencjalnymi partnerami konsorcjum, ściśle związanymi z branżą transportu masowego i stawiającymi na innowacyjny rozwój w tym sektorze. Przy wyborze partnerów do konsorcjum, ze szczególną uwagą objęci są producenci pojazdów oraz ich podzespołów, operatorzy oraz zarządzający infrastrukturą transportu publicznego, jak i właściciele infrastruktury. Należy podkreślić, że większość członków konsorcjum będzie pochodziła z Wielkopolski, która jest silnym regionem jeśli chodzi o transport publiczny. W regionie działają takie firmy jak Solaris Bus & Coach, fabryka autobusów MAN, a także Fabryka Pojazdów Szynowych H. Cegielski, czy też spółka Modertrans Poznań.

W projekcie wykorzystana zostanie infrastruktura partnerów konsorcjum w zakresie aplikacji opracowanych technologii i metod, w celu walidacji założeń przyjętego procesu badawczego i konfrontację uzyskanych wyników z oczekiwaniami przemysłu. Takie działania pozwolą na lepsze dostosowanie oferty badawczej do potrzeb przemysłu wynikających z realiów ekonomicznych, rynkowych i technicznych. W ten sposób zostanie uzyskany efekt synergii pomiędzy potrzebami oraz możliwościami sfery biznesu i potencjałem naukowym Politechniki zwielokrotniając potencjał gospodarczy regionu.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich)

Prace badawcze w ramach Interdyscyplinarnego Centrum Kompetencji będą prowadzone pod kierownictwem Politechniki Poznańskiej, przy wsparciu uczelni krajowych i zagranicznych oraz innych ośrodków naukowo-badawczych, jak również przedstawicieli przemysłu. Wiele problemów badawczych związanych jest z ujednoceniami wymagań i technologii miejskiego transportu publicznego we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Ścisła współpraca z innymi ośrodkami w całej Europie jest niezbędna do ujednoczenia systemów zarządzania i sterowaniem ruchem, bezpieczeństwem, metod budowy i eksploatacji pojazdów oraz infrastruktury jak i metod szkolenia kierowców komunikacji publicznej.

Pierwszym etapem realizacji długofalowego programu rozwoju Centrum Kompetencji jest powołanie Centrum przy Politechnice Poznańskiej. Planuje się budowę i organizację Centrum w oparciu o kompetencje i doświadczenie pracowników zarówno Politechniki, jak i innych ośrodków badawczych (w miarę potrzeb i potencjalnych możliwości). Pierwszy etap przewiduje następujące działania:

1. Przeprowadzenie studium wykonalności oraz uzyskanie dofinansowania – 6 miesięcy;
2. Koncepcja adaptacji oraz przebudowy istniejącej już infrastruktury przy Politechnice Poznańskiej wraz z uzyskaniem ewentualnych pozwoleń budowlanych – 4 miesiące;
3. Proces przetargowy na adaptacje oraz przebudowę infrastruktury – 3 miesiąc;
4. Prace budowlano-remontowe – 4 miesiące;
5. Proces przetargowy dla aparatury badawczej – 5 miesięcy;
6. Dostawa aparatury badawczej – 9 miesięcy.

Procesy przetargowe na adaptację i przebudowę infrastruktury oraz na aparaturę badawczą mogą zostać przeprowadzone równolegle, co znacznie skróci czas przygotowania całej infrastruktury Centrum Kompetencji do rozpoczęcia założonego programu badań. Przewiduje się że procesy przetargowe będą trwały około 10 miesięcy, wliczając czas na przygotowanie dokumentacji przetargowej. Spodziewanym efektem będzie zatem przygotowanie zaplecza i personelu do rozpoczęcia współpracy z przemysłem na wypracowywanych zasadach. Na tym etapie „życia” Centrum, duży nacisk położony zostanie na wypracowanie i wdrożenie standardów pracy oraz uzyskanie certyfikacji PCA na zgodność ze standardami:

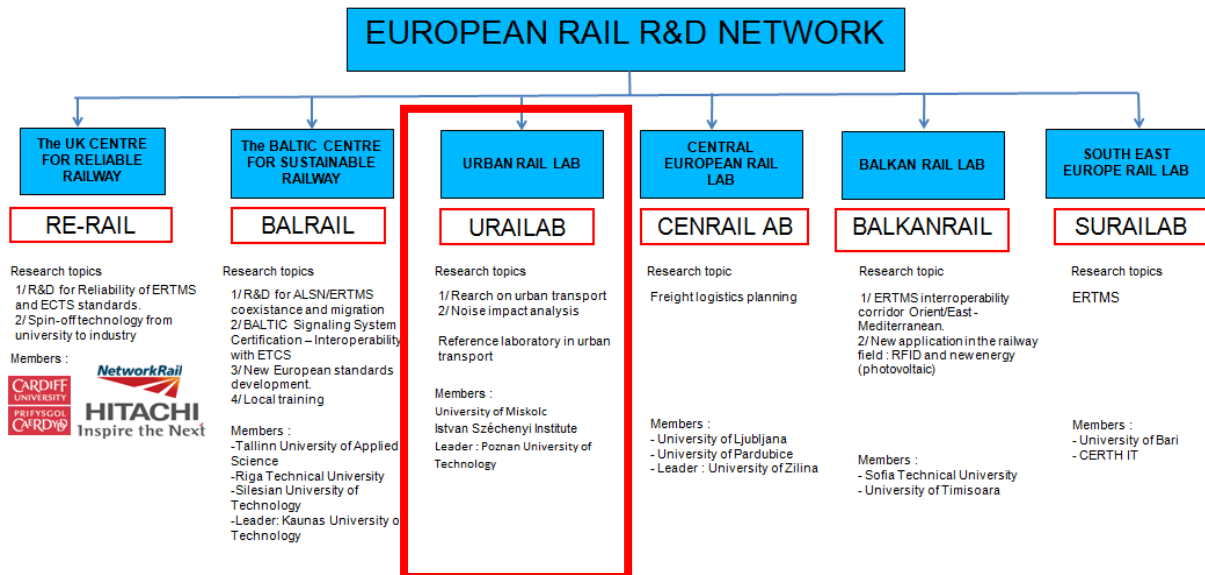
ISO/IEC 17025: Ogólne wymagania dotyczące laboratoriów badawczych i wzorcujących

ISO/IEC 17020: Ocena zgodności – Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję

Zasadniczym celem kolejnego drugiego etapu rozwoju Centrum jest budowanie wiarygodności podmiotu oraz rozpoznawalności marki, jako uznanego i akceptowanego miejsca opracowywania standardów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych w zakresie transportu miejskiego. Początkowo Centrum będzie zabiegało o pozyskiwanie zleceń zewnętrznych (komercyjnych) i realizację prac badawczych przechodząc w perspektywie 5-letniej na samofinansowanie. W tym czasie spodziewane jest zdobywanie nowych kompetencji z uwzględnieniem oczekiwań rynku oraz identyfikacja potrzeb wyznaczających kierunki rozwoju będących bazą do opracowywania celów strategicznych i metodycznej realizacji programu rozwoju.

W ostatnim, trzecim etapie planowane jest uzyskanie statusu Jednostki Certyfikującej technologii oraz wypracowującej standardy dla producentów, operatorów i organizatorów transportu publicznego. Politechnika w zakresie swojej działalności zapewni sprzyjające warunki do współpracy z kadłą naukową oraz pozwoli w pełni wykorzystać potencjał Uczelni w zakresie kreowania nowych technologii w budowie pojazdów i infrastruktury transportowej oraz minimalizowania negatywnych skutków realizacji procesów transportowych w obszarach silnie zurbanizowanych.

W strukturach planowanej sieci międzynarodowych laboratoriów, Politechnika Poznańska będzie liderem laboratorium, którego prace rozwojowe będą skupiały się w obszarze transportu miejskiego oraz aglomeracyjnego. Planowaną strukturę niezależnych sieci laboratoriów przedstawiono na schemacie poniżej:



6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (m.in. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, m.in.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Koszty związane z budową całej infrastruktury oraz zakupem aparatury badawczej Interdyscyplinarnego Centrum Kompetencji oraz jego funkcjonowaniem w kolejnych 5 latach po rozpoczęciu działalności szacują się na poziomie 49 milionów złotych netto (60,27 mln złotych brutto). Sama Infrastruktura ośrodka oraz przygotowanie kadry pracowniczej, jak i jej utrzymanie będzie finansowana z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Regionalnego. Szacują się, że koszty z tym związane plasują się na poziomie 44 milionów złotych netto (54,12 mln zł brutto) przy założeniu, że podatek VAT będzie przyjęty jako niekwalifikowany. Politechnika Poznańska jest płatnikiem VAT i z racji prowadzonych znaczących inwestycji ma możliwość odzyskania kwot podatku. Projekt związany z przygotowaniem infrastruktury badawczej przewidziany jest na lata 2015-2018 r. Poniżej przedstawiono wstępny rozkład kosztów:

Lp.	Pozycja kosztorysu	Szacowana kwota [zł – netto]	Źródło finansowania
1.	Przebudowa oraz rozbudowa już istniejącej infrastruktury Politechniki Poznańskiej	5.000.000	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
2.	Zakup aparatury badawczej	35.000.000	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
3.	Koszty administracyjne oraz operacyjne związane z przygotowaniem i realizacją projektu	225.000	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
3.	Przygotowanie i profesjonalizacja kadry naukowo badawczej pracująca w Centrum (szkolenia)	850.000	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny
4.	Wynagrodzenia dla zatrudnionych pracowników	600.000/rok	Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny

Koszty utrzymania Centrum będą ponoszone przez Politechnikę Poznańską. Pokrywane będą przede wszystkim z działalności bieżącej Uczelni, ze szczególnym uwzględnieniem Działalności Statutowej. Znaczny udział wniesiony zostanie również jako efekt realizacji przyszłych projektów badawczych finansowanych z Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz projektów międzynarodowych. Dodatkowe źródła finansowania to

fundusze unijne w ramach programu Horyzont 2020 w zakresie szkolenia kadr i profesjonalizacji kadry naukowo-badawczej, ze szczególnym naciskiem na komercjalizację wyników prac. Dzięki skutecznie zrealizowanym wcześniej projektom, Politechnika Poznańska posiada już doświadczenie w zdobywaniu funduszy, czego dowodem jest duża efektywność pozyskiwania finansowania projektów zgłaszanych do konkursów ogłaszanych m.in. przez NCN i NCBiR.

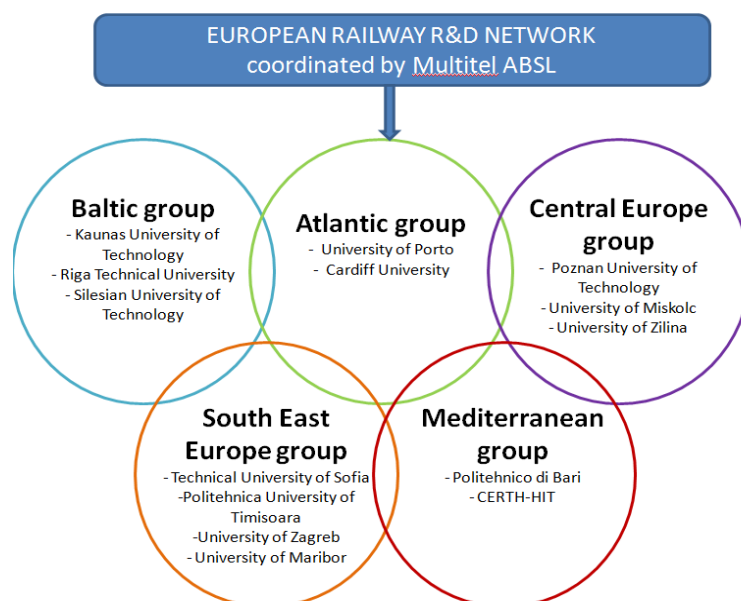
Lp.	Pozycja kosztorysu	Szacowana kwota	Źródło finansowani
5.	Przygotowanie oraz przeprowadzanie badań	1.500.000	Własne Politechniki Poznańskiej oraz MniSW/NCN/NCBiR
6.	Uzyskanie akredytacji PCA	125.000	Własne Politechniki Poznańskiej oraz MniSW/NCN/NCBiR

Dodatkowym źródłem finansowania kosztów operacyjnych funkcjonowania Centrum jest bieżąca współpraca z przemysłem i przedsiębiorcami aktywnymi w obszarze transportu miejskiego.

7.	Utrzymanie akredytacji	25.000/rok	Własne Politechniki Poznańskiej oraz MniSW/NCN/NCBiR
8.	Utrzymanie infrastruktury – koszty stałe	600.000/rok	Prace zlecone, zlecenia zewnętrzne, środki własne Politechniki Poznańskiej oraz MniSW/NCN/NCBiR
9.	Wynagrodzenia dla zatrudnionych pracowników	600.000/rok	Prace zlecone, zlecenia zewnętrzne, środki własne Politechniki Poznańskiej oraz MniSW/NCN/NCBiR
10.	Koszty administracyjne oraz operacyjne związane z funkcjonowaniem projektu	175.000/rok	Prace zlecone, zlecenia zewnętrzne, środki własne Politechniki Poznańskiej oraz MniSW/NCN/NCBiR

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Pierwszym i najważniejszym krokiem w zakresie planowania przyszłości Centrum jest wypracowanie standardów współpracy i transferu wiedzy oraz doświadczenia płynącego z działalności planowanych innych Centrów zrzeszonych w sieci laboratoriów europejskich, w różnych krajach członkowskich. W tym celu zawiązane zostało porozumienie kilkunastu uczelni z krajów Unii Europejskiej, które podjęły działania zmierzające do utworzenia sieci niezależnych laboratoriów pracujących na rzecz zrównoważonego rozwoju. W chwili obecnej 14 uczelni z krajów, które są beneficjentami środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w latach 2014-2020, podpisało list intencyjny, zobowiązując się do utworzenia odrębnego centrum kompetencji w swoim własnym kraju, zajmującego się odrębną tematyką. Schemat planowanej struktury organizacyjnej całego przedsięwzięcia przedstawiono na poniższym rysunku.



Nadrzędnym celem przedsięwzięcia jest utworzenie międzynarodowej, europejskiej sieci naukowo-badawczej obejmującej swoimi kompetencjami wszystkie obszary w zakresie konstrukcji i eksploatacji środków transportu oraz infrastruktury, a także wsparcie operatorów i zarządców/organizatorów transportu na terenie całej Europy. Jednym z celów jest również wypracowywanie standardów w zakresie konstrukcji, wytwarzania, eksploatacji i utylizacji pojazdów oraz infrastruktury, optymalizowanie kosztów życia całego systemu z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju regionów, w szczególności w aspekcie zrównoważonego transportu.

Działanie to jest tym cenniejsze, że pewne prace nastroczające najwięcej problemów w systemach transportowych (zagadnienia transportowe na styku różnych subsystemów transportu) zostały dostrzeżone wcześniej np. w obszarach aglomeracji włoskich czy greckich. Planuje się również intensyfikację współpracy z ośrodkami akademickimi Europy i świata, zajmującymi się zagadnieniami typowymi oraz nowatorskimi z zakresu transportu publicznego. To zadanie będzie o ułatwione dzięki autorytetom i tradycjom Uczelni sprzyjającym nawiązywaniu kontaktów pomiędzy ośrodkami naukowymi.

Priorytetem w realizacji przedsięwzięcia będą starania o wpisanie Centrum na listę ośrodków tworzących mapę drogową aparatury badawczej. Będzie to możliwe dzięki zakupowi i częściowo wytworzeniu unikalnej na skalę światowej aparatury badawczej.

Mimo planowanego rozwoju współpracy na poziomie strategicznym i operacyjnym Centrum pozostanie autonomiczną jednostką badawczo-rozwojową, skupiającą się na rozwiązywaniu problemów regionu Wielkopolski oraz kraju w zakresie zrównoważonego rozwoju transportu i gospodarki. Spodziewane jest, że **Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji w obszarze pojazdów oraz systemów transportu miejskiego** stanie się również platformą integracji środowiska naukowego w Polsce, a także miejscem rozwoju inicjatyw wspomagających innowacyjność gospodarki oraz atrakcyjność naszego regionu dla inwestorów zagranicznych.

8. Dodatkowe informacje:

Szczególną uwagę należy zwrócić na fakt iż cele badawcze, które będą realizowane przez realizowane przez Interdyscyplinarne Centrum Kompetencji wpisują się zarówno w Strategię Rozwoju kraju, jak i całej Unii Europejskiej. Można zauważyć, że zakres prac naukowo-badawczych Centrum pokrywa się z Inteligentnymi Specjalizacjami Województwa Wielkopolskiego w obszarach „Transformacji Gospodarczej”, a także „Jakości Życia”. W obszarze „Transformacji Gospodarczej” można wyróżnić specjalizację „Przemysł Jutra”, którą charakteryzują zawarte w niej, następujące elementy:

- Ekoinnowacyjne środki transportu samochodowego i powietrznego oraz systemy komunikacji publicznej;
- Zautomatyzowane, zrównoważone i zoptymalizowane procesy produkcyjne oraz sterowania i monitorowania;
- ICT dla przemysłu maszynowego – systemy osadzone oraz zautomatyzowane systemy dla biznesu;
- Prototypowanie nowoczesnych rozwiązań z wykorzystaniem ICT;
- Nowe technologie i materiały dla maszyn i środków transportu, w tym polimery i kompozyty do zabudowy przestrzeni ładunkowej oraz nanotechnologie oraz materiały nano- i mezoskopowe;
- Narzędzia optymalizacji i wspomaganie decyzji i procesów logistycznych, ICT dla transportu i logistyki: sensory i geolokalizacja, platformy wymiany danych logistycznych;
- Materiały z recyklingu i odzysku;
- Przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji.

W specjalizacji „Rozwój oparty na ICT”, znajdującej się w obszarze „Jakość Życia” zwraca się uwagę na duży potencjał rozwoju inteligentnego otoczenia człowieka w sferze prywatnej i publicznej. Wśród najważniejszych założeń wymienia się m.in. zintegrowane systemy usług publicznych (np. inteligentne systemy transportowe, energetyczne, oświetleniowe, gospodarki odpadami z wykorzystaniem Big Data, systemów zarządzania danymi, działania w obszarze Smart City), e-usługi, systemy informatyczne do zarządzania złożoną infrastrukturą, systemy osadzone dla infrastruktury oraz przygotowanie i profesjonalizacja kadr dla obszaru specjalizacji.

7) Wielkopolskie Centrum Badawczo-Demonstracyjne „Obserwatorium logistyczne”

Koordinator konsorcjum składającego propozycję:

Instytut Logistyki i Magazynowania

1: Opis koncepcji własnościowej (krajowa lub międzynarodowa) oraz struktury operacyjnej (skupiona, rozproszona, stacjonarna, ruchoma, sieć, system informatyczny, zbiór, itp.):

Proponowana infrastruktura badawcza będzie w 100 % własnością podmiotów krajowych zlokalizowanych w Wielkopolsce. Struktura organizacyjna – stacjonarna i rozproszona – inwestycja w lokalizacji w Poznaniu gdzie siedziby mają podmioty konsorcjum. Inwestycja obejmie zarówno laboratoria i ich wyposażenie jak i system informatyczny. Struktura organizacyjna – konsorcjum naukowo przemysłowe, w skład którego wejdzie Instytut Logistyki i Magazynowania, Politechnika Poznańska oraz firma Promag sp. z o.o.

2: Opis celów badawczych oraz programu badań:

Centrum będzie spełniać funkcje badawcze, demonstracyjne, edukacyjne i wspierające transfer technologii z sektora nauki do przedsiębiorstw w celu przygotowania Wielkopolski do wdrożenia długofalowej wizji Fizycznego Internetu (z ang. Physical Internet).

Przedsięwzięcie będzie wpisowało się inteligentne specjalizacja dla woj. Wielkopolskiego dotyczące rozwoju wyspecjalizowanych rozwiązań logistycznych tworzących zaawansowany wielkopolski system logistyczny sprawnie obsługujący obrót towarowy.

Obserwatorium będzie monitorowało zdarzenia logistyczne zachodzące na terenie woj. wielkopolskiego oraz rozwój światowych innowacyjnych technologii stosowanych w logistyce w celu wypracowania rozwiązań usprawniających wielkopolską logistykę. Zakłada się, że Obserwatorium będzie składało się z części stacjonarnej w postaci laboratorium badawczo-demonstracyjnego „Logistyka przyszłości” jak i części wirtualnej w postaci „Regionalnej Platformy Logistycznej” – rozproszonej narzędzi badawczych podmiotów uczestniczących w projekcie.

Część stacjonarna – laboratorium „Logistyka przyszłości” będzie pełniła funkcje badawcze i demonstracyjne (edukacyjne). Funkcja demonstracyjna umożliwi prezentacje i testowanie aktualnych rozwiązań innowacyjnych (dotyczących np.: fizycznych modeli łańcuchów dostaw, technologii automatycznej kompletacji (RFID), śledzenia ruchu ładunków (ONS), zarządzania transportem, nowych form opakowaniowych) w obszarze logistyki i wizji jej rozwoju. Funkcja edukacyjna będzie realizowana poprzez informowanie firm i studentów o korzyściach wynikających ze stosowania nowoczesnych technologii w logistyce. Zakłada się, że proces badań i testowania będzie przebiegał przy współpracy partnerów zewnętrznych z założeniem transferu wyników do firm testujących.

Część wirtualna obserwatorium to swego rodzaju „wieża kontrolna” dla wielkopolskiego systemu logistycznego działająca jako Regionalna Platforma Logistyczna monitorująca funkcjonowanie łańcuchów dostaw i systemu transportowego wielkopolski, która pozwoli na między innymi na ograniczenie kongestii i emisji spalin, poprzez:

- **Monitoring i konsolidację ładunków – usprawnienie i obniżenie kosztów monitoringu (– kreowanie logistycznych firm brokerskich (4PL),**
- **Kompleksowe rozwiązanie do awizacji aut na terminalach - platforma www, aplikacja mobilna, infrastruktura,**
- **Inwentaryzację infrastruktury logistycznej - wspomaganie decyzji o optymalizacji i rozbudowie infrastruktury logistycznej – platforma informacyjna udostępniania/poszukiwania, rezerwacji, wolnych przestrzeni magazynowych,**
- **Zarządzanie potokami towarowymi na terenie dużych miast – wspólne dostawy dla przemysłu, handlu,**
- **Lepsze wykorzystanie przestrzeni ładunkowych - standaryzacja opakowań - nowe opakowania dla żywności,**
- **Monitorowanie rozkładu zanieczyszczeń na drogach Wielkopolski w celu ich ograniczenia – mapa zanieczyszczeń spalinami,**
- **Monitorowanie planu transportowego Wielkopolski i wprowadzanie niezbędnych korekt,**
- **Monitorowanie łańcuchów dostaw – kreowanie specjalistycznych usług logistycznych, grupowe zakupy usług logistycznych,**
- **Śledzenie wskaźników logistycznych oceniających logistykę wielkopolskich przedsiębiorstw (platforma**

www Logibar) - wskazanie kierunków usprawnień,

Ponadto „Obserwatorium” będzie zapewniać:

- **Wsparcie operacyjne transferu technologii logistycznych – od innowacji do komercjalizacji**
- **Edukację logistyczną przedsiębiorstw oraz podmiotów administracji publicznej**
- **Wsparcie udziału podmiotów regionu w międzynarodowych projektach badawczych w obszarze logistyki**
- **Wsparcie władz regionu w tworzeniu dokumentów strategicznych odnoszących się do wielkopolskiego systemu logistycznego**

Projekt także będzie wspierać podmioty regionu w rozwijaniu inteligentnej specjalizacji Wielkopolski jaką są „Wyspecjalizowane procesy logistyczne”. Zgodnie z podejściem wypracowanym w trakcie prac nad tą specjalizacją regionu przedsięwzięcie miałoby na celu wspieranie między innymi takich obszarów badawczych jak:

- **Inżynieria procesów logistycznych, w tym narzędzia optymalizacji i wspomaganie decyzji w procesach logistycznych**
- **Specjalistyczne rozwiązania logistyczne dla potrzeb MSP i handlu wielokanałowego (w tym elektronicznego)**
- **Usługi, technologie oraz produkty dla logistyki (w tym technologie formowania i konsolidacji ładunków)**
- **Wyspecjalizowane łańcuchy dostaw (w tym śledzenie, zarządzanie i konsolidacja ładunków oraz elektroniczna łańcuchów dostaw)**
- **Rozwój i promowanie outsourcingu logistycznego w regionie, kraju i poza nim w oparciu o potencjał logistyczny regionu**
- **Przygotowanie oraz specjalizacja kadry dla obszaru specjalizacji**

3: Opis unikalnego charakteru IB oraz potencjalnego wkładu w rozwój badań naukowych:

Obserwatorium będzie miało charakter unikalny w skali kraju z uwagi na pionierski charakter badań związanych z koncepcją Fizycznego Internetu zmierzającego do powszechnego śledzenia ładunków i pojazdów celem sprawnego zarządzania nimi. Umożliwi ono również prowadzenie prac zgodnych z potrzebami firm regionu i nastawionych na rozwój wiedzy i technologii zgodnych z inteligentną specjalizacją regionalną „Wyspecjalizowane procesy logistyczne”, a także z krajową inteligentną specjalizacją jaką są „Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku”.

W projekcie tym zakłada się zaangażowanie największego w Polsce z siedzibą w Poznaniu, dostawcy rozwiązań logistycznych firmy Promag S.A, w budowę centrum demonstracyjno - edukacyjnego. Przykładem takiego Centrum funkcjonującego za granicą jest DHL Innovation Center w Niemczech.

Innowacyjna koncepcja „wieży kontrolnej” opracowana i sprawdzona została w ramach europejskiego projektu CORELOG i wdrażana jest w kilku krajach UE (m.in. Włochy, Niemcy).

4: Opis potencjału badawczego konsorcjum (określany jako liczba podmiotów tworzących konsorcjum wraz z liczbą zatrudnionych pracowników naukowych i technicznych związanych z proponowanym obszarem badań, budżet badawczy, posiadana infrastruktura badawcza, itp.):

Potencjał badawczy konsorcjum to łączny potencjał Instytutu Logistyki i Magazynowania, Politechniki Poznańskiej i firmy Promag sp. z o.o.. wyrażający się liczbą ponad 200 pracowników naukowych i technicznych rozwijających wiedzę z obszaru logistyki, łącznym budżetem badawczym wynoszącym średnio w roku kilkanaście milionów złotych oraz laboratoriami wspierającymi różne aspekty rozwoju wiedzy o logistyce jak na przykład Laboratorium Logistyczne ILIM, Krajowe Laboratorium EPC/RFID w Instytucie Logistyki i Magazynowania. Obserwatorium będące przedmiotem projektu umożliwi z jednej strony uzupełnienie posiadanej infrastruktury badawczej o przestrzeń do monitoringu i demonstracji pełnych procesów zachodzących w łańcuchach logistycznych, z drugiej strony umożliwi powstanie nieistniejącej obecnie platformy logistycznej regionu, która będzie pełniła na rzecz regionu szereg funkcji opisanych w punkcie 2.

5: Opis koncepcji realizacji programu badań oraz zasady dostępu do prowadzenia i wyników badań (np. proporcje udziału zespołów krajowych i zagranicznych, wykorzystanie do celów akademickich)

Koncepcja realizacji programu badań/monitoringu zakłada stworzenie Programu Badań Wspólnych Konsorcjum

oraz zintegrowanie go z badaniami prowadzonymi w ramach międzynarodowych konsorcjów naukowych, w których uczestniczą podmioty konsorcjum. Zasady dostępu do utworzonej infrastruktury badawczej i rezultatów badań/monitoringu będą preferowały podmioty naukowe i firmy oraz instytucje z regionu. Wyniki prac badawczych realizowanych w projektach badawczych krajowych i zagranicznych będą udostępniane zgodnie z zasadami ustalonymi przez instrumenty finansujące. Wyniki prac badawczych prowadzonych na zlecenie podmiotów prywatnych będą udostępniane w ograniczonym zakresie zgodnie z ustaleniami ze zleceniodawcą.

Przewiduje się wykorzystanie infrastruktury do celów badawczo-naukowo- edukacyjnych na poziomie około 50 %. Z infrastruktury korzystać będą przede wszystkim krajowe zespoły badawcze.

6: Koszty budowy IB oraz oczekiwane źródła finansowania (np. środki z budżetu Nauka, fundusze strukturalne UE, itp.), przewidywany okres budowy, proponowana lokalizacja, szacunkowe koszty operacyjne IB:

Szacunkowy koszt IB to 24 mln PLN, w tym 50% środki pozyskane w ramach funduszy strukturalnych UE - WRPO, pozostałe wkład własny konsorcjum. Wkład własny wniesie zarówno Instytut Logistyki i Magazynowania, jak i firma Promag sp. z o.o. oraz inni przedsiębiorcy, z którymi Instytut prowadzi aktualnie rozmowy.

Okres realizacji projektu to 3 lata.

Przewiduje się następujące szacunkowe koszty operacyjne składające się na kwotę 24 mln PLN. Poniżej szczegółowe rozbięcie kosztów na zadania projektu:

- **Stworzenie systemu do monitoringu emisji spalin i zużycia paliwa w Wielkopolsce – aparatura badawcza i system informatyczny – 4 mln PLN**
- **Demonstrator “Logistyka przyszłości” – adaptacja budynków konsorcjantów na potrzeby rozwoju laboratoriów w ramach demonstratora oraz wyposażenie laboratoriów w urządzenia i aplikacje informatyczne oraz systemy sensoryczne – 9 mln PLN**
- **System monitoringu ruchu pojazdów i ładunków w Wielkopolsce – 6 mln PLN**
- **Centrum automatyzacji procesów logistycznych – 5 mln PLN**

Źródła kosztów operacyjnych - koszty utrzymania IB, której dotyczy projekt w okresie jego trwałości będą pokrywane przez członków konsorcjum, jak również będą pokrywane z środków pozyskiwanych od firm z tytułu korzystania z IB.

7: Wizja przyszłej konsolidacji / współpracy IB z innymi ośrodkami badawczymi lub projektami o skali krajowej lub międzynarodowej:

Centrum będzie współdziałać z Europejską Platformą Technologiczną ALICE (Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe), której Instytut Logistyki i Magazynowania jest współzałożycielem i aktywnym członkiem. Platforma ALICE powstała w celu rozwinięcia całościowej strategii badań, innowacji i wdrożeń rynkowych innowacji w logistyce w Europie. W ramach platformy ALICE współpracują najważniejsze ośrodki naukowe w Europie oraz kluczowi gracze europejskiego rynku logistycznego.

Powstanie Obserwatorium, którego dotyczy niniejsza fiszka umożliwi zwiększenie wpływu regionu na urzeczywistnianie ambitnych planów badawczych ALICE zapisanych w Mapach Drogowych rozwoju logistyki w Europie.

Podmioty naukowe konsorcjum prowadzące bardzo aktywną działalność w zakresie projektów w europejskich konsorcjach badawczych będą wykorzystywały infrastrukturę Centrum w ramach prac realizowanych w tych projektach. O skali aktywności członków konsorcjum w międzynarodowych pracach badawczych może świadczyć fakt, że tylko Instytut Logistyki i Magazynowania w ostatnich 5 latach współrealizował lub koordynował projektami badawczymi o łącznej wartości wynoszącej ponad 100 mln PLN.

Konsolidacja IB w skali kraju będzie związana z jej włączeniem do potencjału badawczego Polskiej Logistycznej Platformy Technologicznej (PLPT), której Instytut jest założycielem. Aktualnie członkami PLPT jest już kilkanaście wiodących w obszarze logistyki w Polsce ośrodków naukowych oraz kilkadziesiąt przedsiębiorstw.

8. Dodatkowe informacje:

8) Budowa i wyposażenie obiektu naukowo - badawczego nowoczesnych prawniczych technik badawczych, w tym między innymi, technik kryminalistycznych, DNA, własności intelektualnej i planowania przestrzennego Wydziału Prawa i Administracji.

II. DANE WNIOSKODAWCY,	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Projekt nie będzie realizowany w konsorcjum. Prof. dr hab. Bronisław Marciniak – Rektor ul. Wieniawskiego 1 61-712 Poznań tel. 61 829 43 92 e-mail: rectorof@amu.edu.pl
-------------------------------	---

1: Ogólne uzasadnienie dla realizacji proponowanego przedsięwzięcia:

Przedmiotem projektu jest budowa ośrodka naukowego wraz z biblioteką Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz zagospodarowanie terenu przy al. Niepodległości 53 w Poznaniu. Powstanie Centrum Ekspertyz WPiA, w ramach którego funkcjonować będą pracownie: kryminalistyki, DNA, własności intelektualnej oraz planowania przestrzennego. W 2010 r. została oddana do użytku część dydaktyczna Wydziału Prawa i Administracji wybudowana w ramach projektu: „*Rewitalizacja obszaru powojkowego przy Al. Niepodległości 53 w Poznaniu poprzez budowę części dydaktycznej Wydziału Prawa i Administracji UAM etap I*” dofinansowanego w ramach Działania 4.2 Rewitalizacja zdegradowanych obszarów przemysłowych i powojkowych WRPO na lata 2007-2013. Wnioskowane przedsięwzięcie jest kontynuacją, elementem uzupełniającym wyżej wymieniony projekt, jednak nowa inwestycja ma charakter wyłącznie naukowo-badawczy. Celem projektu jest utworzenie ośrodka naukowego prowadzącego na światowym poziomie badania w zakresie m.in. kryminalistyki, DNA, własności intelektualnej oraz planowania przestrzennego, samorządu terytorialnego, funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości, obrotu dziełami sztuki i prawnej ochrony dziedzictwa kulturowego z wykorzystaniem osiągnięć wiodących gałęzi nauki, takich jak biotechnologie, nanotechnologie, informatyka. Funkcją ośrodka naukowego będzie pełnił Centrum Ekspertyz WPiA z pracowniami kryminalistyki, DNA, własności intelektualnej, planowania przestrzennego. Budowa ośrodka naukowego WPiA wynika z zapotrzebowania rynkowego na kompleksowe usługi analityczno-prawne, które dotychczas wykonywane są rozdzielnie. Zgromadzenie w jednym miejscu instrumentów pozwalających na wykonanie analiz i badań oraz ekspertyz prawnych zwiększy precyzyjność uzyskanych wyników, a zarazem podniesie jakość prowadzonych badań. Zaprojektowany budynek będzie służył badaniom naukowym, prowadzonym przez Wydział Prawa i Administracji w ścisłym powiązaniu z organami państwowymi, w tym samorządu terytorialnego, policji, prokuratury i sądownictwa. Wspólnie z korporacjami prawniczymi będą prowadzone badania z zakresu prawa autorskiego, zakładania spółek i MSP oraz obudowy prawniczej przedsiębiorstw. Trafne skądinąd położenie akcentu na badania naukowe z zakresu innowacyjności, parków technologicznych itp. trudno sobie wyobrazić bez obudowy prawnej przedsiębiorstw. Prawnicze badania naukowe muszą być wsparte odpowiednim nowoczesnie zorganizowanym księgozbiorem. Podkreślić należy, że biblioteka WPiA jest największą biblioteką prawniczą w Polsce. Z jej zbiorów korzystają na równi ze studentami i pracownikami sędziowie, prokuratorzy, adwokaci, radcy prawni, notariusze i inne osoby wykonujące zawody prawnicze, tak więc biblioteka stanowi konieczny warunek prowadzenia badań naukowych na najwyższym poziomie.

O potrzebie realizacji niniejszego przedsięwzięcia poinformowano Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministra Infrastruktury i Rozwoju.

2: Opis proponowanej struktury własnościowej i operacyjnej przedsięwzięcia (infrastruktura skupiona, rozproszona, sieć, przewidywany czas rozpoczęcia fazy operacyjnej, przewidywany okres użytkowania); opis proponowanej struktury organizacyjnej (model zarządzania, relacje pomiędzy członkami konsorcjum); opis proponowanej struktury prawnej; proponowana(-e) lokalizacja(-cje), w przypadku infrastruktury rozproszonej należy podać informacje dot. zarówno całości projektu, jak i jego części realizowanej w danym regionie:

Centrum Ekspertyz Wydziału Prawa i Administracji będzie strukturą własnościową krajową (Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu) o skupionej, stacjonarnej strukturze operacyjnej. Przewidywany czas rozpoczęcia fazy operacyjnej to 2015 r. Przewidywany okres użytkowania: zrealizowana infrastruktura użytkowana będzie przez WPiA jako siedziba docelowa. Opis struktury prawnej (lokalizacja): al. Niepodległości 53 w Poznaniu.

3: Opis koncepcji technicznej (wykorzystanie istniejącej bazy budowlanej lub konstrukcja nowych budynków, rozbudowa bazy aparatury naukowo-badawczej, nabycie nowego wyposażenia serwisowego); techniczna wykonalność

/ techniczne wyzwania; opis harmonogramu przedsięwzięcia z wyraźnie określonymi najważniejszymi etapami (z uwzględnieniem faz przygotowawczej i implementacyjnej inwestycji, tj. przygotowanie dokumentacji, wypełnienie administracyjnych procedur związanych z oceną oddziaływania na środowisko, uzyskaniem pozwoleń na budowę oraz w zakresie zamówień publicznych, termin rozpoczęcia i zakończenia zadań określonych w projekcie):

Przedsięwzięcie zakłada budowę nowych obiektów (budynku naukowo-badawczego, biblioteki) wraz z wyposażeniem i zagospodarowaniem terenu (w tym parkingu niezbędnego do przewożenia m.in. potrzebnych dostaw i wywozu materiałów biologicznych do, i z laboratoriów). Uniwersytet nie przewiduje etapowania przedsięwzięcia. Wszystkie fazy przygotowawcze są wykonane tj. Uczelnia jest w posiadaniu dokumentacji projektowo-wykonawczej, oceny oddziaływania na środowisko, pozwolenia na budowę.

Planowany termin rozpoczęcia przedsięwzięcia - 2015 r.

Planowany termin zakończenia przedsięwzięcia - 2017 r.

4: Opis celów badawczych oraz programu badań realizowanych w oparciu o wnioskowaną infrastrukturę (w odniesieniu do założeń polityki naukowej i innowacyjnej, w tym Krajowego Programu Badań) **oraz zgodności z regionalnymi inteligentnymi specjalizacjami³:**

Projekt wpisuje się w **Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 r.**, w tym **m.in.:**

- 3.2 Nauka dla gospodarki - nauka, obok innych swoich funkcji, umożliwia również zmniejszenie luki cywilizacyjnej i gospodarczej między Polską a krajami bardziej rozwiniętymi gospodarczo oraz poprawą jakości życia polskiego społeczeństwa. Ścisłe powiązanie wyników badań naukowych z perspektywicznymi gałęziami gospodarki będzie sprzyjało osiągnięciu ww. celów. Gospodarka oparta na wiedzy (GOW) cechuje się szybkim rozwojem tych dziedzin gospodarki, które związane są z przetwarzaniem informacji i rozwojem nauki, głównie gałęzi przemysłu zaliczanych do tzw. wysokiej techniki, a także technik i usług społeczeństwa informacyjnego. Gospodarkę opartą na wiedzy utożsamia się również z najwyższym poziomem rozwoju i upowszechniania technik informacyjnych i komunikacyjnych, a nawet - z cywilizacją informacyjną w najszerszym tego słowa znaczeniu. Wiedza i informacja są głównymi nośnikami GOW oraz stanowią źródło przewagi konkurencyjnej większości przedsiębiorstw, w tym małych i średnich. Szansą na poprawę pozycji konkurencyjnej Polski w Europie i w świecie są więc: rozwój nauki, jako podstawowego instrumentu zwiększania zasobów wiedzy, właściwe wykorzystanie jej efektów oraz budowanie społeczeństwa kreatywnego i przedsiębiorczego, a w dalszej perspektywie - społeczeństwa informacyjnego. Projekt wpisuje się w te cele m.in. poprzez umożliwienie dostępu do wyspecjalizowanej dla danej branży wiedzy i badań prawnych przełożonych na język przedsiębiorców. Np. w jednej wyspecjalizowanej komórce, tj. Pracowni Własności Intelektualnej, powstanie centrum gromadzenia materiałów chronionych przez prawo własności intelektualnej, a sama pracownia będzie wspierać przemysł pod względem zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej.
- 3.3. Racjonalizacja organizacyjnego i ludzkiego potencjału naukowego - lepsze wykorzystanie polskiego potencjału B+R jest możliwe m.in. dzięki zmianom organizacyjnym i strukturalnym w PAN, uczelniach wyższych i jednostkach badawczo-rozwojowych oraz większej mobilności naukowców. Dla zwiększenia efektywności transferu wyników badań naukowych do gospodarki pożądane wydaje się zorganizowanie w jednostkach naukowych profesjonalnej obsługi prawnej, menedżerskiej oraz w zakresie ochrony praw własności intelektualnej. Projekt wpisuje się w te zapisy. Konieczna jest otwartość środowiska naukowego w Polsce na potrzeby otoczenia, w tym przedsiębiorców oraz instytucji publicznych, na badania i analizy z szeroko pojętego zakresu nauk prawnych i współpracy z naukami i branżami przyrodniczymi.

Projekt przyczynia się także do budowy **Europejskiej Przestrzeni Badawczej (ERA)**, która jest jednym z ważniejszych celów działania Unii Europejskiej na najbliższe lata. Istota ERA polega na zintegrowaniu działalności badawczo-rozwojowej na obszarze UE poprzez realizację wspólnych programów naukowych oraz większą mobilność kadry naukowej. Koncepcja budowy ERA, pozwalająca na lepsze wykorzystanie potencjału badawczego, została pozytywnie przyjęta także przez państwa przystępujące do UE, w tym Polskę.

Projekt jest zgodny z **Regionalną Strategią Innowacji i Inteligentnych Specjalizacji (RSIS)** i wpisuje się przede wszystkim w:

- 4. Program strategiczny „Współpraca nauki z gospodarką”, w tym:
 - **Działanie 4.1 Promocja współpracy nauki i przedsiębiorstw, którego celem jest stymulowanie,**

³ Potwierdzenie zgodności projektu z regionalną inteligentną specjalizacją poświadczane przez Urząd Marszałkowski, zgodnie z załącznikiem 1.

ułatwianie i rozwijanie współpracy przedsiębiorców i naukowców, m.in. poprzez rozwijanie sieci współpracy przedsiębiorstw i jednostek naukowych, promocję oferty jednostek naukowych dostosowanej do potrzeb (i języka) przedsiębiorstw, czego efektem będzie m.in. rozwój współpracy jednostek naukowych z MSP oraz dostosowanie oferty uczelni do potrzeb biznesu.

- oraz pośrednio w Działanie 4.4 *Akademia kreatywności i przedsiębiorczości*, którego celem jest kreowanie przedsiębiorczych postaw i umiejętności pracowników jednostek naukowych związanych z generowaniem pomysłów, prowadzeniem projektów badawczo-rozwojowych we współpracy z przedsiębiorstwami, zarządzaniem własnością intelektualną, m. in. poprzez współpracę uczelni wyższych, jednostek naukowo-badawczych, ośrodków innowacji, centrów transferu technologii, akademickich inkubatorów przedsiębiorczości, parków i inkubatorów technologicznych oraz praktyków, przede wszystkim przedsiębiorców, czego efektem będzie m.in. większa otwartość naukowców i przedsiębiorców na współpracę.

Ponadto projekt wpisuje się w:

- 2. Program strategiczny „Partnerstwa dla Innowacyjności”, w tym:
 - **Działanie 2.1 Zapewnienie dostępu do informacji o wsparciu i działaniach Innowacyjnych**, którego celem jest ułatwienie przedsiębiorcom, naukowcom, samorządowcom i innym podmiotom dostępu do informacji o możliwości uzyskania pomocy doradczej i wsparcia finansowego na działalność innowacyjną oraz zapewnienie przejrzystości i koordynacji działań proinnowacyjnych w regionie, m.in. poprzez opracowanie specjalistycznego systemu doradztwa i informacji dla przedsiębiorstw wiążącego diagnozę potrzeb przedsiębiorstw z dostępnymi instrumentami wsparcia ich rozwoju (specjalistyczne doradztwo), czy prowadzenie spersonalizowanego doradztwa wstępnego dla przedsiębiorstw, czego efektem będzie m.in. efektywne wykorzystanie oferty wsparcia przez przedsiębiorców oraz wzrost liczby przedsiębiorstw korzystających z działań wspierających innowacyjność.
- 6. Program strategiczny „Proinnowacyjny samorząd lokalny”
 - **Działanie 6.1 Rozwój lokalnej gospodarki**, którego celem jest aktywizacja oraz wzmocnienie współpracy lokalnych środowisk społeczno-gospodarczych na rzecz wykorzystania lokalnego/subregionalnego potencjału innowacyjnego, m.in. poprzez lokalną współpracę gospodarczą (spotkania przedstawicieli samorządu, przedsiębiorstw, IOB i instytucji naukowo-badawczych w celu opracowania strategii rozwoju, planów działań, podejmowania wspólnych inicjatyw), czego efektem będzie m.in. rozwój innowacji w skali lokalnej w oparciu o konsensus interesariuszy.
 - **Działanie 6.3. Innowacje w sektorze publicznym**, którego celem jest wdrażanie innowacji w sektorze publicznym, co oznacza zarówno działania skierowane do samych organizacji sektora publicznego lub realizujących publiczną misję, jak i stymulowanie przez nie innowacji w otoczeniu, m.in. poprzez wprowadzanie innowacyjnych usług do sektora publicznego oraz doskonalenie procesów zarządzania i realizacji działań w sektorze publicznym dla długoterminowego rozwoju i konkurencyjności gmin, powiatów i subregionów, czego efektem będzie m.in. rozwój sektora publicznego jako generatora innowacji w innych sektorach oraz rozwój świadomości innowacyjnej w społeczeństwie dzięki kontaktom z innowacjami w sektorze publicznym.

Projekt wpisuje się w następujące obszary inteligentnej specjalizacji: **TRANSFORMACJA GOSPODARCZA oraz JAKOŚĆ ŻYCIA**. Utworzenie wysokiej klasy ośrodka naukowego prowadzącego na światowym poziomie badania w zakresie m.in. kryminalistyki, DNA, własności intelektualnej oraz planowania przestrzennego, samorządu terytorialnego, funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości z wykorzystaniem osiągnięć wiodących gałęzi nauki, takich jak biotechnologie, nanotechnologie, czy informatyka przyczyni się do zarówno do transformacji gospodarczej, jak i wzrostu jakości życia mieszkańców Regionu. Istotną wartością dodaną utworzenia ośrodka będzie prawne wsparcie dziedzin opartych na najnowszych osiągnięciach chemii i technologii chemicznej, fizyki, biologii, medycyny, biotechnologii i nanonauki z jednej strony, z drugiej zaś tak ważnych dziedzin rozwoju w Polsce jak transport, ochrona środowiska, etc. Projekt wiąże się też z profesjonalizacją kadr dla obszarów inteligentnych specjalizacji. Sprawny system prawny leży w interesie wszystkich branż.

KPB zakłada ściślejsze powiązanie kierunków badań naukowych i prac rozwojowych z potrzebami rozwojowymi polskiej gospodarki. Celem jego twórców jest także wskazanie obszarów badawczych, szczególnie tych o charakterze interdyscyplinarnym i wielodziedzinowym, który zwiększy integrację rozproszonego środowiska naukowego, a także wsparcie i intensyfikacja zrównoważonego rozwoju gospodarczego. W realizacji Krajowego Programu Badań dominować będzie siedem priorytetowych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych, spośród których dla Wydziału za najważniejsze uznać należy: nowe technologie w zakresie energetyki; zaawansowane technologie

informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne; środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo oraz społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków. Wybór powyższy jest nieprzypadkowy i związany z celami badawczymi oraz planowanymi programami badań realizowanych na Wydziale, które w założeniu wpisywać mają się w KPB. Odpowiednio:

- w zakresie problematyki nowych technologii w zakresie energetyki zakłada się wspieranie badań z zakresu prawa energetycznego oraz własności intelektualnej, które to specjalności należą obecnie to jednych z najszybciej rozwijających się. Rosnąca rola przemysłu energetycznego przy zmniejszających się złożach energii wymusza tworzenie nowych regulacji odnoszących się do procesu pozyskiwania nowych źródeł energii, udzielania stosownych zezwoleń, opodatkowywania dochodów z tego tytułu, a także ujęcia w ramy prawne coraz nowocześniejszych rozwiązań technicznych i będących ich wynikiem wynalazków. Z tego też względu koniecznym jest uczestnictwo w konsorcjach naukowych o charakterze interdyscyplinarnym oraz międzynarodowym, a także pozyskiwanie środków na badania naukowe. Wydział deklaruje niezbędny udział własny w postaci środków finansowych wymaganych w międzynarodowych projektach badawczych, a także wsparcie publikacji, konferencji i sympozjów.
- w zakresie zagadnień dotyczących środowiska naturalnego, rolnictwa i leśnictwa, stanowiących ważny element działań Unii Europejskiej (a finansowanych w ramach wieloletnich ram finansowych na lata 2014-2020) niezbędne będzie wsparcie procesów tworzenia i stosowania prawa do nich się odnoszących. Od wielu lat na Wydziale funkcjonuje Katedra Prawa Rolnego specjalizująca się przede wszystkim w problematyce: ochrony środowiska oraz prawa żywnościowego. Utrzymuje ona liczne kontakty naukowe z ośrodkami we Włoszech, Niemczech oraz Hiszpanii. Wynikiem tej współpracy są konferencje oraz seminaria naukowe. Pozyskanie wnioskowanej infrastruktury ma na celu ich intensyfikację. Już w chwili obecnej wspierane są inicjatywy młodych badaczy, poruszających najbardziej aktualne problemy badawcze z omawianego zakresu. Planowane są nowe projekty badawcze między innymi dotyczące pozyskiwania nowych odmian roślin i ich ochrony patentowej; ochrony konsumenta na rynku żywności; oraz zmian prawa w zakresie wymogów fitosanitarnych.
- zagadnienie społeczno i gospodarczego rozwoju Polski w ramach warunków globalizującej się gospodarki odnosi się do kilku specjalności reprezentowanych przez pracowników naukowych Wydziału i badań przez nich prowadzonych. Przede wszystkim wymienić w tym miejscu należy specjalistów z zakresu prawa pracy i polityki społecznej. Prowadzone przez nich badania dotyczą regulacji nowych form zatrudnienia, pomocy społecznej oraz wyzwań, jakie stają przed polityką społeczną w dobie kryzysu demograficznego Unii Europejskiej. Badania w tym zakresie mają być realizowane przez pracowników Katedry Prawa Pracy i Polityki Społecznej. Kolejną dziedziną wpisującą się w omawianą tematykę jest prawo finansowe, w tym w szczególności prawo budżetowe oraz podatkowe. Celem prowadzonych w tym zakresie badań jest poszukiwanie rozwiązań w zakresie pogłębiającego się kryzysu zadłużenia, stanowiącego wyzwanie dla finansów publicznych w zasadzie wszystkich państw członkowskich. Konieczne jest więc podjęcie badań interdyscyplinarnych w tym względzie, które obejmowały by przede wszystkim aspekt prawny, ale także i ekonomiczny, społeczny oraz psychologiczny.

Omówione powyżej kwestie dotyczą najważniejszych w ocenie władz Wydziału zagadnień, wpisujących się w priorytety Unii Europejskiej na najbliższe lata. Należy w tym miejscu wymienić także i inne tematy badawcze, które mają także istotny wpływ na rozwój potencjału badawczego Wydziału, a realizowane przez jego pracowników. Są wśród nich następujące wybrane tematy:

- Audiowizualne usługi medialne na żądanie – regulacje w prawie Unii Europejskiej,
- Badanie poziomu dojrzałości procesowej urzędów gmin,
- Bezpieczeństwo zbiorowe w świetle prawa międzynarodowego
- Działalność uchwałodawcza Naczelnego Sądu Administracyjnego,
- Entomologia sądowa,
- Europejska współpraca trans graniczna,
- Europeizacja prawa zwalczania nieuczciwej konkurencji z perspektywy prawa polskiego,
- Gospodarka oparta na wiedzy,
- Jednolita ochrona patentowa i Jednolity Sąd Patentowy – nowy system rozstrzygania sporów patentowych,
- Kreowanie przewag konkurencyjnych w warunkach nowej ekonomii,
- Ochrona programów komputerowych na podstawie prawa autorskiego; status programów komputerowych w systemach prawa patentowego,
- Odrębność zatrudnienia w służbie cywilnej,
- Określenie prawa właściwego dla czynów nieuczciwej konkurencji w świetle art. 6 rozporządzenia Rzym II.

5: Opis unikalnego charakteru proponowanego przedsięwzięcia i jego potencjalny wkład w rozwój badań

naukowych (na poziomie krajowym lub europejskim); **przewidywany wkład w konsolidację potencjału badawczego w danej dziedzinie nauki; przewidywany wkład we wzrost konkurencyjności polskiego sektora badań naukowych oraz we wzrost atrakcyjności prowadzenia badań naukowych w Polsce** (perspektywy przyciągania naukowców z zagranicy oraz przeciwdziałania „drenażowi mózgów”):

Długofalowe efekty projektu przyczynią się do budowy nowoczesnej gospodarki opartej na innowacyjnych rozwiązaniach wynikających z prowadzonych badań naukowych przez WPIA. Prowadzone badania i wykonywane ekspertyzy przez Centrum Ekspertyz będą przyczyniać się do wzrostu poziomu innowacyjności. W ramach oddziaływania unikalnego charakteru przedsięwzięcia zwiększy się liczba naukowców pozostających w kraju, przewiduje się również napływ najlepszych naukowców z zagranicy.

W ramach Centrum Ekspertyz funkcjonować będą następujące Pracownie:

Pracownia Kryminalistyki - prowadzenie na poziomie europejskim kompleksowych badań dokumentów (głównie ich autentyczności), jak m.in.:

- kompleksowa analiza cech dokumentu w zakresie promieniowania widzialnego (VR) i podczerwonego (IR) – ciągłego i pasmowego oraz odbitego i przechodzącego, a także analizę luminescencji widzialnej (VR) wzbudzonej promieniowaniem UV

- stwierdzenie identyczności lub odmienności *cech optycznych* (w zakresie promieniowania ultrafioletowego (UV), widzialnego (VR) i podczerwonego (IR) – odbitego, przechodzącego lub luminescencyjnego) podłoża dokumentu oraz materiałów kryjących tworzących linię tekstu,

- ujawnienie próby (śladów) oddziaływania na badane dokumenty odczynnikami chemicznymi – np. w celu usunięcia oryginalnych zapisów,

- odczytywanie tekstów niewidocznych gołym okiem, np. wyblakłych/wypłowiałych wskutek działania promieni słonecznych, wywabionych (wyplukanych) lub na dokumentach spalonych.

Pracownia DNA - Zaleca się, aby badania DNA wykonywane były w każdym możliwym przypadku, i tak: badania te znajdują zastosowanie w procesach o ustalenie pokrewieństwa (zwłaszcza ojcostwa), stosowane są jednak także w innych sytuacjach np. w przypadku ustalenia sprawcy przestępstwa i to bez względu na wagę popełnionego czynu. Należy mieć oczywiście na uwadze fakt, że dowód z badania DNA podlega jak każdy inny dowód prezentowany przed sądem swobodnej ocenie, niemniej jednak ze względu na znikome ryzyko błędu jest to dowód obiektywnie bardzo wartościowy.

Pracownia Własności Intelektualnej - Stworzenie w jednej wyspecjalizowanej komórce Wydziału Prawa i Administracji centrum gromadzenia materiałów chronionych przez prawo własności intelektualnej, tworzonych w ramach Wydziału przez pracowników uczelni i objętych ustawowo określonymi uprawnieniami uczelni, a nadto gromadzenie i weryfikacja pod kątem zgodności z prawem prac przygotowywanych przez studentów. Jednocześnie w działaniach zewnętrznych Pracownia będzie wspierać przemysł pod względem zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej.

Pracownia Planowania Przestrzennego - Badania będą prowadzone na następujących płaszczyznach: wymagania ładu przestrzennego, walory architektoniczne, wymagania ochrony środowiska, wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, walory ekonomiczne przestrzeni, prawo własności, potrzeby interesu publicznego.

Pracownia będzie się zajmować m.in. prognozą wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na dochody własne i wydatki gminy, w tym na wpływy z podatku od nieruchomości i inne dochody związane z obrotem nieruchomościami gminy oraz na opłaty i odszkodowania, prognozą wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na wydatki związane z realizacją inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy.

Pracownia Prawa Samorządu Terytorialnego – utworzenie jedynej w Polsce pracowni prowadzącej zarówno badania nad prawnymi aspektami funkcjonowania samorządu terytorialnego, ale także badającej wpływ zmiany przepisów prawnych na efektywność ekonomiczną samorządów oraz wpływ na gospodarkę. Pracownia będzie także zapewniać wsparcie eksperckie dla ogólnopolskich organizacji samorządowych, np. Związek Miast Polskich oraz regionalnych organizacji samorządowych na terenie całego kraju.

Pracownia Funkcjonowania Wymiaru Sprawiedliwości – przedmiotem działalności będą badania i ekspertyzy w zakresie: kosztów wymiaru sprawiedliwości w sprawach karnych (innowacyjne badania na skalę krajową), efektywności kierunków zarządzania sprawami karnymi, informatyzacji postępowania karnego. Dodatkowo pracownia będzie dokonywała kompleksowych analiz na zlecenie takich organów, jak Ministerstwo Sprawiedliwości, Prokuratura Generalna oraz Sąd Najwyższy i Najwyższa Izba Kontroli. Ponadto, pracownia będzie prowadzić monitorowanie stosowania prawa w zakresie wymiaru sprawiedliwości.

Pracownia Obrotu Dziełami Sztuki i Prawnej Ochrony Dziedzictwa Kulturowego – prowadzona będzie działalność badawcza i ekspercka w zakresie opracowywania nowych modeli ochrony i zarządzania dziedzictwem kulturowym na

potrzeby gmin, powiatów, województw i państwa. Opracowywane będą także procedury restytucyjne stanowiące zbiór zasad postępowania przy odzyskiwaniu dzieł sztuki. Jednym z zadań będzie również przygotowywanie rozwiązań z Ministerstwem Kultury i Dziedzictwa Narodowego w zakresie rzeczoznawców i rynku ekspertów w obszarze handlu dziełami sztuki. Powstanie też unikatowy w skali kraju system informatyczny zaginionych dzieł sztuki na wzór anglosaskiej bazy *Art Lost Register*. Pracownia będzie współpracować z bankami, funduszami inwestycyjnymi i towarzystwami ubezpieczeniowymi w zakresie budowania i rozwijania nowych usług finansowych w obszarze art bankingu oraz ubezpieczeń dzieł sztuki (tworzenie unikalnych map ryzyka).

Przedsięwzięcie charakteryzować się będzie unikalnością i wysokim poziomem naukowym.

Projekt przyczyni się do prowadzenia wysokiej jakości badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych przez krajowych i zagranicznych naukowców a wyniki tych badań będą mogły być wykorzystywane przez przedsiębiorstwa budujące swoją innowacyjność we współpracy z sektorem B+R. Przedsięwzięcie przyczyni się także do wzrostu umiędzynarodowienia sektora nauki m.in. poprzez przyciąganie światowej klasy naukowców oraz wzmocnienia współpracy międzynarodowej z wiodącymi ośrodkami naukowymi.

Unikalny charakter infrastruktury badawczej Centrum Ekspertyz WPiA, w ramach którego funkcjonować będą pracownie min.: kryminalistyki, DNA, własności intelektualnej oraz planowania przestrzennego polegać będzie na prawnym wsparciu dziedzin opartych na najnowszych osiągnięciach chemii i technologii chemicznej, fizyki, biologii, medycyny, biotechnologii i nanonauki z jednej strony, z drugiej zaś tak ważnych dziedzin rozwoju w Polsce jak transport, ochrona środowiska, etc. Infrastruktura badawcza Centrum Ekspertyz WPiA zapewni unikatową możliwość prowadzenia badań na wszystkich poziomach złożoności.

W rezultacie utworzony zostanie ośrodek naukowo-badawczy o potencjale dorównującym najlepszym centrom światowym, który pozwoli na prowadzenie kompleksowych, interdyscyplinarnych badań w zakresie inteligentnych specjalizacji regionu.

6: Opis potencjału naukowego konsorcjum (liczba i jakość publikacji związanych z obszarem działalności proponowanej infrastruktury); **zasoby ludzkie i przyszłe potrzeby w tym zakresie** (docelowa wielkość zatrudnienia, sposób osiągnięcia zamierzonego celu); **baza naukowa członków konsorcjum** (dostępna baza aparatury naukowo-badawczej, bazy danych, itp.); **wcześniejsze i obecne zaangażowanie w krajowe i międzynarodowe projekty naukowe** (lista najważniejszych pozyskanych grantów – np. FP6; FP7, NATO, ESA (European Space Agency), ESF (European Science Foundation); lista wybranych publikacji naukowych (ostatnie 4 lata – maksymalnie 10 pozycji)):

Wielkopolska stała się jednym z wiodących centrów rozwoju badań naukowych i szkolnictwa wyższego w Polsce. W 15. edycji Rankingu Szkół Wyższych "Perspektywy 2014" Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu po raz kolejny uplasował się na trzecim miejscu, co świadczy o niezachwianej pozycji UAM na tle innych uczelni w kraju. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza jest największą uczelnią Poznania i jednym z czołowych uniwersytetów polskich. Na jego renomę wpływa tradycja, osiągnięcia naukowe kadry akademickiej i atrakcyjny program kształcenia studentów. Wśród ok. 3 tys. nauczycieli akademickich Uniwersytetu jest 359 profesorów (w tym 23 na Wydziale Prawa i Administracji UAM) i 667 doktorów habilitowanych (w tym 46 na Wydziale Prawa i Administracji UAM). Studentów kształcą także 141 wykładowców zagranicznych. Uczelnię wiążą umowy partnerskie z ponad 100 uczelniami wyższymi w innych krajach. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu może się pochwalić licznymi laureatami ważnych nagród przyznawanych w świecie nauki, np. tzw. polskich Nobli przyznawanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej, które otrzymali: prof. Tomasz Łuczak z Wydziału Matematyki i Informatyki, prof. Mariusz Jaskólski z Wydziału Chemii, prof. Józef Barnaś z Wydziału Fizyki, prof. Bogdan Marciniak z Wydziału Chemii i prof. Jerzy Strzelczyk z Wydziału Historycznego; czy nagród Premiera Rzeczypospolitej Polski za wybitne osiągnięcia naukowe: prof. Bogdan Marciniak z Wydziału Chemii i prof. Jerzy Kaczorowski z Wydziału Matematyki i Informatyki. Uczniowie podejmują wspólne projekty badawcze z naukowcami z Uniwersytetu Medycznego, Uniwersytetu Przyrodniczego, Uniwersytetu Ekonomicznego i Politechniki Poznańskiej. Zdobywają granty i uczestniczą w programach międzynarodowych. W 2013 r. Uczelnia zorganizowała 246 konferencji o różnym zasięgu i wydała 4822 publikacji polskich i 2305 międzynarodowych. Znakiem nawiązywania dobrej współpracy z gospodarką jest działalność Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego, utworzonego w ramach Fundacji UAM przez naukowców Uniwersytetu. Z Wydziałem Chemii związane jest jedno z wciąż nielicznych w Polsce centrów doskonałości. Uczelnia aktywnie włącza się w działania na rzecz integracji europejskiej poprzez kierunki kształcenia, projekty badawcze (w tym 25 w ramach 6 i 30 w ramach 7 Programu Ramowego UE) oraz inicjatywy popularyzatorskie (np. wspomniana wyżej Noc Naukowców).

Wydział Prawa i Administracji UAM dysponuje dużym potencjałem kadrowo-naukowym, w skład którego wchodzi 137 pracowników naukowych. Struktura organizacyjna Wydziału obejmuje 19 Katedr i Zakładów reprezentujących wszystkie najważniejsze dziedziny nauki prawa. Owa różnorodność, nie zawsze spotykana na innych

kierunkach prawniczych w kraju, stanowi z całą pewnością wartość dodaną tutejszej jednostki naukowej. Wynika ona z możliwości prowadzenia badań interdyscyplinarnych, o charakterze międzynarodowym, uwzględniających najnowsze trendy w nauce. Wspomniane badania obejmują zarówno charakter teoretyczny, jak i praktyczny. Pierwszy z nich odnosi się przede wszystkim do badań podstawowych, niezbędnych dla tworzenia racjonalnego systemu tworzenia i stosowania prawa, stanowiącego podstawę sprawnie funkcjonującego państwa. Z kolei charakter praktyczny prowadzonych badań wymusza współczesna rzeczywistość. Mamy bowiem do czynienia z niespotykanym dotychczas rozwojem, którego rezultatem są liczne innowacje techniczne, finansowe, medyczne, itp. Koniecznym więc staje się uregulowanie owego nowego otoczenia. Opisane tendencje brane są także pod uwagę przez władze Wydziału, które od kilku lat sukcesywnie wspierają działania, których celem jest ukierunkowanie prowadzonych przez pracowników naukowych badań w kilku określonych, strategicznych kierunkach, do których zaliczyć należy między innymi problematykę: prawa własności intelektualnej, ochrony dóbr kultury i dziedzictwa narodowego, regulacji rynków finansowych, polityki społecznej, regulacji sektorowych w gospodarce rynkowej, funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości, praw człowieka, ewolucji historycznej instytucji prawnych oraz analizy zachowań przestępczych. Prowadzenie badań w ramach wymienionych tematów byłoby niemożliwe bez spełnienia kilku warunków. Po pierwsze, posiadania wyspecjalizowanej kadry naukowej aktywnej zarówno w kraju, jak i zagranicą, reprezentującej wszystkie najważniejsze specjalności charakteryzujące naukę prawa. Po drugie, prowadzenie badań interdyscyplinarnych, finansowanych ze środków zewnętrznych, pozyskiwanych w oparciu o procedury konkursowe. Po trzecie, internacjonalizacji badań, w tym wymiany naukowej. I po czwarte jasnej wizji rozwoju naukowego, uwzględniającej także konieczność wspierania badań młodych naukowców, którzy sukcesywnie zasilać będą nowe lub już istniejące zespoły badawcze. Z satysfakcją należy stwierdzić, iż wszystkie z powyższych warunków spełnia Wydział Prawa i Administracji UAM, który w ramach ostatniej oceny parametrycznej za okres 2009-2012, przygotowanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, otrzymał kategorię „A”, a tym samym uplasował się w czołówce Wydziałów Prawa w Polsce. Jednym z podstawowych elementów oceny dokonywanej przez niezależnych ekspertów jest jakość publikacji naukowych pracowników jednostki badawczej. Publikacji, których tematyka ściśle nawiązuje do wymienionych wcześniej kierunków rozwoju. Tytułem przykładu wskazać można publikacje, wydane w roku 2013, w którym to pracownicy Wydziału opublikowali łącznie 310 pozycji naukowych. Znalazły się wśród nich prace takie jak: R. Sikorski, Funkcjonowanie zasobów patentowych w prawie konkurencji Unii Europejskiej, Warszawa 2013; D. Sokołowska, Prawo twórcy do wynagrodzenia w prawie autorskim, Warszawa 2013; J. Pokrzywniak, Umowa o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, gazowej lub ciepłowniczej, Warszawa 2013; A. Musiała, Porozumienia zbiorowe jako źródło prawa pracy, Warszawa 2013; M. Chołodecki, Kontrola sądowa decyzji Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Warszawa 2013.

Poza licznymi publikacjami pracowników naukowych Wydziału, na które składają się monografie, publikacje artykułowe, podręczniki, glosy, recenzje, wskazać należy także na liczne referaty prezentowane na konferencjach krajowych i zagranicznych, z których część zorganizowana została na Wydziale. Wydział gościł podczas owych konferencji wybitnych przedstawicieli zagranicznej nauki prawa, pełniących niejednokrotnie ważne funkcje państwowe. Rezultatem tego rodzaju kontaktów są kolejne inicjatywy, w tym między innymi wspólne publikacje naukowe, uczestnictwo pracowników Wydziału w konferencjach zagranicznych, a także – co ważne – uczestnictwo w międzynarodowych grantach naukowych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- **grant badawczy realizowany w ramach finansowania z 7 Programu Ramowego nt. „FRAME - Fostering Human Rights Among European (Internal and External) Policies”**, - WPIA jako jeden z wykonawców projektu; koordynator projektu na WPIA: prof. Zdzisław Kędzia, okres realizacji: wartość projektu 01.05.2013 - 30.04.2017; wartość projektu 6,435,059 €, w tym kwota dofinansowania dla UAM: 413 100 €.
- **grant badawczy realizowany w ramach finansowania z 7 Programu Ramowego nt. „Improving protection of victims' rights: access to legal aid”**, projekt realizowany w ramach programu JUSTICE 2011-2012 - WPIA jako lider projektu; koordynator projektu: prof. Paweł Wiliński, okres realizacji: 15.02.2013 - 15.08.2014; wartość projektu: 190 403,29 €, w tym kwota dofinansowania dla UAM: 152 323,29 €.
- **grant badawczy nt. „Tracking progress in strengthening the criminal justice indicators for integrated case”** projekt realizowany w ramach programu AGIS II - WPIA jako lider projektu; koordynator projektu: prof. Paweł Wiliński, okres realizacji: 01.09.2010 - 31.03.2012; wartość projektu: 17 420,00 €, w tym kwota dofinansowania dla UAM: 12 920,00€.

Poza wymienionymi grantami finansowanymi ze środków europejskich, na Wydziale realizowanych jest kilkanaście grantów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w tym grant na rozbudowę stanowiska do badań chronologii kreślenia linii wykonanych różnymi materiałami kryjącymi realizowany przez prof. Huberta Kołeckiego,

kierownika projektu nr 613/FNiTP/128/2011, w ramach którego zakupiono aparaturę do badania chronologii kreślenia linii różnymi materiałami kryjącymi: mikroskop konfokalny Nikon C2 i mikroskop Nikon AZ-100M z wyposażeniem. Obecnie dominują jednak granty Narodowego Centrum Nauki. Zaangażowani są w nie samodzielni pracownicy nauki, wspierani także przez uczestników studiów doktoranckich. Udział tych ostatnich związany jest z omówioną wizją rozwoju Wydziału. Oczywistym jest fakt, iż rozwijanie nowych specjalności naukowych wymaga zapewnienia stałego rozwoju naukowego i uwzględnienia potrzeb w zakresie zasobów ludzkich. Z tego też względu wspierane są inicjatywy mające na celu inwestycje w kapitał intelektualny młodych badaczy. Wykorzystywane są w tym celu między innymi środki finansowe pozyskiwane z dotacji statutowej na badania naukowe, w ramach której zarezerwowane zostały fundusze służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich w rozumieniu przepisów. Na Wydziale Prawa i Administracji UAM grupa ta obejmuje obecnie 206 osób, reprezentujących wszystkie dziedziny prawa. Należą one do pokolenia młodych badaczy, którym bliska jest idea internacjonalizacji oraz interdyscyplinarności badań. Potwierdzeniem tego są między innymi tematy badawcze przez nie realizowane, koncentrujące się na specjalnościach rozwijanych w ostatnich latach na Wydziale.

Podział przyznanej dotacji w ramach opracowanej na Wydziale formuły konkursowej i przyjęcie określonych progów dofinansowania, spowodowały wzrost zainteresowania młodych badaczy tą formułą pozyskiwania wsparcia finansowego dla realizowanych badań. Podkreślić bowiem należy, iż warunkiem koniecznym uzyskania wsparcia finansowego jest przygotowanie szczegółowego wniosku grantowego, w którym zaprezentować należy cel prowadzonych badań, ich kosztorys oraz spodziewany wynik. Aplikacja ta jest następnie oceniana przez powołaną w tym celu Komisję Wydziałową, której opinia stanowi podstawę wydania stosownej decyzji o finansowaniu przez Dziekana Wydziału. Co ważne, oceniając dotychczasowe doświadczenia w tym względzie, wskazać należy na wysoki poziom merytoryczny przygotowywanych wniosków, których realizacja umożliwia młodym badaczom przeprowadzać kwerendy biblioteczne w liczących się światowych ośrodkach naukowych, z czym z kolei związane są bezcenne kontakty naukowe, które skutkują następnie wizytami naukowców zagranicznych na Wydziale. Poza tym, standardem jest konieczność publikacji bądź prezentacji na konferencji wyników prowadzonych badań. W oczywisty sposób wpływa to pozytywnie na kształtowanie warsztatu badawczego młodego naukowca. Należy zauważyć także, iż wykorzystanie w ramach konkursu środków pochodzących z dotacji, jest etapem początkowym, w ramach którego młodzi badacze zapoznają się z współczesnymi zasadami pozyskiwania środków na badania. Z satysfakcją władze Wydziału przyjmują więc ich dalsze starania i aplikowanie do takich instytucji jak Narodowe Centrum Nauki czy też Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, których efektem jest pozyskiwanie wsparcia finansowego od tych podmiotów.

Należy w tym miejscu wspomnieć także o roli biblioteki Wydziałowej, uznawanej za jeden z największych (około 260 tys. woluminów) i najlepszych tego rodzaju ośrodków w Polsce. Dzięki wysiłkom władz Wydziału i biblioteki na bieżąco, mimo ograniczonych środków finansowych, uzupełniany był księgozbiór, a także oferta w zakresie elektronicznych baz danych, takich jak: Lex Omega, Legalis, Beck-Online Premium, Westlaw International, Criminal Justice Abstracts with Full Text, EMIS Emerging Markets Information Service.

W zasobach biblioteki wydziałowej znajdują się także najnowsze publikacje zagranicznej literatury naukowej, bez której posiadania niemożliwa byłaby realizacja celów związanych z rozwojem naukowym jednostki. Od kilku lat widoczna jest także tendencja do pozyskiwania nowych pozycji literatury zagranicznej ze środków grantowych, wykorzystywanych przez pracowników Wydziału. Zjawisko to uznać należy za niezwykle pozytywne, a w ocenie władz Wydziału jest ono efektem konsekwentnie prowadzonej polityki w zakresie intensyfikacji badań naukowych i ich upowszechniania tak na forum krajowym, jak i zagranicznym. Liczyć należy na to, iż w nieodległej przyszłości możliwa stanie się rozbudowa Wydziału o jego część naukową i bibliotekę, co umożliwi mu dalszy rozwój naukowy, przyczyniając się do zwiększenia potencjału naukowego, społecznego i gospodarczego naszego kraju.

Podsumowując stwierdzić należy, iż Wydział Prawa i Administracji UAM posiada potencjał badawczy zapewniający jemu prowadzenie badań na najwyższym światowym poziomie. W ostatnich latach opracowana została strategia, w której określono priorytety na najbliższe siedem lat, wyznaczające działania władz jednostki w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej, a także współpracy z otoczeniem. Widoczne jest w nich nawiązanie do zapoczątkowanej w 2010 roku strategii „Europa 2020”, w której określone zostało pięć nadrzędnych celów, które Unia Europejska ma osiągnąć do 2020 roku. Obejmują one zatrudnienie, badania i rozwój, klimat i energię, edukację, integrację społeczną i walkę z ubóstwem. Z całą pewnością badania prowadzone na Wydziale stanowią będą część wysiłków obywateli Europy, dążących do realizacji wspomnianych celów. Wynikiem ich będą między innymi publikacje naukowe, analizujące najważniejsze i najbardziej aktualne problemy współczesnej nauki prawa. Za przykład tego

rodzaju publikacji posłużą następujące pozycje:

- Redakcja i współautorstwo „Systemu Prawa Prywatnego”, którego autorami byli pracownicy Wydziału, w tym redaktor tej serii prof. dr Zbigniew Radwański. W latach 2009 – 2012 opublikowano pierwsze lub drugie zmienione wydania 18 tomów, a wśród ich autorów było wielu wychowanków rozwijanej przez prof. dr. Z. Radwańskiego poznańskiej szkoły prawa cywilnego.
- W. Dajczak, *The Nature of the Contract in Reasoning of Civilian Jurists*, Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2012.
- A. E. Plisecka. *Tabula picta: aspetti giuridici del lavoro pittorico in Roma antica*, Wolters Kluwer Polska sp. z o.o., Warszawa 2012.
- D. E. Lach, *Zasada równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.
- M. Flieger,; *Zarządzanie procesowe w urzędach gmin. Model adaptacji kryteriów dojrzałości procesowej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2012.
- J. W. Kępiński, *Wzór przemysłowy i jego ochrona w prawie polskim i wspólnotowym*, Wolters Kluwer Polska sp. z o.o., Warszawa 2010.
- M. K. Orlicki, *Ubezpieczenia obowiązkowe*, Lex Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
- M. Majewska, *Rozwój endogenicznej przewagi w handlu międzynarodowym a proces zmniejszania luki technologicznej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2010.
- K. Słebzak, *Koordinacja systemów zabezpieczenia społecznego*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.
- Sz. Matuszewski, *Insect succession on carrion: Seasonality, habitat preference and residency of histerid beetles (Coleoptera: Histeridae) visiting pig carrion exposed in various forests (western Poland)*, w: POLISH JOURNAL OF ECOLOGY.

Badania na Wydziale Prawa i Administracji UAM finansowane są głównie przez MNiSW, NCN i NCBiR, grantów z funduszy strukturalnych UE, jak również projektów badawczych UE. Centrum Ekspertyzy WPiA UAM będzie stanowić znaczące wzmocnienie potencjału Wydziału w zakresie badań podstawowych, aplikacyjnych i wdrożeniowych, co niewątpliwie przyczyni się do wzrostu budżetu badawczego w kolejnych latach.

7: Opis koncepcji realizacji programu badawczego; proponowane zasady dostępu dla użytkowników zewnętrznych; zakładany krajowy lub międzynarodowy wymiar przedsięwzięcia (przewidywana proporcja pomiędzy krajowymi a zagranicznymi użytkownikami po 5 pierwszych latach użytkowania):

Realizacja programu badawczego opiera się na koncepcji budowania ujednoczonego w zakresie procedur oraz dostępu dla użytkowników zewnętrznych Centrum Ekspertyz złożonego z pracowni. Wskazane wyżej pracownie będą oceniane w okresach dwuletnich z punktu widzenia efektywności naukowej, ekonomicznej oraz przełożenia dydaktycznego. Celem jest stopniowe zwiększenia ich liczby poprzez tworzenie w pierwszym etapie zespołów naukowo-badawczych, które po przejściu etapu zlokalizowania potrzeb regionalnych, ogólnopolskich (czy europejskich) oraz wytworzenia sieci współpracy naukowej oraz współpracy z gospodarką mogłyby być przekształcane w pracownie. Obecnie powstałe zespoły naukowo badawcze: prawa energetycznego i regulacji sektorowych oraz prawa rynku kapitałowego i ładu korporacyjnego czy prawa żywnościowego staną się w przyszłości po spełnieniu dodatkowych kryteriów pracowniami. Zasady dostępu użytkowników zewnętrznych do Centrum Ekspertyz opierałyby się nie tylko na wykorzystywaniu upublicznionych wyników badań czy możliwości zlecenia w ramach funkcjonujących pracowni ekspertyz czy badań ale i dawałyby możliwości dostępu on-line do baz danych tworzonych w ramach poszczególnych pracowni np. dot. monitoringu rynku sztuki. Docelowo Centrum Ekspertyz przewiduje funkcjonowanie w niektórych obszarach, systemu opartego na help desk - czyli koordynatorów odpowiedzialnych za przyjmowanie zgłoszeń od użytkowników oraz kontrolę ich rozwiązywania. Przykładowo Pracownia Własności Intelektualnej przewiduje stworzenie sieci - międzynarodowej bazy aktów prawnych odnoszących się do prawa własności intelektualnej z koordynatorami z różnych krajów, zobowiązanych do odpowiedzi na zadawane pytania z tego obszaru przez instytucje państwowe i samorządowe (oraz ew. przedsiębiorstw). Na podobnych zasadach działałaby pracownia odpowiedzialna z badania w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego koordynującego swoje bazy z bazami MKiDN oraz Pracownia Samorządu Terytorialnego oraz Planowania Przestrzennego. Na zbliżonych zasadach w zakresie baz eksperckich działałaby Pracownia Funkcjonowania Wymiaru Sprawiedliwości – o poziomie ujednoczonym i powszechnym w zakresie danych statystycznych oraz zmiennym poziomie dostępu do poziomu baz ocen i ekspertyz w zależności od użytkowników. W pierwszych pięciu latach Centrum Ekspertyz w zależności od pracowni wykazywałby zmienny wymiar przedsięwzięcia. Z pewnością w zakresie własności intelektualnej, rynku sztuki oraz ochrony dziedzictwa kulturowego a także funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości oraz pracowni kryminalistyki postępować będzie międzynarodowy wymiar przedsięwzięcia, a tym samym zwiększać się będzie rokrocznie poziom zagranicznych użytkowników, od stanu 15% w

pierwszymi i drugim roku, odpowiednio o ok. 12% co roku począwszy od 3 roku użytkowania czyli do poziomu ok. 50% po pięciu latach. Pracownie DNA, Planowania Przestrzennego, Prawa Samorządu Terytorialnego będą miały przede wszystkim wymiar krajowy, a tym samym użytkownicy zagraniczni w ciągu pierwszych 5 lat nie przekroczą poziomu 15%.

8: Koszty realizacji przedsięwzięcia (główne składniki, poziom dostępnego finansowania, źródła finansowania, w tym sposób zapewnienia wkładu własnego⁴), **szacowane roczne koszty funkcjonowania przedsięwzięcia** (źródła finansowania):

Koszt realizacji projektu wyniesie 98 mln zł.

Źródła finansowania to 85% EFRR, 15 % środki własne.

Budowa budynku naukowo-badawczego, biblioteki) wraz z wyposażeniem i zagospodarowaniem terenu (w tym parkingu niezbędnego m.in. do przewożenia koniecznych dostaw i wywozu materiałów biologicznych do, i z laboratoriów) oraz nadzorem autorskim i inwestorskim.

9: Plany w zakresie pokrycia kosztów utrzymania przedsięwzięcia, w tym kosztów bieżących (w tym środki własne, środki z budżetu Nauka, inne środki publiczne, wkład prywatny, finansowanie z grantów na badania naukowe):

Koszty utrzymania przedsięwzięcia zostaną pokryte z środków Wydziału Prawa i Administracji pozyskanych w wyniku działalności statutowej wydziału oraz grantów, projektów i zadań realizowanych we współpracy z jednostkami sektora finansów publicznych.

10: Dotychczasowe doświadczenie, obecne zaangażowanie oraz plany w zakresie współpracy z innymi sektorami gospodarki i sektorem publicznym na poziomie regionalnym i krajowym:

Uczelnie wyższe odpowiedzialne są za prowadzenie badań i kształcenie kadry zarządzającej, co w efekcie służy rozwojowi różnych gałęzi gospodarki, handlu, finansów, energetyki, transportu, budownictwa, łączności, przemysłu, rolnictwa czy leśnictwa. Dzięki uczelniom rozwija się oświata, służba zdrowia, turystyka, wypoczynek, sport i twórczość artystyczna. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu posiada bogate doświadczenie jeśli chodzi o współpracę z otoczeniem i przedsiębiorcami.

Przy JM Rektorze UAM działa Rada Gospodarcza, której działalności świadczy o tym, iż Uniwersytet w swojej działalności uwzględniania potrzeby rynku i gospodarki opartej na wiedzy.

Udział JM Rektora UAM w pracach Wielkopolskiej Rady Trzydziestu, zespołu opiniodawczo-doradczego, powołanego przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w ramach projektu PO KL „Budowa Wielkopolskiego Systemu Innowacji”, świadczy o aktywności Uczelni na rzecz innowacyjnego i konkurencyjnego rozwoju Wielkopolski, uwzględniającego zarówno założenia strategiczne, potencjał naukowo-badawczy, jak i aktualną sytuację Regionu oraz realizacji prognozowanego Scenariusza Dynamicznego Rozwoju regionu poprzez budowę marki Wielkopolski.

W uczelni lub we współpracy z UAM rozwijają się instytucje wsparcia przedsiębiorczości, takie jak: Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Preinkubator Akademicki UAM, Inkubator Technologiczny Fundacji UAM – Poznański Park Naukowo-Technologiczny, Inkubator Technologiczny działający w ramach Fundacji Kaliski Inkubator Przedsiębiorczości, czy Centrum Wspierania Innowacji Fundacji UAM.

Przybliżanie Uczelni do świata gospodarczego to także działalność Uczelnianego Centrum Innowacji i Transferu Technologii, którego głównym zadaniem jest transfer wiedzy do praktyki społecznej i gospodarczej poprzez komercjalizację lub nieodpłatne przekazywanie wyników badań i prac rozwojowych prowadzonych na UAM oraz wspieranie przedsiębiorczości społeczności akademickiej: pracowników naukowych, studentów i doktorantów. Organizowane są spotkania jednostek UAM z firmami, w celu nawiązania współpracy na różnych polach.

W Uniwersytecie funkcjonują badawcze centra uniwersyteckie, które swoje działania kierują na potrzeby miasta i regionu, takie jak: Centrum Badań Metropolitalnych, Centrum Badań Jakości Życia, Centrum „Regionalne Obserwatorium Kultury”, Centrum Badania Jakości Życia, Centrum Badań Migracyjnych. Uniwersytet jest zatem miejscem badań, analiz, ekspertyz i obserwacji, służących rozwojowi społeczno-gospodarczemu Poznania oraz Wielkopolski.

Działalność sektora szkolnictwa wyższego stanowi zatem bezspornie jeden z głównych składników potencjału ekonomicznego i intelektualnego całego regionu oraz generuje miejsca pracy dla tysięcy Wielkopolan. Umożliwienie zatem zaspokojenia części potrzeb tego sektora gospodarki zbieżne jest z zaspokojeniem potrzeb poważnej części mieszkańców regionu. Rozwój nauki, jej zasięg i wpływ na działy gospodarki i życie społeczne w zasadzie są obecnie podstawą rozwoju. W gospodarce opartej na wiedzy i innowacji trudno mówić o dziedzinie, która nie pozostaje w jakiejś zależności od osiągnięć naukowych czy technicznych. Tymczasem jednostki badawcze i uczelnie wyższe w dalszym ciągu potrzebują europejskich środków nie tylko na rozwój kadr, opracowanie nowych form i kierunków

⁴ MNiSW nie przewiduje finansowania wkładu własnego projektów infrastrukturalnych w latach 2014-2020. Wnioskodawca powinien zapewnić go we własnym zakresie.

kształcenia, ale także na rozwój oraz odnowienie i zachowanie infrastruktury wykorzystywanej dla celów naukowo-badawczych i dydaktycznych, która jest niezbędna w obliczu konieczności stawienia czoła nowym wyzwaniom budowy tej gospodarki.

Inwestycje w rozwój potencjału intelektualnego regionu, a co za tym idzie w badania naukowe oraz specjalistyczne kształcenie na poziomie wyższym, przy wykorzystaniu powszechnie dostępnej na terenie regionu najwyższej klasy literatury, stanowią najlepszy sposób zasympywnia luki cywilizacyjnej nie tylko pomiędzy Polską a bardziej rozwiniętymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej oraz innymi wysoko rozwiniętymi gospodarkami w skali globalnej, ale przede wszystkim przyczyniają się do wzrostu gospodarczego regionu, jego innowacyjności oraz zwiększenia jego atrakcyjności dla potencjalnych inwestorów.

11: Możliwości w zakresie wykorzystania przedsięwzięcia do celów akademickich i dydaktycznych:

Realizacja projektu ma szansę wpłynąć na lepsze wykorzystanie potencjału naukowego pracowników Wydziału oraz studentów poprzez budowę nowoczesnej oferty edukacyjnej w tych dziedzinach prawa, które podlegają ciągłemu rozwojowi i szybkim przemianom jak i w tych dziedzinach życia społecznego, które cechuje ciągły rozwój. Beneficjentami realizacji projektu będą w pierwszej mierze pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału, doktoranci, studenci obecnych i przyszłych kierunków studiów oraz absolwenci studiów rozpoczynający pracę naukową i zawodową. Projekt może przyczynić się także do podniesienia jakości usług świadczonych dla rzecz lokalnych społeczności. W oparciu o pracownie możliwe jest nie tylko prowadzenie praktycznych zajęć w postaci udziału w procesie przygotowywania ekspertyz oraz tworzeniu baz danych w ramach Centrum Ekspertyz w ramach przedmiotów wykładanych na istniejących już kierunkach prawo, administracja, prawo europejskie, marketing i zarządzanie WPIA UAM oraz realizowanych wspólnie z Uniwersytetem Ekonomicznym w Poznaniu kierunku prawno-ekonomicznym, ale także powołanie nowych kierunków studiów II stopnia, studiów podyplomowych oraz wykładów zwiększających ofertę edukacyjną WPIA UAM.

Studia w zakresie prawa własności intelektualnej, które adresowane byłyby do wszystkich osób zainteresowanych prawem własności intelektualnej w szczególności zaś przedstawicieli administracji państwowej i samorządowej, pracowników oraz osób pragnących podjąć pracę w Urzędzie Patentowym, Urzędzie Ochrony Konkurencji i Konsumentów, regionalnych ośrodkach informacji patentowej, urzędach miast, agencjach związanych z reklamą, mediami i zarządzaniem kulturą, organizacjach kulturalnych (biblioteki, teatry, kina), uczelniach artystycznych czy fundacjach zajmujących się działalnością kulturalną czy szeroko pojmowanych mediach (prasa, radio, telewizja, Internet). Studia te opierałyby się na kadrze naukowej zajmującej się prawem własności intelektualnej skupionej w Pracowni Prawa Własności Intelektualnej. Program studiów obejmowałby zagadnienia prawa własności intelektualnej ze szczególnym uwzględnieniem prawa autorskiego i praw pokrewnych oraz praw własności przemysłowej (patenty, prawa ochronne na wzór użytkowy, znaki towarowe, prawa z rejestracji wzorów przemysłowych, oznaczeń geograficznych, topografii układów scalonych). Ponadto przedmiotem studiów pozostawałaby problematyka prawa zwalczania nieuczciwej konkurencji, prawo konkurencji oraz prawo prywatne międzynarodowe zarówno w ujęciu kolizyjnoprawnym jak i jurysdykcyjnym. Studia obejmowałyby zagadnienia materialnoprawne prawa własności intelektualnej, proceduralne oraz związane z uzyskaniem ochrony i jej egzekwowaniem. Uwzględniałyby one regulację międzynarodową, unijną i krajową. Studia będą miały charakter innowacyjny i uwzględniający nowe gatunki twórczości i stosowanie nowoczesnych technologii np. oprogramowania komputerowego, produktów biotechnologicznych czy farmaceutycznych. Studia będą realizowane przy współpracy z przedstawicielami ośrodków i instytucji związanych z ochroną własności intelektualnej.

W oparciu o działalność przede wszystkim Pracowni Obrotu Dziejami Sztuki i Prawnej Ochrony Dziedzictwa Kulturowego możliwe będzie powołanie unikatowego kierunku studiów II stopnia - prawnej ochrony dziedzictwa kulturowego w ramach, którego skonstruowany zostanie program studiów o dużym nastawieniu praktycznym (włącznie z zajęciami na nowotworzonych w ramach Pracowni bazach monitoringu rynku sztuki, bazach NIMOZ, pisanie wniosków w ramach programów KULTURA, przygotowywaniem wspólnie z najlepszymi studentami ekspertyz w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, odbywaniem praktyk u przedsiębiorców współpracujących lub zlecających badania Pracowni). Nowy kierunek studiów byłby realizowany nie tylko przez pracowników WPIA UAM ale przede wszystkim przez stałych członków Pracowni i visiting professors Pracowni oraz stałych współpracowników Pracowni zarówno z instytucji publicznych (np. NIMOZ, NID, MKiDN), samorządowych jak i przedsiębiorstw (banki, instytucje finansowe). Prowadzone byłyby także trzy studia podyplomowe w ramach prawno-ekonomicznych studiów nad rynkiem sztuki; zarządzania dziedzictwem kulturowym oraz ochroną dziedzictwa kulturowego.

Wykłady „Prawo w biznesie” byłyby prowadzone na wszystkich kierunkach studiów i oferowane wszystkim studentom. Wykłady byłyby prowadzone przez przedstawicieli biznesu i administracji, w szczególności absolwentów Wydziału Prawa i Administracji UAM współpracującej z obecnie funkcjonującym zespołem naukowo-badawczym prawa rynku kapitałowego i ładu korporacyjnego przekształconego w przyszłości w pracownię funkcjonującą w ramach Centrum Ekspertyz. Wykłady byłyby formą budowania marki Wydziału i Uniwersytetu, a ponadto miałyby szansę stworzenia

platformy porozumienia i pomostu między dydaktyką akademicką, praktyką i biznesem. Wykłady „Prawo w biznesie” z założenia miałyby charakter interdyscyplinarny i obejmowałyby zarówno treści z zakresu prawa w szczególności prawa handlowego, prawa administracyjnego i finansowego czy prawa pracy jak i z zakresu ekonomii, rachunkowości czy zarządzania. Uczestnicy wykładów mogliby poznać zasady rządzące procesem pozyskiwania funduszy europejskich oraz zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie poprawnej interpretacji przepisów prawnych regulujących zasady funkcjonowania podmiotów występujących w obrocie gospodarczym (w szczególności przedsiębiorców, przedsiębiorstw, spółek prawa handlowego), pozwoliłoby to lepiej poznać studentom wzajemne relacje między uczestnikami obrotu gospodarczego.

12: Wizja konsolidacji / współpracy przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami o skali krajowej lub międzynarodowej (np. z mapy drogowej ESFRI lub PMDIB); **wizja współpracy z innymi inicjatywami europejskimi** (Europejskie Platformy Technologiczne, Europejski Instytut Innowacji i Technologii, Wspólne Inicjatywy Technologiczne):

Mimo wznoszącego w ostatnich latach znaczenia nauk ścisłych nauka prawa, będąca częścią nauk społecznych, cały czas odgrywa istotną rolę w kształtowaniu przestrzeni badawczej. Wynika to między innymi z konieczności ujęcia nowych zjawisk, technologii, produktów w system funkcjonowania rzeczywistości, czemu służą regulacje prawne. Regulacje posiadające charakter zarówno prywatnoprawny, jak i publicznoprawny. W tym pierwszym przypadku przedmiotem nauki prawa są relacje pomiędzy jednostkami. Z kolei publicznoprawny charakter odnosi się po układ państwo-jednostka. Należy przy tym pamiętać, iż prawo jest nauką dynamiczną, sięgającą jednak korzeniami do przeszłości. Prawo definiowane jako system norm postępowania, którego celem jest ochrona dobra ogółu ponad dobrem jednostek realizuje także misję kształtowania określonych zachowań ludzkich. Wskazanie na istotę prawa w niniejszym miejscu ma znaczenie dla przedstawienia wizji konsolidacji działań Wydziału Prawa i Administracji UAM z innymi przedsięwzięciami, realizowanymi w skali krajowej i międzynarodowej. Należy podkreślić, iż duża część z nich oparta jest na koncepcji wsparcia nauk ścisłych. Powstaje więc pytanie o możliwość włączenia w ten nurt przedstawicieli nauki prawa. Odpowiedź na tak sformułowane pytanie jest jak najbardziej pozytywna. Służyć temu będzie utworzone Centrum Ekspertyzy WPiA UAM będzie jedyną w regionie ale także w Polsce tak kompleksowo wyposażoną jednostką naukową, w której będzie możliwe realizowanie badań B+R w zakresie nauk prawnych. Współpraca z innymi przedsięwzięciami polegała będzie na własnych jak i wspólnych badaniach naukowych zarówno z ośrodkami krajowymi jak i zagranicznymi. Współpraca z innymi ośrodkami badawczymi polegała będzie również na organizowaniu wspólnych konferencji i warsztatów, mający na celu wymianę informacji i nawiązywanie nowych partnerstw.

W ramach przyszłej Europejskiej Platformy Technologicznej dotyczącej Intellectual property (IP) możliwe jest współpraca z Pracownią Prawa Własności Intelektualnej zajmującej się prezentacją, oceną oraz rozstrzygnięciem konfliktów w obszarze prawo własności intelektualnej, w szczególności prawa autorskiego i praw pokrewnych oraz praw własności przemysłowej państw europejskich (patenty, prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe, prawa z rejestracji wzorów przemysłowych, oznaczeń geograficznych i topografii układów scalonych). Poddawana analizie i przedstawiana jako tezy do baz byłaby bieżąca praktyki stosowania wymienionych regulacji prawnych przez instytucje międzynarodowe (np. Europejski Urząd Patentowy, WTO, WIPO). Pracownia posiada odpowiednie zaplecze w postaci kapitału ludzkiego, a jej członkowie uznawani są za jednych z najlepszych w dziedzinie własności intelektualnej w kraju, efektywnie współpracujący m.in z Instytutem Maxa Plancka w Monachium czy Washington College of Law.

W przyszłości rysuje się możliwość powołania Polskiej Platformy Technologicznej odnośnie Ochrony Dziedzictwa Kulturowego, której jednym członków mogłoby być Centrum Ekspertyz WPiA UAM poprzez Pracownię Ochrony Dziedzictwa Kulturowego i Obrotu Dziełami Sztuki. Szczególnie wydają się to istotne w związku z przyjęciem przez Polskę w ostatnim czasie konwencji o ochronie dziedzictwa niematerialnego. Obecnie problematyka ochrony dziedzictwa „wchodzi w skład” w ramach osobnego obszaru tematycznego Polskiej Platformy Technologicznej Budownictwa będącego podmiotem współpracującym w Europejskiej Platformy Technologicznej Budownictwa, tym samym na etapie wstępnym istnieje możliwość włączenia się niniejszej Pracowni do tej Platformy. Osobną sprawą pozostaje powołanie nowych obszarów w ramach Wspólnej Inicjatywy Technologicznej (JTI) – długoterminowych partnerstw publiczno-prywatnych poprzez dodanie nowych obszarów (poza wskazanymi pięcioma), wydaje się, iż w perspektywie czasowej możliwe jest dodanie nowej inicjatywy – ochrony i zarządzania dziedzictwem europejskim.

W ramach Europejskiej Platformy Technologicznej dotyczącej Żywności możliwe było powołanie Centrum prawa żywnościowego powstałego na bazie zespołu naukowo-badawczego prawa żywnościowego w ramach Centrum Ekspertyz. Przedsięwzięcie oparte byłoby na prowadzeniu badań naukowych w zakresie prawa żywnościowego i ochrony konsumenta żywności, osadzone na szerokiej współpracy krajowej i międzynarodowej, dysponujące rozbudowaną bazą elektroniczną aktów prawnych z zakresu prawa międzynarodowego, unijnego i krajowego dotyczących żywności, funkcjonujące na zasadach *help desk*, tzn. udzielające jednocześnie odpowiedzi na zadane

pytania. Prawo żywnościowe jest bardzo rozbudowane i skomplikowane, jego zasadniczy element stanowi zapewnienie bezpieczeństwa żywności, a tym samym ochrona zdrowia ludzi i zwierząt. Z tego względu tą regulacją są zainteresowane podmioty publiczne, jak też prywatne, zwłaszcza zajmujące się wytwarzaniem i przetwarzaniem żywności oraz jej wprowadzaniem na rynek, a także jej importem i eksportem. Z punktu widzenia polskich eksporterów żywności istotna jest znajomość przepisów dotyczących bezpieczeństwa żywności w państwie importującym (by spełnić przewidziane tam wymogi), a z punktu widzenia polskich importerów – w państwie eksportującym, by stwierdzić, czy wspomniane wymogi bezpieczeństwa zostały spełnione. Centrum prawa żywnościowego zostanie powiązane z różnymi ośrodkami naukowymi zajmującymi się prawem żywnościowym i ochroną konsumenta w kraju, jak też granicą (zwłaszcza w Niemczech, w Hiszpanii, we Włoszech, w Rosji, a nawet w Chinach).

13: Oczekiwane społeczno-ekonomiczne rezultaty budowy przedsięwzięcia (w szczególności współpraca z lokalnym i krajowym przemysłem, w tym małymi i średnimi przedsiębiorstwami, lokalnymi uczelniami i organizacjami pozarządowymi); **oczekiwana działalność usługowa, zasady gospodarczego wykorzystania infrastruktury** (np. zastosowanie pomocy publicznej):

Działalność naukowo-badawcza pracowni funkcjonujących w ramach Centrum Ekspertyz będzie miała istotne znaczenie dla podmiotów sektora publicznego, jak i prywatnego. Wyniki badań będą udostępniane przedsiębiorstwom, organom samorządowym, organom stojącym na straży prawa, organizacjom pozarządowym. Prowadzenie badań na wysokim poziomie zwiększy znaczenie WPiA, Uniwersytetu oraz miasta jako ośrodka akademickiego, przyczyniając się do wzmocnienia współpracy z krajowymi i międzynarodowymi ośrodkami naukowymi. Społeczno-ekonomiczne rezultaty budowy przedsięwzięcia klasyfikują się odpowiednio do poszczególnych pracowni w ramach Centrum Ekspertyz. Należy wskazać, iż w przypadku Pracowni Badań Kryminalistycznych współpraca będzie obejmowała Wydziały Biologii UAM i UMK w obszarze entomologii sądowej i w tym zakresie prowadzone będą także szkolenia dla techników kryminalistyki oraz funkcjonariuszy wydziałów dochodzeniowo-śledczych Wielkopolskiej Komendy Wojewódzkiej Policji. W zakresie współpracy i na zlecenie małych i średnich przedsiębiorstwami np. banków, towarzystw ubezpieczeniowymi i innych, Pracownia Badań Kryminalistycznych będzie prowadziła badania dokumentów w zakresie zmienności cech graficznych pisma (fałszerstwa dokumentów, podpisów itp.) W ramach Pracowni Własności Intelektualnej możliwa będzie współpraca z UOKiK, Urzędem Patentowym, Polska Izbą Rzeczników Patentowych, Instytutem Maxa Plancka w Monachium oraz organizacjami pracodawców oraz stowarzyszeń w zakresie prawa własności intelektualnej. Pracownia niniejsza współpracować będzie także z powołanym w ramach Centrum Ekspertyz Zespołem Naukowo-Badawczym Prawa Rynku Kapitałowego i Ładu Korporacyjnego współpracującego z Komisją Nadzoru Finansowego i Ministerstwem Skarbu Państwa. Tym samym wspólnym rezultatem działalności niniejszej pracowni i zespołu naukowo-badawczego będzie także współpraca w tym zakresie z państwowymi i prywatnymi spółkami publicznymi (np. PKN Orlen S.A., ENEA S.A.) w oparciu o bieżącą politykę właścicielską Skarbu Państwa. W ramach Pracowni Badań nad Funkcjonowaniem Wymiaru Sprawiedliwości przewidywana jest współpraca z jednostkami naukowymi zajmującymi się statystyczną analizą ekonomiczną tj. Uniwersytetem Ekonomicznym w Poznaniu i SGGW, a także Politechniką Poznańską (w opracowywaniu instrumentów elektronicznych), Instytutem Maxa Plancka w Freiburgu, a także Ministerstwem Sprawiedliwości, Sądem Najwyższym, NIK, Prokuraturą Generalną oraz dodatkowo z sądami i prokuratorami okręgowymi i apelacyjnymi, a także Okręgową Izbą Radców Prawnych w Poznaniu oraz Okręgową Radą Adwokacką w Poznaniu. W ramach Pracowni Samorządu Terytorialnego prowadzona będzie współpraca z Związkiem Miast Polskich, Związkiem Gmin Wiejskich RP, WOKISS, Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Wielkopolskich, a w przyszłości z Unią Metropolii Polskich oraz Związkiem Województw RP. W ramach Pracowni Obrotu Dzielami Sztuki i Prawnej Ochrony Dziedzictwa Kulturowego prowadzona będzie współpraca z domami aukcyjnymi (opracowywanie regulaminów oraz wzorcowych umów w obrocie dziełami sztuki, monitorowanie rynku sztuki), Stowarzyszeniem Antykwariuszy Polskich (opracowywanie zasad funkcjonowania rynku eksperckiego oraz kodeksu etyki), bankami i funduszami inwestycyjnymi (w zakresie rozwijania usług art bankingu i pochodnych), przedsiębiorstwami ubezpieczeniowymi (w zakresie budowania systemu oceny ryzyka), wojewódzkimi konserwatorami zabytków (przygotowywanie ekspertyz w zakresie aspektów prawnych ochrony dziedzictwa kulturowego), muzeami rejestrowymi (przygotowywanie ekspertyz w zakresie nabywania, sprzedaży i depozytów dzieł sztuki). Pracownia DNA współpracować będzie z Uniwersytetem Medycznym w Poznaniu oraz innymi podmiotami zarówno prywatnymi jak i samorządowymi i państwowymi w zakresie wykrywanie przestępstw przeciwko życiu zdrowi i mieniu czy bezpieczeństwu publicznemu, ale także wespół z Pracownią Obrotu Dzielami Sztuki i Ochrony Dziedzictwa Kulturowego w zakresie systemu ochrony dziedzictwa materialnego m.in. z Art Loss Register, Strażą Graniczną, Służbą Celną oraz London School of Economics and Political Science. Centrum Ekspertyz WPiA UAM będzie służyło także realizacji pilotażowego projektu Centrum Arbitrażu i Mediacji powołanego w ramach porozumienia między Wielkopolską Izbą Przemysłowo-Handlową a Ministerstwem Gospodarki stanowiąc zaplecze eksperckie niniejszego Centrum.

14: Dodatkowe informacje:

Podatek VAT zostanie uwzględniony w kosztach kwalifikowalnych projektu.

W ramach realizacji projektu zidentyfikowano możliwość osiągnięcia następujących wartości dla wskaźników:

- Liczba naukowców zaangażowanych w realizację projektów aplikacyjnych (w ramach WPIA UAM): 68 przy obecnym stanie pracowni składających się na Centrum Ekspertyz, zmieniającą się w przypadku zamiany zespołów naukowo-badawczych w pracownię
- Liczba przedsiębiorstw współpracujących z Centrum Ekspertyz WPIA UAM: 19 (na etapie początkowym), w ciągu pięciu lat - planowany wzrost do ok. 50.
- Liczba instytucji samorządowych i państwowych współpracujących z Centrum Ekspertyz WPIA UAM: 36
- Liczba instytucji naukowych krajowych i zagranicznych współpracujących z Centrum Ekspertyz WPIA UAM: 33
- Liczba wybudowanych obiektów infrastruktury badawczo-rozwojowej: 2

9) Północno Zachodnie Centrum Biogospodarki BioAgroTech (BioAT)⁵

Name and affiliation of the coordinator; the consortium members; name of the consortium:

Konsorcjum Północno-Zachodnie Centrum Biogospodarki (BioAT)
 Skład konsorcjum:
 7 uczelni wyższych oraz 7 instytutów badawczych skupionych w 3 województwach Polski (woj. zachodniopomorskie – 4, woj. wielkopolskie – 9, woj. lubuskie – 1).

- Uczelnie wyższe:
 - Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie (ZUT)
 - Politechnika Koszalińska (PK)
 - Politechnika Poznańska (PP)
 - Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie (PUM)
 - Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (UP)
 - Uniwersytet Szczeciński (US)
 - Uniwersytet Zielonogórski (UZ)
- Instytuty badawcze:
 - Instytut Logistyki i Magazynowania – Poznań (ILiM)
 - Instytut Metali Nieżelaznych - Centralne Laboratorium Akumulatorów i Ogniw – Poznań (IMN)
 - Instytut Obróbki Plastycznej w Poznaniu (INOP)
 - Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy – Poznań (IOR)
 - Instytut Technologii Drewna – Poznań (ITD)
 - Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich – Poznań (IWNiRZ)
 - Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych – Poznań (PIMR)

1: The overall rationale behind the proposed RI:

Komisja Europejska w marcu 2010 roku przyjęła **Strategię na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju Europa 2020**. Określono w tym dokumencie trzy podstawowe priorytety na lata 2014-2020: wzrost inteligentny (ang. smart growth), czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach, wzrost zrównoważony (ang. sustainable growth), czyli transformacja w kierunku gospodarki konkurencyjnej i niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów, wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (ang. inclusive growth), czyli wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną. Priorytety te będą realizowane przez państwa członkowskie UE i ich regiony w oparciu o **strategię na rzecz inteligentnej specjalizacji**. Ta strategia wskazuje na preferencje w udzielaniu wsparcia prac badawczych, rozwojowych i innowacyjności (B+R+I) w ramach nowej perspektywy finansowej na lata 2014-2020. W jednej z dziewięciu strategii zintegrowanych pt. **Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska” (SIIEG)**, która pod względem założeń jest spójna z unijną strategią rozwoju Europa 2020 oraz zapisami średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 są zawarte ogólne ramy strategiczne dla krajowych inteligentnych specjalizacji. Integralną częścią SIIEG jest **Program Rozwoju Przedsiębiorstw**. Propozycja infrastruktury badawczej BioAT uwzględnia wszystkie zalecenia zawarte w powyżej wskazanych dokumentach. W dokumencie pod nazwą „Foresight technologiczny przemysłu - InSight2030 – aktualizacja wyników oraz krajowa strategia inteligentnej specjalizacji” określono 10 horyzontalnych pól badawczych: 1) Biotechnologie przemysłowe; 2) Mikroelektronika; 3) Fotonika; 4) Zaawansowane systemy wytwarzania i materiały; 5) Nanoproceny i nanoproducty; 6) Technologie informacyjne i telekomunikacyjne; 7) Technologie kogeneracji i racjonalizacji gospodarowania energią; 8) Surowce naturalne; 9) Zdrowe społeczeństwo; 10) Zielona gospodarka. **Konsorcjum BioAT obejmuje 8 pól badawczych z wyżej wymienionych (1 i od 4 do 10). Siedem wyższych uczelni i siedem instytutów badawczych** o ugruntowanej pozycji naukowej, rozwojowej i wdrożeniowej na arenie krajowej i międzynarodowej, a w niektórych technologiach liderzy światowi, zadeklarowali połączyć swój potencjał edukacyjny, badawczy i wdrożeniowy w **celu utworzenia silnej bazy dla realizacji kluczowych technologii warunkujących rozwój i konkurencyjność polskiego przemysłu do 2030 roku, w tym technologii takich jak biogospodarka**, w których Polska będzie odnosić **sukcesy komercyjne na rynku globalnym**.

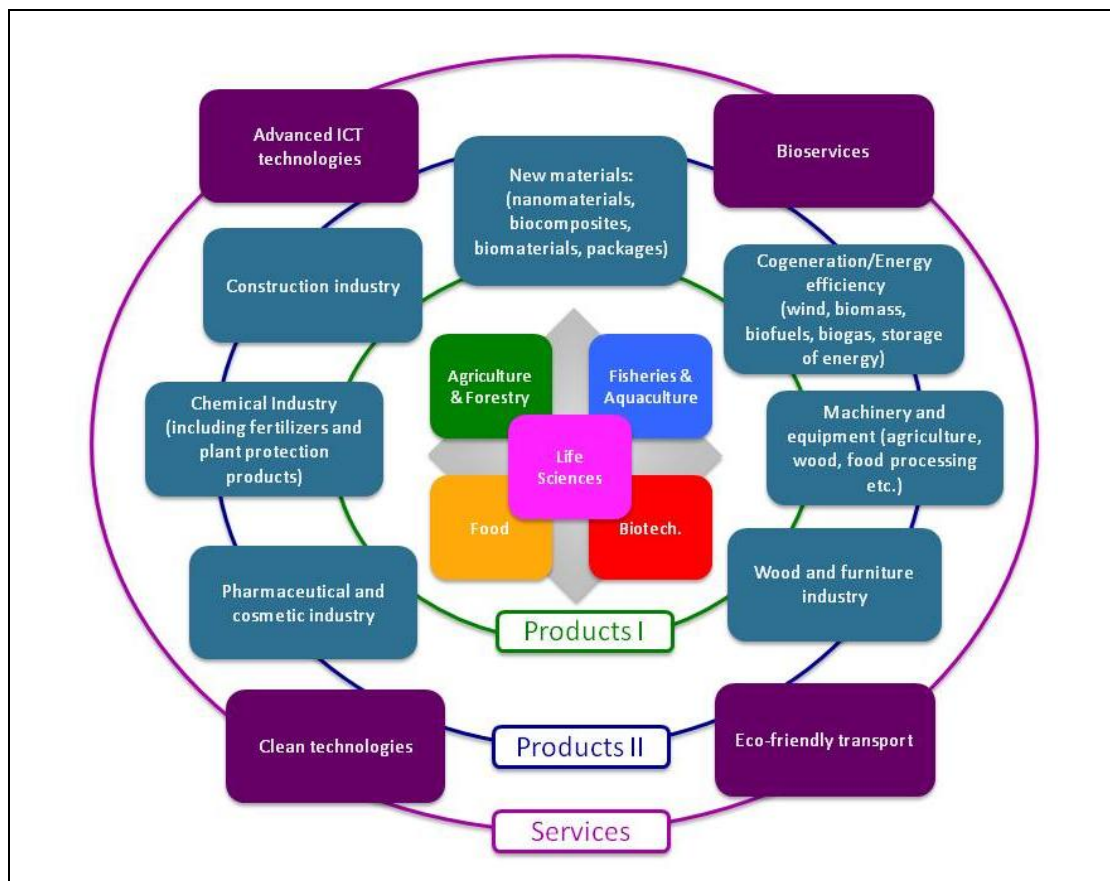
Unikatowość BioAT należy rozpatrywać wieloaspektowo - pod względem kompetecyjnym, infrastrukturalnym, tematycznym, jak i geograficznym. Po połączeniu wszystkich tych obszarów ukazuje się Centrum o olbrzymim potencjale

⁵ Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

nie tylko w skali polskiej, ale i europejskiej. **Biogospodarka w BioAT jest pojęciem parasolowym obejmującym 5 komplementarnych sektorów badawczych:**

1. Żywność Prozdrowotną i Ekologiczną,
2. Błękitną Biogospodarkę,
3. Zieloną Biogospodarkę i Nowoczesne Biotechnologie Przemysłowe,
4. Technologie kogeneracji i racjonalizacji gospodarowania energią,
5. Life Sciences i Bioservices.

Poniższy diagram przedstawia synergiczny efekt Centrum BioAT.



Ryc. 1. Obszary badawcze i działalność BioAT.

Propozycja BioAT uwzględnia przede wszystkim czynniki wpływające na gospodarkę kraju (m.in. politykę wspólnotową, położenie geopolityczne kraju, czynniki społeczne i środowiskowe, najnowsze trendy technologiczne na świecie) w oparciu o potencjał naukowo-badawczy 7 polskich uczelni oraz 7 instytutów badawczych. Potencjał ten służyć będzie przemysłowi w oparciu o rzeczywiste zapotrzebowanie rynku, konkurencyjność przedsiębiorstw oraz powstające w ich strukturach innowacyjne rozwiązania, które mogą stanowić o potencjale gospodarczym kraju w nadchodzących latach. Krajowy Program Badań (KPB), wskazuje strategiczne kierunki badań naukowych i prac rozwojowych, określające cele i założenia długoterminowej polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Kierunki te to 1) Nowe technologie w zakresie energetyki; 2) Choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna; 3) Zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne; 4) Nowoczesne technologie materiałowe; 5) Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo; 6) Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków; 7) Bezpieczeństwo i obronność państwa. KPB został przygotowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 r. KPB obejmuje siedem strategicznych, interdyscyplinarnych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych. **Propozycja BioAT jest zgodna z 5 strategicznymi kierunkami badań (od 1 do 5). Tym samym BioAT skoncentruje nakłady publiczne na priorytetowych kierunkach badań naukowych i prac rozwojowych z punktu widzenia potrzeb polskiego społeczeństwa i międzynarodowej konkurencyjności polskiej gospodarki.**

Ogólne założenia BioAT obejmują priorytetowe kierunki badań naukowych i prac rozwojowych uwzględniają także

wyniki Narodowego Programu Foresight „Polska 2020”, który był realizowany w latach 2006-2009.

Ministerstwo Gospodarki opracowało 22 obszary cross-sektorowych, wskazujących na największy potencjał innowacyjny i konkurencyjny gospodarki krajowej. Należy podkreślić, że siła ciężkości w identyfikowaniu obszarów kluczowych dla podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności gospodarki leżała po stronie biznesu. Zidentyfikowane obszary to: 1) innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego; 2) biotechnologiczne procesy i produkty chemii gospodarczej oraz inżynierii środowiska; 3) biosensory i inteligentne sieci sensoryczne; 4) nanomateriały, nanotechnologie i procesy nanokatalityczne; 5) mechatronika robotów i maszyn; 6) automatyzacja systemów pomiaru, sterowania i diagnostyki; 7) wielofunkcyjne materiały o zaawansowanych właściwościach; 8) zdalna identyfikacja, obserwacja i nawigacja (teledetekcja); 9) systemy ochrony zagrożeń cyberprzestrzennych; 10) semantyczne technologie sieciowe; 11) specjalizowane mikrosystemy i pamięci molekularne; 12) elementy mikroelektroniczne; 13) optoelektroniczne systemy i materiały; 14) inteligentne i energooszczędne budownictwo; 15) wysokoefektywne technologie OZE; 16) wysokosprawne układy wytwarzania, magazynowania, przemysłu i dystrybucji energii; 17) nowoczesne technologie poszukiwania i eksploatacji surowców naturalnych oraz wytwarzanie ich substytutów; 18) technologie wytwarzania i wytwarzanie produktów leczniczych; 19) diagnostyka, zapobieganie i terapie chorób cywilizacyjnych; 20) środki transportu przyjazne środowisku; 21) czyste technologie węglowe; 22) odzysk, recykling i unieszkodliwianie odpadów. **Propozycja BioAT obejmuje 14 spośród 22 obszarów cross – sektorowych (1,2,3,4,5,7,14,15,16,17,18,19,20,21). Ogólne założenia BioAT uwzględniają potrzeby krajowe i regionalne w celu osiągnięcia największej wartości dodanej w odniesieniu do realizacji unijnej strategii na rzecz inteligentnego, trwałego wzrostu gospodarczego w sektorze biogospodarki.** Finansowanie BioAT oparte będzie na mechanizmie partnerstwa publiczno-prywatnego w zakresie finansowania badań naukowych i rozwoju technologii.

2: The proposed ownership and operational structure (e.g. single sited, distributed, network, anticipated working life); proposed organisational arrangements (e.g. management model , relations between consortium members, etc.); proposed legal structure; proposed localisation(s):

Konsorcjum jednostek naukowych, współpracujących z jednostkami samorządowymi, przedsiębiorstwami oraz jednostkami naukowymi (krajowymi i międzynarodowymi), będzie działało w ramach rozproszonej sieci laboratoriów wyposażonych w unikalną aparaturę badawczą. Każda z zaangażowanych instytucji dysponuje własnym zapleczem lokalowym oraz infrastrukturą, która udostępniana będzie zarówno podmiotom wewnątrz konsorcjum, jak i partnerom zewnętrznym. Planowana jest rozbudowa już istniejącej bazy sprzętowej posiadanej przez założycieli Centrum o zasoby komplementarne do obecnie posiadanych, niezbędne do realizacji wyznaczonych celów badawczych oraz służąca do wzmocnienia północno-zachodniej części kraju, jaką obejmuje Konsorcjum. Dodatkowo dokonana zostanie adaptacja niektórych pomieszczeń do zainstalowania przyszłej, unikalnej infrastruktury.

Wstępne ramy czasowe działania Centrum określają dwa programy: Horizon 2020 oraz InSight 2030. Pierwszy z nich wyznacza ramy finansowe przyszłych projektów badawczych realizowanych w BioAT (uzupełnione krajowymi i europejskimi mechanizmami finansowymi) oraz umiejscawia działania Centrum w kontekście europejskim. Drugi – wskazuje przyszłe kierunki rozwoju technologicznego przemysłu oraz ukierunkowuje badania naukowe na obszary, które mogą mieć istotny wpływ na rozwój gospodarczy kraju.

Organami Konsorcjum będą Koordynator, Komitet Sterujący oraz Biuro.

Komitet Sterujący

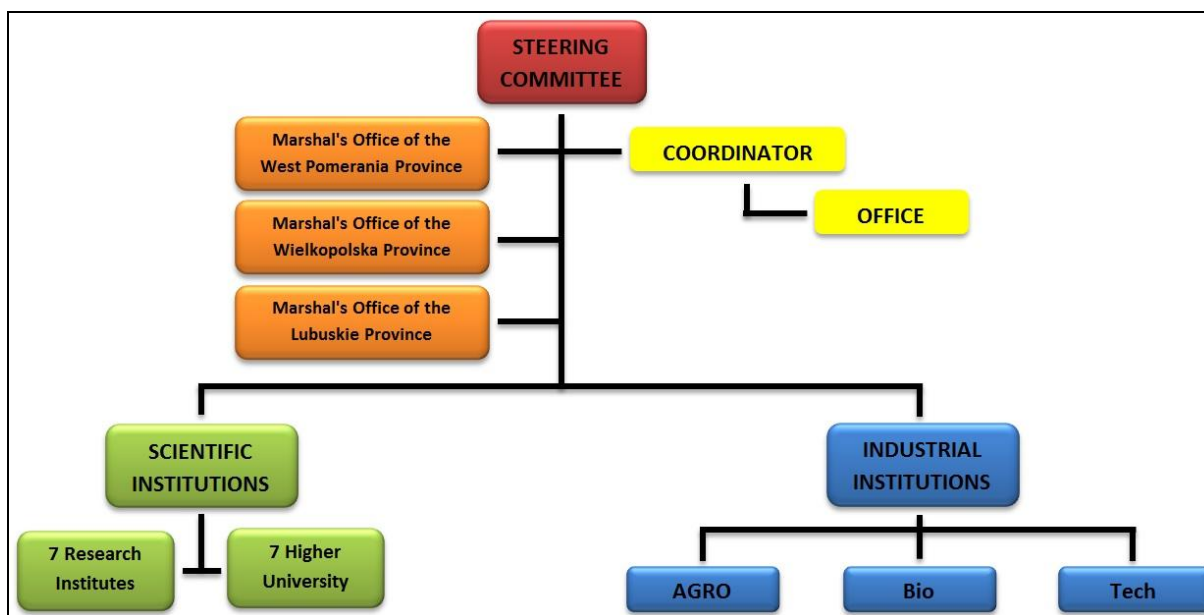
Komitet Sterujący to organ decyzyjny, w którym reprezentowanych będzie wszystkie 14 instytucji (po jednym przedstawicielu z każdej). Komitet wybierze spośród swoich członków:

- Przewodniczącego – koordynuje prace Komitetu;
- Vice-Przewodniczącego – pomaga Przewodniczącemu w koordynowaniu prac Komitetu, a w razie jego nieobecności, na posiedzeniach Rady, zastępuje Przewodniczącego przejmując na ten czas jego kompetencje;
- Sekretarza – zajmuje się sprawami administracyjnymi i sprawozdawczymi.

Zadania Komitetu Sterującego będą obejmowały:

- wytyczanie strategicznych kierunków działania BioAT;
- opracowanie strategii upowszechniania oraz wdrażania wiedzy przy uwzględnieniu przyszłych potrzeb edukacyjnych i szkoleniowych szczególnie tych zgłaszanych przez partnerów gospodarczych i naukowych;
- analiza kluczowych zagadnień związanych ze współpracą pomiędzy jednostkami Centrum, takich jak prawa własności intelektualnej, przepisy i standardy związane z wykorzystaniem i dostępem do wspartej infrastruktury;
- określanie krótko- (do 6 miesięcy) i długoterminowych (strategii 3-5 letnich) planów działania;
- inicjowanie współpracy z innymi podmiotami krajowymi i zagranicznymi, których działanie jest zbieżne z celami Konsorcjum;
- wyznaczanie terminów walnych zgromadzeń;
- monitorowanie prac Koordynatora;

Opracowany regulamin będzie stanowił wytyczne do działań Komitetu Sterującego.



Ryc. 2. Schemat organizacyjny BioAT.

Koordynator Konsorcjum

Praca Koordynatora będzie podlegała monitorowaniu ze strony Komitetu Sterującego. Do zadań Koordynatora obejmują w szczególności:

- reprezentowanie Konsorcjum w kontaktach z administracją państwową w tym z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz innymi ministerstwami branżowymi zbieżnymi z działalnością tematyczną Centrum;
- reprezentowanie realizowanych wspólnych projektów Konsorcjum w ramach udzielonych mu pełnomocnictw;
- koordynowanie współpracy w ramach wspólnie realizowanych projektów;
- zwoływanie posiedzeń określonych w planie pracy Komitetu Sterującego;
- organizowanie konferencji, seminariów, szkoleń, warsztatów, wystaw, spotkań z partnerami gospodarczymi i innych zgodnie z planem pracy na dany rok określonym przez Komitet Sterujący.

Biuro i Finanse Konsorcjum

Prace Konsorcjum wspierać będzie Biuro, które podlegające Koordynatorowi. Do podstawowych zadań Biura można zaliczyć:

- obsługę organizacyjną Konsorcjum, w tym obsługę korespondencji i organizowanie spotkań jego członków;
- przygotowanie dokumentów niezbędnych do prowadzenia działalności Konsorcjum;
- poszukiwanie źródeł finansowania planowanych do realizacji działań i projektów;
- prowadzenie aktywnej strony internetowej zarówno dla ogółu społeczeństwa, jak i wewnętrznego portalu w formie Intranetu;
- opieka nad sprawami administracyjnymi Konsorcjum i Komitetu Sterującego.

Niezmiernie ważnym elementem przedsięwzięcia, szczególnie ze względu na rozciągłość geograficzną Konsorcjum oraz dużą liczbę partnerów, będzie wewnętrzna komunikacja. Opracowywana zostanie strona internetowa BioAT, której elementem będzie Intranet Konsorcjum. (Dotychczas członkowie Konsorcjum, przed dokonaniem konsolidacji 14 jednostek, funkcjonowali w ramach wewnętrznych, roboczych stron internetowych poświęconych biogospodarce, jak np. strona zcb.zut.edu.pl). Będzie to miejsce umieszczania wszystkich najważniejszych ustaleń i dokumentów Centrum. Poza tym planuje się dalszą organizację systematycznych roboczych spotkań BioAT z przewagą spotkań on-line (telekonferencje) pomiędzy członkami Centrum w celu dyskusji wspólnych tematów badawczych i projektowych w ramach poszczególnych sektorów oraz realizacji zadań trans-sektorowych.

Członkowie Konsorcjum podpisali porozumienie o współpracy, który stanie się podstawą do sporządzenia i podpisania w późniejszym terminie Umowy Konsorcjum. UK będzie regulowała wzajemne relacje pomiędzy członkami BioAT (np. sposób podejmowania decyzji, prawa własności intelektualnej), określała prawa i obowiązki konsorcjantów oraz regulowała zasady zarządzania infrastrukturą.

Infrastruktura badawcza zostanie zlokalizowana w północno-zachodniej Polsce, w trzech województwach:

zachodniopomorskim, wielkopolskim i lubuskim, w obrębie 7 uczelni wyższych oraz 7 instytutów badawczych – członków Konsorcjum. Ponieważ struktura własności w ramach BioAT ze względu na rozproszenie (14 instytucji) może być dla przyszłych partnerów niejasna, zostanie przygotowana mapa punktów inwestycyjnych z ich charakterystyką i możliwościami badawczymi, która ułatwi poruszanie się pomiędzy poszczególnymi ośrodkami i korzystanie z ich bogatego zaplecza aparaturowego. Poza tym stworzony zostanie informatyczny moduł *Broker infrastruktury PZCB*, który pozwoli na sprawdzenie dostępności oraz możliwości badawczej wybranego np. przez zainteresowane przedsiębiorstwo urządzenia czy laboratorium i umożliwi połączenie z opiekunem danej aparatury badawczej.

3: The technical concept (e.g. use of existing buildings or construction of new facilities, acquisition of new scientific instrumentation, acquisition of new service equipment, time scale to the start of operations); technical feasibility / technical challenges; time schedule with clearly marked milestones (including preparation and implementation stages of the investment, i.e. preparation of documentation, fulfillment of administration procedures, including environmental impact assessment and building permits, public procurement, beginning and completion of project tasks):

Konsorcjum posiada, aktualnie buduje i planuje dalszą rozbudowę infrastruktury badawczej (urządzenia badawcze i stanowiska do wytwarzania prototypów) umieszczonej w formie rozproszonej w nieruchomościach, których właścicielami lub posiadającymi prawo wieczystego użytkowania są członkowie BioAT. Planuje się pozyskanie nowych stanowisk badawczych i urządzeń pomiarowych, częściowo drogą zakupu, a częściowo w formie rozbudowy urządzeń już istniejących, z przeznaczeniem do rozszerzenia możliwości badawczych i w oparciu o własne pomysły i konstrukcje. Nie planuje się budowy nowych budynków, a jedynie adaptację i ewentualną modernizację już posiadanych w celu umiejscowienia nowej infrastruktury. Wszystkie jednostki biorące udział w projekcie, jako posiadające bogate doświadczenie w prowadzeniu badań oraz na bieżąco rozwijające swoje zaplecze infrastrukturalne, legitymują się długoletnią praktyką w wyborze i zakupie aparatury i związanych z tym usług. Dotyczy to zarówno stworzonych procedur wewnętrznych, jak i znajomości przepisów krajowych i międzynarodowych regulujących zakupy w jednostkach budżetu państwa. Chodzi tu na przykład o *Prawo zamówień publicznych*. Każda z instytucji skupionych w Centrum działań będzie według swoich wewnętrznych procedur, zgodnych z przepisami krajowymi. Konsorcjum gwarantuje powodzenie realizacji projektów inwestycyjnych oraz ich utrzymanie w okresie trwałości inwestycji.

Harmonogram zakupów, modernizacji i adaptacji budynków oraz czas wdrożenia przedstawiono w formie tabeli kamieni milowych dla całego Konsorcjum.

Tab. 1. Lista kamieni milowych (od momentu zapewnienia finansowania).

Milestone number	Milestone name	Start Month	End month	Means of verification
M1	Opracowanie dokumentacji projektowej na wykonanie prac ² budowlano-adaptacyjnych	1	12	Protokół odbioru projektu
M2	Uzyskanie pozwoleń na modernizację i przebudowę, w tym oceny wpływu na środowisko	2	12	Pismo z urzędu
M3	Ogłoszenie przetargów na prace budowlano-adaptacyjne	3	18	Wybór wykonawcy-protokół z otwarcia przetargu
M4	Modernizacja i prace adaptacyjne	5	18	Odbiór budowlany
M5	Ogłoszenie przetargów na zakup aparatury (sukcesywnie zgodnie z zapotrzebowaniem u każdego z partnerów)	3	48	Protokoły z otwarcia przetargów - wybór oferenta
M6	Zaprojektowanie ² wykonanie specjalistycznych stanowisk badawczych i prototypowych technologicznych instalacji (demonstratorów) produktów	3	48	Protokoły odbioru
M7	Szkolenie personelu	10	51	Materiały szkoleniowe, instrukcje obsługi urządzeń i serwisowania
M8	Promocja urządzeń	26	60	Targi, wystawy,

				dedykowane szkolenia zewnętrzne dla przemysłu i innych partnerów naukowych
M9	Podpisanie umów z potencjalnymi partnerami naukowymi i klientami BioAT	36	60	Umowy o współpracy, wspólnie realizowane projekty i umowy badawczo-wdrożeniowe

Należy podkreślić, że zarówno posiadana, jak i wnioskowana infrastruktura badawcza została zweryfikowana pod kątem komplementarności w ujęciu całego Centrum. Działanie to niewątpliwie przyczyni się do zwiększenia potencjału badawczego BioAT i wpłynie pozytywnie na efektywność dystrybucji i wykorzystania środków pieniężnych. Uzupełnienie posiadanej już unikatowej aparatury umożliwi intensyfikację wielopoziomowej i interdyscyplinarnej współpracy naukowej oraz prowadzenie unikalnych prac B+R od pomysłu do skali prototypowej. Powiększenie europejskiej infrastruktury badawczej jest korzystne dla rozwoju globalnej gospodarki opartej na wiedzy i wpisuje się w strategię dotyczącą biogospodarki dla Europy, której potencjał wytwórczy szacowany jest na kilka trylionów euro/rocznie.

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową (B+R) i wdrożeniową Konsorcjum BioAT traktowane są jako długookresowa inwestycja w podnoszenie konkurencyjności polskiej inteligentnej specjalizacji jaką jest biogospodarka. Mimo światowego kryzysu gospodarczego nakłady publiczne na B+R w większości państw OECD wzrosły lub utrzymały się na poziomie zbliżonym do lat wcześniejszych. Dowodzi to, że inwestowanie w działalność B+R jest priorytetem wielu państw i w relatywnie niewielkim stopniu podlega cyklowi koniunkturalnemu. Finansowanie BioAT oparte będzie na mechanizmie partnerstwa publiczno-prywatnego w zakresie finansowania badań naukowych i rozwoju technologii. Zgodnie z dokumentem opracowanym przez Ministerstwo Gospodarki na lata 2012-2020 „Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki” efektywna polityka innowacyjna potrzebuje przede wszystkim sprawnych mechanizmów rynkowych, ale równocześnie nie można zrezygnować z bezpośredniej interwencji publicznej. Najważniejsze jest jednak określenie właściwych proporcji uwzględniających różny poziom zapotrzebowania rynku na dany produkt, a także w jakim stopniu dana wiedza ma bardziej charakter dobra publicznego (i wtedy wymaga bezpośredniej interwencji), w jakim zaś dobra prywatnego (i wtedy wymaga głównie sprawnych rynków). W fazie adaptacji i wdrożenia technologii BioAT, przewiduje się interwencję publiczną, obejmującą np. wczesny etap rozwoju technologicznego. Dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej (głównie Horyzont 2020), MNiSW, NCN, NCBiR, PARP, środki regionalne dotyczyć będzie w głównej mierze działań i programów badawczych związanych z innowacjami na etapie badań stosowanych, natomiast mechanizmy rynkowe i stymulacja kapitału prywatnego będą służyły rozwojowi np. innowacji przyrostowych.

4: The overall research objectives and the research programme:

Głównym **celem działań BioAT** jest integracja działalności naukowo-badawczej i wdrożeniowej zespołów Centrum, mającej na celu **dynamiczny rozwój biogospodarki ukierunkowanej na intensyfikację współpracy w ramach projektów badawczych i wdrożeniowych z partnerami gospodarczymi. Szczegółowe cele badawcze** skupiają się na realizacji badań w obszarze poprawy efektywności i bezpieczeństwa gospodarowania zasobami naturalnymi, wytwarzania nowych i użytkowania dotychczasowych materiałów oraz produktów dla nowoczesnych gałęzi przemysłu związanych z biogospodarką. Działalność ukierunkowana jest na przygotowywanie wyników badań naukowych prowadzonych w jednostkach naukowo-badawczych BioAT do wdrożenia i komercjalizacji w podmiotach gospodarczych regionu północno zachodniej Polski.

Cele określone powyżej realizowane będą w szczególności poprzez:

- 1) kreowanie, realizowanie i wdrażanie różnego typu projektów z wykorzystaniem obecnej i planowanej do zakupu komplementarnej infrastruktury badawczej we współdziałaniu z podmiotami działającymi w sektorze biogospodarki,
- 2) prowadzenie badań wspierających działalność gospodarczą w sektorze biogospodarki w ramach regionalnych inteligentnych specjalizacji,
- 3) wspieranie interdyscyplinarnych zespołów naukowych, umożliwiających aplikowanie w konkursach na poziomie krajowym i międzynarodowym o pozyskanie środków finansowych na badania naukowe i wdrożeniowe,
- 4) wspieranie procesów wdrażania efektów prac naukowo-badawczych w dziedzinie biogospodarki,
(administracja, nauka i biznes) co doprowadzi do promowania działań związanych ze wspieraniem lokalnej, regionalnej i makroregionalnej biogospodarki,
- 6) kreowanie nisz działalności naukowo-badawczej i gospodarczej dla jednostek/podmiotów działających w sektorze biogospodarki,

- 7) kreowanie oraz wspieranie nowych trendów działalności gospodarczej w sektorze biogospodarki w oparciu o wyniki prac badawczych prowadzonych przez zespoły centrum.

Centrum jako jednostka multidyscyplinarna realizować będzie rozbudowany program badawczy, tworząc swoiste centrum doskonałości działającym na styku nauka-przemysł, odpowiadające potrzebom współczesnej gospodarki. Program centrum obejmuje trzy obszary BIO, AGRO i TECH: i) inżynierię bioproduktów i biomedycyny dla potrzeb człowieka (BIO), ii) agrotechnikę, rolnictwo i technologię spożywczą (AGRO), iii) nowe techniki wytwarzania materiałów i energii, w tym w oparciu o nanotechnologię (TECH). BioAT realizować będzie działania skupione wokół 5 obszarów badawczych (sektorów):

- 1 **Żywność Prozdrowotna i Ekologiczna,**
- 2 **Błękitna Biogospodarka** (dotycząca zrównoważonej gospodarki zasobami środowiska wodnego),
- 3 **Zielona Biogospodarka i Nowoczesne Biotechnologie Przemysłowe** (inżynieria środowiska, środki transportu przyjazne środowisku, czyste technologie, biomasa, nanoprocesy i nanoproducty, zaawansowane systemy wytwarzania i materiały, zaawansowane technologie informacyjne i telekomunikacyjne),
- 4 **Technologie kogeneracji i racjonalizacji gospodarowania energią,**
- 5 **Life Sciences i Bioservices** (walka z chorobami cywilizacyjnymi, a w szczególności chorobami układu krążenia, chorobami nowotworowymi oraz chorobami układu nerwowego).

BioAT będzie działać w 7 na 10 Polach Badawczych zidentyfikowanych jako kluczowe dla polskiego przemysłu (MG-InSight 2030) takich jak: **Biotechnologie przemysłowe:** technologie pokryć fotokatalitycznych, samooczyszczających się; technologie biosorpcji; biotechnologie w produkcji detergentów; technologie produkcji biosensorów; technologie bioprocessów w syntezie i przetwórstwie surowców polimerowych; nanobiotechnologie w otrzymywaniu nośników składników żywności; biotechnologie utylizacji produktów ubocznych i odpadów przemysłu rolno-spożywczego

Nanoprocesy i nanoproducty: nanomateriały konstrukcyjne i barierowe; nanokompozyty polimerowe; nanobiotechnologie; nanostruktury w głowe (grafen, nanorurki); nanowarstwy ochronne metaliczne; **Zaawansowane systemy wytwarzania i materiały:** materiały kompozytowe przestrzenne, warstwowe, wielofunkcyjne, samonaprawiające się, ultralekkie, ultrawytrzymałe; **Technologie informacyjne i telekomunikacyjne:** infrastruktura i technologie systemów rozproszonych dla e-biznesu; systemy wsparcia logistycznego i zarządzania łańcuchem dostaw; technologie RFID (radiowy system identyfikacji); **Technologie kogeneracji** : technologie związane z wytwarzaniem energii w oparciu o OZE; technologie wykorzystania biomasy do produkcji ciepła w małej i średniej skali; energetyczne wykorzystanie odpadów organicznych - technologie wytwarzania energii elektrycznej; technologie nowoczesnego budownictwa – budynki pasywne; **Surowce mineralne**

przemysłu chemicznego : systemy informatyczne wspierające diagnostykę i terapie; telemedycyna i medycyna spersonalizowana; nowe nieinwazyjne technologie leczenia pourazowego, technologie nanomedycyny; **Zielona gospodarka:** biodegradowalne tworzywa sztuczne.

Realizacja celów badawczych BioAT będzie odpowiadać na obecne problemy gospodarcze związane z kryzysem przemysłowym i postępującym w ślad za tym spadkiem zatrudnienia, oraz ograniczonymi zasobami surowcowymi, bezpośrednio odnosząc się do strategii UE mówiącej o rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach, rozwoju zrównoważonym – gospodarce efektywniej wykorzystującej zasoby i rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu (w gospodarce charakteryzującej się wysokim zatrudnieniem oraz spójnością ekonomiczną, społeczną i terytorialną).

Szczegółowy długoterminowy **program badawczy BioAT** zostanie przygotowany w oparciu o zdiagnozowane potrzeby regionalnych i krajowych partnerów gospodarczych oraz pomysły i rozwiązania jakie dotychczas zostały zaproponowane przez zespoły badawcze centrum. Program ten będzie określany i weryfikowany przynajmniej dwa razy do roku na podstawie nowych pomysłów oraz informacji od przedstawicieli konsorcjum, partnerów gospodarczych oraz instytucji otoczenia naukowego i biznesowego.

Zespoły BioAT w ciągu ostatnich 2 miesięcy po uzyskaniu informacji dotyczącej propozycji konsolidacji pomiędzy Wielkopolskim i Zachodniopomorskim Centrum Biogospodarki w ramach II etapu aktualizacji PMDIB dokonały zmapowania ponad 100 propozycji wspólnych projektów badawczych, które będą w ramach utworzonych zespołów projektowych realizowane w oparciu o zaplanowaną do budowy/zakupu infrastrukturę badawczą jak również z wykorzystaniem tej obecnie już posiadanej w zespołach centrum.

5: The uniqueness of the proposed RI and its potential contribution to the advancement of scientific research (e.g. at national or European level); envisaged contribution to the consolidation of the relevant research capacity in Poland (e.g. including list of leading centres involved in the R&D field of the proposed RI in Poland); envisaged contribution to

the increased competitiveness of the Polish research sector (e.g. enhanced capability to compete for HORIZON 2020 projects, prospect for future enlargement into a pan-European RI) and to the attractiveness of conducting research in Poland (the potential for “brain gain” or preventing “brain drain”):

Niepowtarzalność zaproponowanej w ramach projektu infrastruktury wynika przede wszystkim z faktu, iż obecnie brak jest w Polsce a nawet Europie miejsc, gdzie można znaleźć tak dużo komplementarnej infrastruktury badawczej w zakresie biogospodarki skonsolidowanej na jednym obszarze. Planowana infrastruktura typu „multiple site” da unikalną zarówno możliwość prowadzenia innowacyjnych badań o charakterze multidyscyplinarnym jak również prac aplikacyjno-wdrożeniowych. Takie nowoczesne zaplecze badawcze pozwalające na prowadzenie badań z możliwością prototypowania konkretnych rozwiązań przemysłowych przyczyni się do efektywnej realizacji założeń programu „Horyzont 2020” opierających się na trzech zasadniczych filarach, zakorzenionych w strategii „Europa 2020”.

Skupiając większość uczelni wyższych oraz instytutów badawczych w regionie północno-zachodnim, Konsorcjum legitymuje się szerokim spektrum doświadczonej kadry, zaangażowanej od lat w realizację działań wpisujących się w szeroko rozumianą biogospodarkę. Posiadając owe atuty przyczynimy się do powstania ośrodka o znaczeniu europejskim i co za tym idzie do wzrostu konkurencyjności polskiego sektora badawczego w tak ważnym sektorze dla Polski jakim jest biogospodarka.

Możliwości badawczo-naukowe BioAT potęgują się dzięki komplementarności kompetencji zespołów badawczych oraz posiadanej i planowanej do zakupu infrastruktury.

m.in. takiej jak: system analizy termicznej materiałów; system do nakładania powłok, stanowiska do obróbki hybrydowej, kriogenicznej i hydroformowania; mobilne laboratorium do badań jakości energetycznej budynków; stanowisko UASB/EGSB złożone z bioreaktora mikropoligeneracyjnego, system energetyczny z mikroturbiną gazową - PP; zestaw urządzeń do badania nad metodami i środkami ochrony trwałości drewna; zestaw aparatury do klasyfikacji ogniowej materiałów - UP; laboratorium badań tribologicznych dostosowane do wymogów ISO; wykonywanie anatomicznych implantów z biokompatybilnych materiałów z pomiarem 3D - INOP; budowa Internetu Bio-produktów, rozwiązania umożliwiające śledzenie pochodzenia bio-produktów (traceability) ILiM; kompleksowe charakterystyki elektryczne materiałów aktywnych w ogniach fotowoltaicznych - IMN; badanie procesów dynamicznych i zmęczeniowych złożonych stanów obciążeń konstrukcji maszyn mobilnych pracujących w zmiennym terenie - PIMR; aparatura do kompleksowych analiz farmako- i fitoterapeutycznych oraz diagnostyki i terapii lekiem - IWNiRZ; stanowisko do wytwarzania kompozytów z surowców i odpadów lignocelulozowych; zestaw reaktorów do otrzymywania biopaliw (II i III generacji) stałych i biokomponentów oraz OZE - ITD; zestaw do badania właściwości fotochemicznych materiałów półprzewodnikowych; spektrometr rezonansu plazmonów powierzchniowych SPR do wyznaczania stężeń biomolekuł na powierzchni metalicznej - UZ; zestaw do badania opierających się na analizach ekspresji genów w zmiennych warunkach (m.in. stresu biotycznego) - IOR; laboratorium genomiki i transkryptomiki; laboratorium badania inteligentnych materiałów funkcjonalnych w tym do zastosowania w medycynie i w ochronie środowiska - ZUT; BIOBANK – unikatowy w skali kraju system do przechowywania miliona próbek - istniejący unikatowy w skali światowej biobank onkologiczny i bionefrobank.; platforma analityczna CGMRiP m.in.: sterylnej hodowli i modyfikacji komórek w warunkach GMP - PUM; platforma badań właściwości i interakcji mikrobiologicznych, platforma agrogenomiki - US; centrum monitoringu i prognozowania bezpieczeństwa pożarowego i ekologicznego lasów, lab. badania intensyfikacji konwersji energii pozyskanej z biomasy stałej, ciekłej i gazowej, lab. bioanalityczno-informatyczne w oparciu o techniki mikroplanarne – PK.

Obecnie można już mówić o wybranych kierunkach badań BioAT, które trudno znaleźć w innych ośrodkach w Polsce, dotyczących m.in.: nowoczesnych technik agro-technicznych w celu zrównoważonej uprawy i hodowli; efektywne wykorzystanie zasobów i surowców pochodzenia naturalnego takich jak drewno, włókna naturalne, związki bioaktywne; akwakultury z uwzględnieniem monitoringu środowiska wodnego; przetwórstwa żywności ekologiczne i prozdrowotnej; otrzymywania i badania właściwości nowych materiałów w tym mikro- i nano- do zastosowania m.in. w medycynie, farmacji i opakowalnictwie żywności; nowych technik monitorowania i projektowania opartych o techniki komputerowe; nowoczesne metody diagnozowania w medycynie, zdrowie a zmiany.

Umiejscowienie BioAT na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej przyczyni się również do konsolidacji potencjału badawczego dotyczącego biogospodarki w Polsce. Dogłębnie przemyślana lista planowanej infrastruktury ma za zadania uzupełnić zasoby nie tylko jednostki zaangażowane w BioAT, ale również pośrednio innych ośrodków zajmujących się biogospodarką w Polsce poprzez kolejne wspólne projekty B+R. Wśród nich jako nasi potencjalni i obecni partnerzy znajdują się: m.in.:

- Morski Instytut Rybacki PIB w Gdyni,
- Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie,
- Instytut Ogrodnictwa InHort Skierniewice,

- Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin,
- Krakowski Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący,
- Centrum Badań Innowacyjnych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku,
- Instytut Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie,
- Osteoplant, Polska Platforma Biotechnologii,
- Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie,
- Polski Instytut Budownictwa Pasywnego i Energii Odnawialnej, Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych,
- WROC Labs,
- WARNMR,
- Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii
- odpowiednie wydziały uczelni – Politechniki Gdańskiej, Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Politechniki Warszawskiej, Politechniki Łódzkiej, Politechniki Świętokrzyskiej, Politechniki Śląskiej, Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Politechniki Rzeszowskiej czy Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Ponadto bliskość ośrodków transgranicznych (Niemcy – Meklemburgia-Pomorze Przednie, Dania, Szwecja – Skania) od lat kreuje szeroką współpracę, dotychczasowo opartą głównie na realizowanych projektach w ramach: Programu Współpracy Transgranicznej Południowy Bałtyk, 7PR oraz Bonus. Biogospodarka została wskazana jako inteligentna specjalizacja integrująca współpracę transgraniczną całego Regionu Morza Bałtyckiego i na tym obszarze na pewno będzie wzmacniana w najbliższych latach, co znajduje potwierdzenie w deklaracjach zagranicznych partnerów BioAT.

Efektom rozbudowy BioAT będzie zwiększenie rozpoznawalności poszczególnych członków i całego Centrum na poziomie europejskim, jako partnerów projektowych w rozpoczynającym się programie Horizon 2020. Wraz z możliwością skorzystania z zasobów infrastrukturalnych wszystkich członków BioAT uczyni to z Centrum bardzo atrakcyjną naukowo i edukacyjnie jednostkę dla osób spoza regionu w tym z całej Europy. Dotyczyć to będzie zarówno naukowców, jak i studentów, którzy będą mogli otrzymać unikalne co najmniej w skali kraju wykształcenie i umiejętności m.in. dot. wykorzystania i obsługi nowoczesnej infrastruktury. BioAT będzie też źródłem informacji dla Obserwatorium Biogospodarki Komisji Europejskiej i jako jedyne takie centrum w Polsce, oprócz realizacji europejskiej strategii dot. biodoszpodarki, będzie mogło realizować strategię wspierania wzrostu w całym sektorze morskim tzw. Błękitny wzrost.

6: The research potential of the consortium (e.g. number and quality of publications relevant to the future RI's activities); human resources in the R&D field of the proposed RI and expected future requirements (e.g. number of relevant personnel, concept to reach the target); research base of the consortium members (e.g. available scientific instrumentation, computes and systems, data bases, etc. – only major, usable equipment); previous and current involvement in national or international scientific activities (e.g. list of EC projects – FP6; FP7; other projects - NATO, ESF; list of selected publications (last 4 years – max. 10 positions)):

Jakość naukowa i kadra

BioAT opiera się na wiedzy i doświadczeniu pracowników naukowych i technicznych 7 wskazanych uczelni oraz 7 instytutów B+R, skupionych głównie wokół powstałych już centrów tematycznych. Zatrudnia ono ponad 1600 pracowników naukowych i technicznych (w tym 220 profesorów; 750 doktorów i ponad 630 mgr inż.). Członkowie Konsorcjum otwarci są na transfer personelu w ramach wymiany naukowej, co dodatkowo będzie wspierać partnerów w nawiązywaniu i zacieśnianiu współpracy z innymi instytucjami.

Wśród kadry Konsorcjum znajduje się wielu ekspertów Programów Ramowych KE oraz recenzenci innych programów krajowych i międzynarodowych. Wykwalifikowana kadra BioAT publikuje w czasopiśmie o zasięgu krajowym i zagranicznym cechujących się wysokim Impact Factor (IF) np. zespoły związane z badaniami nowotworów i komórek macierzystych należą do najczęściej cytowanych w świecie w obszarze medycyny (HI56, HI44). Kadra BioAT to członkowie komitetów naukowych i zespołów redagujących czasopisma z IF (np. Hereditary Cancer in Clinical Practice IF-1,6, "Polish J. of Chem. Technology" IF-0,337, Acta Ichthyologica et Piscatoria IF-0,54).

Poniższe zestawienie pokazuje jedynie wybrane pozycje literaturowe z dorobku kadry Centrum:

SEKTOR 1

1. Banasiak J., Biala W., Staszko A., Swarczewicz B., Kepczynska E., Figlerowicz M., Jasinski M.A. *Medicago truncatula ABC transporter belonging to subfamily G modulates the level of isoflavonoids*. Journal of Experimental Botany, 2013 (IF=5,542);
2. Dejeans N., Herosimczyk A., Sayd T., Chambon C., Martin J., Maier J.A.M., Tauveron I., Mazur A. *Effect of a high-fat challenge on the proteome of human postprandial plasma*. Clinical Nutrition, 2012 (IF=3,731);

SEKTOR 2

3. Drożdżyński D., Kowalska J. *Rapid analysis of organic farming insecticides in soil and produce using ultra-performance liquid chromatography/tandem mass spectrometry*. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 394, 8: 2241-2247, 2009 (IF=3,659);
4. Gorecki J., Díez S., Macherzynski M., Kalisinska E., Golas J. *Improvements and application of a modified gas chromatography atomic fluorescence spectroscopy method for routine determination of methylmercury in biota samples*. Talanta 115: 675-680, 2013 (IF=3,498).

SEKTOR 3

5. Babeł K., Janasiak D., Jurewicz K. *Electrochemical hydrogen storage in activated carbons with different pore structures from certain lignocellulose materials*. Carbon, 50, 14: 5017-5026, 2012 (IF=5,868);
6. Sidełko R., Siebielska I., Janowska B., Walendzik B. *Two composting phases running in different process conditions timing relationship*. Bioresources Technology Vol. 101, 6692-6698, 2010 (IF=5,172).

SEKTOR 4

7. Kowal A., Gojkovic S.L., Lee K.-S., Olszewski P., Sung Y-E. *Synthesis, characterization and electrocatalytic activity for ethanol oxidation of carbon supported Pt, Pt-Rh, Pt-SnO₂ and Pt-Rh- SnO₂ nanoclusters*. Electrochemistry Communications 11, 724-727, 2009 (IF=4,42);
8. Faruk O., Błędzki A.K., Fink H.-P., Sain M. *Biocomposites reinforced with natural fibers*. Progress in Polymer Science Vol. 37, 1552-1596, 2012 (IF=24,1).

SEKTOR 5

9. Antoniou, A.C., Wang, X..., Lubiński J., Jakubowska A..., Miron P. *A locus on 19p13 modifies risk of breast cancer in BRCA1 mutation carriers and is associated with hormone receptor-negative breast cancer in the general population*. Nature Genetics Vol.42 Issue: 10 885+, 2010 (IF=36,377);
10. Łucejko J.J., Zborowska M., Colombini M.P., Prądyński W. *Analytical pyrolysis vs. classical wet chemical analysis to assess the decay of archaeological waterlogged wood*. Analytica Chimica Acta, 745, 70-77, 2012 (IF=4,344).

O dużym potencjale i możliwościach Konsorcjum świadczy dokonane zgłoszenia patentowe oraz uzyskane patenty krajowe i zagraniczne: ciągu ostatnich 4 lat było to 209 zgłoszeń patentowych, co zaowocowało uzyskaniem 108 patentów, z czego ok. 20% stanowiły patenty zagraniczne.

Infrastruktura

W jednostkach BioAT działają laboratoria wyposażone w specjalistyczną aparaturę badawczą gwarantującą najwyższą jakość prowadzonej pracy, pozwalającą na wykonywanie analiz, prowadzenie produkcji w skali laboratoryjnej oraz małej przemysłowej. Przeprowadzona na potrzeby niniejszego projektu inwentaryzacja najbardziej wartościowej aparatury będącej aktualnie w zasobach Konsorcjum wykazała, że Centrum w momencie rozpoczęcia swojej działalności będzie dysponowało infrastrukturą (z wyłączeniem budynków) o wartości przekraczającej **400 mln zł**.

Posiadaną infrastrukturę z podziałem na sektory stanowi między innymi:

SEKTOR 1

- Laboratorium Badań Pozostałości Środków Ochrony Roślin umożliwiające oznaczenie 289 substancji
- Szklarnia (280 m²), w której wydzielono 15 w pełni zautomatyzowanych i niezależnych kabin
- Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych
- Laboratorium analiz mechanizmów działania hormonów roślin

SEKTOR 2

- Rybacka Stacja Doświadczalna z zestawem do inkubacji ikry i podchowu organizmów wodnych
- Laboratorium Genetyczne badań diagnostyki molekularnej i identyfikacji organizmów wodnych
- System rejestrująco-transmisyjny oceny wpływu zmian klimatu na ekosystemy wodne

SEKTOR 3

- Doświadczalno-badawcze gniazdo do spiekania i obróbki cieplno-chemicznej wyrobów wykonywanych metodą metalurgii proszków
- Zrobotyzowane stanowisko KUKA-TRUMPF do laserowego wspomaganego obróbki materiałów trudnoskrawalnych
- Zestawy do przetwórstwa tworzyw sztucznych i biodegradowalnych
- Zestawy do analizy termicznej i reologicznej polimerów
- Zestaw do wysokosprawnej chromatografii cieczowej

- Urządzenie do prototypowania elementów w technologii LMD
- System sterowanych komputerowo komór klimatyczno-badawczych stosowanych do badań emisji formaldehydu i VOC
- Zestaw reaktorów w skali ¼ technicznej do syntezy (bio)polimerów i nanokompozytów
- Zestaw do analizy mikroskopowej i spektroskopowej nanomateriałów

SEKTOR 4

- Modular system of ecological intensification of research in energy conversion technology heating and cooling
- Zestaw do badań ogniwi paliwowych
- System BTS 600 do pomiarów elektrycznych i chemicznych źródeł prądu

SEKTOR 5

- Laboratorium biologii molekularnej i biotechnologii
- Pełen ciąg technologiczny obróbki DNA m.in. z system automatycznej izolacji DNA i systemem przechowywania i zarządzania próbkami biologicznymi
- Laboratorium biologii molekularnej, biochemii, biologii komórki i cytometrii przepływowej
- Laboratorium analityczne mikrozanieczyszczeń oraz metabolitów wykorzystujące aparaturę HPLC
- Innowacyjne laboratorium badań nowych typów obróbki elektrochemicznej powierzchni

Projekty

Ostatnie lata to aktywna działalność skonsolidowanych jednostek badawczych, która zaowocowała licznymi projektami w ramach: FP6, FP7, EFSA, ERA-NET, CORNET, INTERREG i innych, nierzadko z udziałem przedsiębiorstw zainteresowanych wdrożeniem oprac. rozwiązań. Wśród zakończonych i realizowanych projektów w Programach Ramowych można wymienić:

- SEKTOR 1: CO FREE, LAPEST, GRIPS;
- SEKTOR 2: EUROVIP, SUBCTEST;
- SEKTOR 3: ECO-SEE, ZAMAT;
- SEKTOR 4: HypOrth, PILOTManu, TransCond, NEWGENPAK, FlexPakRenew, SMILE i NATEX;
- SEKTOR 5: Nanomining, PURE, ODHIN, TRIBIO, UNITISS.

7: The concept for execution of the research programme; proposed access rules for external users; expected national or international dimension of the RI (e.g. envisaged proportion between domestic and external users after the first 5 years of operations):

BioAT, jako jednostka mulidyscyplinarna, będzie skupione na rozbudowanym programie badawczym *Biogospodarka*, która stanowi parasolowe hasło, łączące szereg inicjatyw o dużej synergii. Koncepcja realizacji zakłada stworzenie swoistego **centrum doskonałości**, odpowiadającego potrzebom współczesnej gospodarki opierającej się na innowacyjnych rozwiązaniach.

Na podstawie analizy planowanych działań przez BioAT wytypowano następujące punkty, które planowane są do wdrożenia w celu realizacji programu badawczego:

1. *Rozwój kapitału intelektualnego*
Niezmiernie ważnym aspektem BioAT będzie wymiana wiedzy i doświadczenia pomiędzy partnerami, z wykorzystaniem aparatury będącej na wyposażeniu Konsorcjum. Poza wspólnymi projektami, których wstępna lista już została przygotowana, organizowane będą spotkania, warsztaty, wizyty studyjne w ramach poszczególnych sektorów i pomiędzy nimi. Osiągnięty w ten sposób efekt synergii pozwoli na jeszcze skuteczniejsze wykorzystanie infrastruktury i osiągnięcie lepszych wyników badawczych.
2. *Zakup aparatury badawczej*
Zakupiona aparatura wykorzystywana będzie zarówno w projektach badawczych uczelni, jak i instytutów badawczych, a także wspólnych realizowanych z przedsiębiorstwami działającymi w branżach: energetycznej, budowlanej, opakowaniowej, spożywczej, rolniczej, medycznej, kosmetycznej, obrabiarkowej, metrologicznej, motoryzacyjnej i elektronicznej oraz przetwórstwa tworzyw sztucznych i utylizacji odpadów. Nie należy zapominać o dużej koncentracji zakładów z wyżej wymienionych branż w Regionie obejmowanym przez konsorcjantów (ponad 750 zakładów) oraz aktywności tych przedsiębiorstw w zdobywaniu środków na własne projekty badawcze i wdrożeniowe. Zainteresowane wykorzystaniem zakupionej przez Konsorcjum aparatury będą również firmy zagraniczne już współpracujące z członkami BioAT. Początkowo udział partnerów zewnętrznych w wykorzystaniu aparatury nie będzie przekraczał 10% in the first year. Afterwards a 20% increase per year in respect to the based year is expected.
3. *Spójna i kompleksowa oferta laboratoryjna*

Prace nad niniejszym wnioskiem i przygotowane materiały stanowią punkt wyjściowy do opracowania kompleksowego portfolio BioAT prezentującego ofertę laboratoryjną – infrastrukturę i usługi. Powołany zostanie zespół odpowiedzialny za przygotowanie oferty, a jednostki wspierające Centrum takie, jak Centra Transferu Technologii, pomogą w przygotowaniu strategii marketingowej. Już teraz można być pewnym, że oferta znajdzie się na stronie internetowej BioAT, która zostanie uruchomiona na samym początku realizacji projektu. Będzie również prezentowana na konferencjach naukowych, spotkaniach brokerskich, targach itp. Celem będzie dotarcie do jak największej liczby partnerów – naukowych (wspólne projekty) i komercyjnych (świadczenie usług). Praktycznym rozwiązaniem wspomagającym zarządzanie infrastrukturą, w szczególności korzystanie z niej przez jednostki zewnętrzne, będzie wspomniany informatyczny moduł *Broker*.

4. *Atrakcyjna oferta edukacyjna*

Kompleksowość badań z dziedziny biogospodarki oraz idealne zaplecze edukacyjne dla doktorantów i magistrantów, jedyne o tak znacznej wartości infrastrukturalnej w skali zarówno krajowej, jak i międzynarodowej, przyczyni się do podniesienia wartości edukacyjnej z uwzgl. potrzeb zgłaszanych przez przemysł. Szczegółowy opis w pkt. 10.

5. *Źródła finansowania badań*

Konsorcjum aktualnie realizuje kilkadziesiąt projektów. Przewiduje się, że program badań obejmujący 5 głównych sektorów będzie realizowany w ramach dostępnych programów krajowych i międzynarodowych, przy wykorzystaniu aktywnej współpracy z platformami technologicznymi, sieciami, klastrami oraz izbami gospodarczymi i przemysłowymi, których członkami są Konsorcjanci. Aby zapewnić kompleksowość finansowania programu badawczego BioAT w ciągu pierwszych 5 lat każdy z partnerów będzie zobligowany do zbudowania własnej strategii finansowej pojętej na aplikowaniu do komplementarnych źródeł (programy w ramach Horizon 2020, NCBiR, funduszy strukturalnych itp.) W działania te zostaną zaangażowane, oprócz Biura BioAT, również Regionalne Punkty Kontaktowe Programów Badawczych UE ze Szczecina i Poznania, które będą wspierały konsorcjantów na każdym etapie aplikowania. Ponadto utworzony w ramach BioAT potencjał infrastrukturalny i merytoryczny stworzy olbrzymią szansę na znaczne zwiększenie wskaźnika sukcesu udziału w międzynarodowych programach badawczych. Bezpośrednie finansowanie badań związanych ze strategią dotyczącą biogospodarki na podstawie programu Horizon 2020 przyczyni się do zwiększenia liczby miejsc pracy. Natomiast kolejne bezpośrednie i pośrednie inwestycje publiczne i prywatne przyniosą dalszy wzrost we wszystkich sektorach biogospodarki. Można się spodziewać, że sektory biogospodarki znacząco przyczynią się do osiągnięcia celów strategii Europa 2020.

6. *Transfer wyników badań do społeczeństwa*

Skupione w Konsorcjum jednostki naukowe posiadają bogate doświadczenie we współpracy z przedsiębiorstwami, poprzez udział w projektach celowych, rozwojowych, zamawianych, jak i zleconych przez przedsiębiorstwa. BioAT tworzą jednostki naukowe, które specjalizują się w obszarze badań stosowanych i prac rozwojowych, a znaczna część prac kończy się wdrożeniem lub opracowaniem technologii. Głównymi partnerami i odbiorcami wyników badań Konsorcjum będą przedsiębiorstwa i inne podmioty-producenti np. funkcjonalnych biomateriałów o nowych właściwościach użytkowych, środków ochronnych, a także budownictwo, rolnictwo oraz instytucje związane z ochroną środowiska. Spełniając postulat Horizon 2020 *Europa potrzebuje więcej i bardziej innowacyjnych MŚP*, Konsorcjum zamierza współpracować z przedsiębiorstwami, w tym również zagranicznymi w ramach sieci, platform i klastrów. Przewiduje się również stworzenia w zależności od skali potrzeb stanowisk/a *brokera technologicznego* przeznaczonego dla przedsiębiorców. Jednym z zadań jest opracowanie zunifikowanych metod pozyskiwania partnerów gospodarczych dla opracowanych technologii w zespołach Centrum i sposobu udostępnienia wyników badań zainteresowanym.

8: The overall cost estimates of the construction (e.g. main components, indication of the level of already available funding, expected sources of funding), the yearly cost estimates of future operations (including expected sources of funding):

Lokalizacja aparatury Konsorcjum BioAT jest rozproszona w istniejących budynkach, z których niektóre podlegać będą modernizacji i adaptacji do nowych instalacji przedwdrożeniowych.

Prace modernizacyjne będą realizowane w trzech etapach:

- 1) przygotowanie dokumentacji, uzyskanie stosowanych pozwoleń budowlanych i środowiskowych, wybór wykonawcy;
- 2) prace budowlane;
- 3) odbiór techniczny przez nadzór budowlany.

Adaptacja pomieszczeń dotyczy przede wszystkim nowych instalacji technologicznych, natomiast uzupełnienia aparaturowe i technologiczne dotyczą 5 obszarów badawczych, w których działa BioAT. Najbardziej znaczące i konieczne do uzupełnienia i modernizacji aparatury, oprzyrządowania oraz stanowiska badawcze zestawiono w poniższej tabeli.

Tab. 2. Lista kluczowych zakupów infrastrukturalnych.

Lp.	Nazwa laboratorium/stanowiska/zestawu	Sumaryczny koszt zakupu (zł)	Sektor/sektory
1.	Platforma badań właściwości i interakcji mikro-biologicznych	9 590 000	1
2.	Platforma agrogenomiki	4 450 000	1
3.	Platforma Agronomiczna z laboratorium mobilnym, systemem kondycjonowania i oceny nasion, zestawem do produkcji hydrożelowych nośników, stanowiskiem do opracowywania i badania układów ochronnych dla labilnych bioaktywnych substancji	3 752 000	1
4.	Laboratorium bioinżynierii środowiska wodnego i akwakultury	2 300 000	2
5.	Rybacka Stacja Doświadczalna	2 300 000	2
6.	System rejestrująco-transmisyjny oceny wpływu zmian klimatu na ekosystemy wodne	2 050 000	2
7.	Zintegrowany system do hodowli nowotworowych komórek typu CSC	920 000	3
8.	Zestaw urządzeń do otrzymywania i badania funkcjonalnych bio- i nanokompozytów na bazie materiałów pochodzenia roślinnego	13 080 000	3
9.	Stanowisko do wytwarzania kompozytów dla budownictwa i meblarstwa z zastosowaniem różnych surowców i odpadów lignocelulozowych	3 600 000	3
10.	Laboratorium do formułacji i oceny żywności ekologicznej i prozdrowotnej	4 130 000	3
11.	Spektrometr rezonansu plazmonów powierzchniowych SPR do wyznaczania stężeń biomolekuł na powierzchni metalicznej	2 500 000	3
12.	3 Stanowiska do wysokorozdzielczej obserwacji próbek pochodzenia biologicznego	7 500 000	3
13.	Stanowisko do analizy żeli i do poboru frakcji białkowych oraz analiz AFLP i PCRIII	6 000 000	3
14.	Szklarnie doświadczalne do prowadzenia testów	13 000 000	3
15.	System o wysokiej przepustowości do detekcji zmian mutacyjno-polimorficznych	4 600 000	3
16.	System do kompozycji i nanokompozycji polimerowych	4 200 000	3
17.	System do hodowli roślin oraz ich oceny fenotypowej typu „moving field”	3 080 000	3
18.	Laboratorium badań właściwości fizyko-chemicznych i biologicznych drewna	5 305 000	3
19.	Stanowisko do badań toksykometrycznych i pierwiastków śladowych	3 020 000	3
20.	Zestaw urządzeń do badań i wytwarzania biopaliw II i III generacji z biomasy	4 960 000	3
21.	System analityczno-pomiarowy do akwizycji, przesyłu, gromadzenia i przetwarzania danych klimatycznych, przyrodniczych, geologicznych, graficznych i multimedialnych	1 700 000	3

22.	Modułowy system badania polimerowych materiałów opakowaniowych	3 500 000	3
23.	Laboratorium Internetu Bioproduktów	6 900 000	3
24.	Stanowiska do obróbki hybrydowej, kriogenicznej i hydroformowaniem wraz dyfraktometrem XRD	8 200 000	4
25.	Mobilne laboratorium jakości energetycznej budynku	3 350 000	4
26.	Wielofunkcyjne stanowisko badawcze do symulacyjnego badania procesów technologicznych oraz cech maszyn rolniczych, spożywczych i leśnych.	16 000 000	4
27.	Laboratorium sensorów elektrochemicznych i fotoelektrochemicznych	11 982 000	4
28.	Modułowy system badania intensyfikacji konwersji energii pozyskanej z biomasy stałej, ciekłej i gazowej	17 737 000	4
29.	Lab. Badań Stosowanych Biotechnologii i Przemysłowych testery tribologiczne i zmęczeniowe implantów; Aparatura do pomiarów 3D i produktów zużycia	11 100 000	5
30.	Zrobotyzowany systemy do termicznego wytwarzania implantów i nakładania powłok	5 000 000	5
31.	Regionalny BIOBANK	2 000 000	5/1
32.	Platforma analityczna Centrum Geriatrii, Medycyny Regeneracyjnej i Profilaktycznej	16 311 000	5/1
33.	Mobilne laboratorium biologiczne	820 000	5/1/2
34.	Bioanalityczno-informatyczne laboratorium oznaczania niskocząsteczkowych metabolitów, biomarkerów oraz mikrozanieczyszczeń w złożonych matrycach biologicznych i środowiskowych	3 000 000	5/1
35.	Innowacyjne laboratorium badań nowych typów obróbki elektrochemicznej powierzchni	3 000 000	5
36.	Laboratorium genomiki i transkryptomiki	3 000 000	5
37.	Laboratorium badań mikrobiologicznych	1 100 000	5
38.	Laboratorium badania inteligentnych materiałów do oczyszczania środowiska	3 300 000	5
39.	System do obróbki i analizy kwasów nukleinowych	1 000 000	5
40.	Spektrometr mas z technologią LC/MS/MS (QTRAP) z oprzyrządowaniem i spektrometr masowy z technologią MALDI tof/tof wraz z oprzyrządowaniem	6 996 000	5

Wskazana wyżej lista obejmuje najważniejsze planowane zakupy aparaturowe. Z uwagi na wieloletni okres budowy BioAT (czas budowy infrastruktury Centrum wyniesie 4 lata) zakłada się możliwość 20% zmian przewidywanych kosztów. W chwili obecnej inwestycję szacuje się na ok. 260 mln zł, uwzględniając zakup nowej aparatury badawczej i stanowisk technologicznych wraz z uruchomieniem, adaptację pomieszczeń, budynków, hal i szklarni.

Część funduszy już pozyskano w ramach realizowanych projektów w ramach funduszy strukturalnych (głównie POIG) oraz w 7PR. Przykładem mogą być projekty HYPORTH i HIGRAPH, w ramach których częściowo zmodernizowano testery tribologiczne do badań implantów. Badania związane z nowoczesnymi biotechnologiami przemysłowymi będą realizowane przy pomocy specjalistycznej aparatury np. SPS ze specjalną przystawką do komory roboczej współfinansowanej również z 7PR (projekt PILOTManu). Jednostki wchodzące w skład BioAT mają wieloletnie doświadczenie w pozyskiwaniu różnego rodzaju funduszy zarówno na infrastrukturę, jak i same B+R. Pozwoli to na

sprawy i skuteczny montaż finansowy planowanych przedsięwzięć. Na obecnym etapie konsolidacji Konsorcjum przewiduje się realizację projektów badawczych uwzględniających zakup infrastruktury, finansowanych z różnych źródeł: wkład własny ok. 10%, budżet Nauki ok. 30%, międzynarodowe programy badawcze, fundusze strukturalne UE w tym POIR ok. 60%.

Konsorcjum BioAT gwarantuje utrzymanie aparatury przez okres kolejnych 5 lat ze środków własnych i realizowanych projektów. Po zakończeniu trwałości projektu wydatki związane z bieżącą eksploatacją infrastruktury będą finansowane głównie ze zleceń zewnętrznych w miarę dalszego rozwoju współpracy z przedsiębiorstwami. Dotychczasowe doświadczenia w tej dziedzinie pozwalają na stwierdzenie, że pozyskane w ten sposób środki zapewnią odpowiedni poziom niezależności finansowej wsparcia publicznego.

9: Previous experiences, current involvement and plans with regard to collaboration with other sectors on regional and national level (e.g. industry, services, NGOs, scientific, social or cultural societies, SMEs, etc.):

Otwartość na współpracę z innymi podmiotami jest jednym z najważniejszych fundamentów tworzących BioAT. Jednostki Centrum współpracują ze wszystkimi sektorami (przedsiębiorstwa, NGO, nauka etc.) we wszystkich obszarach tematycznych znajdujących się w kręgu jego zainteresowań. Przedmiotem są zazwyczaj zleczone badania, wspólne projekty B+R, ekspertyzy, umowy licencyjne, pomoc techniczna, organizacja staży naukowych dla pracowników naukowych oraz przedsiębiorców, wspólne publikacje, wymiany pracowników i materiałów naukowych, recenzje prac naukowych, organizacja konferencji, kongresów, sympozjów itp. Najczęściej można mówić o stałej, wieloletniej już współpracy.

Do najważniejszych partnerów przemysłowych należy zaliczyć: Zakłady Górnicze Polkowice-Sieroszowice, CELSA Huta Ostrowiec, Elektrociepłownia Chorzów ELCHO Sp. z o.o., Polską Grupę Energetyczną, Grupę Azoty, ENEA S.A., Swedwood, Dorbimex, Vetoquinol-Biowet, Morpol Ustka, Royal Greenland Seafood Sp. z o.o., King Oscar, Lisner Sp. z o.o., EXPOM Krośniewice, BASF Polska Sp. z o.o., Lubella S.A., Estee Lauder Poland Sp. z o.o., Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek Sp. z o.o., Fabryka Obrabiarek Precyzyjnych AVIA S.A., Zakład Techniki Próźniowej TEPRO S.A., Yara Poland Sp. z o.o., Novartis, Polpharma S.A. oraz Pfizer.

Listę tę uzupełniają przedsiębiorstwa z sektora MŚP (KOSCHEM Ksel-Adamus Sp.J.; GAMAPLAST Sp.J.; Foodmark Poland Sp. z o.o.; Read-Gene S.A.; POLDANOR S.A. – biogazownie w Naclawiu i Świelinie; PPHU BAJGIEL, Wiesław Reichert, Jan Wodecki Sp.J.; NZOZ Meditest; Biofarm; PIGMENT Sp.J.; Fleisch Mannschaft Polska Sp. z o.o.; NZOZ Innowacyjna Medycyna; FOSFAN S.A.; Osteoplast; ChM Juhnowiec; LfC Sp. z o.o.; 150 tarkatków i zakładów stolarskich; MetalPlast – Oborniki Wlkp; Zakład Doświadczalny Produkcji Węgla Aktywnych; Weyerhaeuser Poland Sp. z o.o.; Biomasa Produkt Sp. z o.o.; Aquanet; Zarmen FPA Sp. z o.o.; DDD Zakład Zwalczania Szkodników Żywności; METALINVEST Sp. z o.o.; PROTECH Sp. z o.o.; Allcon Budownictwo Sp. z o.o. S.K.A.; PORCUS Sp. z o.o.; AQUA Sp. z o.o.; Tarkett- Polska Sp. z o.o.; "WIREX Sp. z o.o.; ZETKAMA; Instal-Projekt; Wilo – Polska; Albatros Aluminium; Voit Polska Sp. z o.o.), stanowiącego większość podmiotów działających w najbliższym otoczeniu BioAT.

Prace nad materiałami polimerowymi, warunkami ich przetwórstwa ze szczególnym uwzględnieniem tworzyw o specjalnych właściwościach, biodegradowalnych, nanokompozytów polimerowych oraz technologii zagospodarowania odpadów technologicznych i użytkowych; charakterystyka ciągłości biologicznej rzek; badanie właściwości wytrzymałościowych i termicznych tworzyw stosowanych w posadawianiu ciężkich maszyn i obiektów lądowych i morskich; ocena oddziaływania inwestycji na środowisko; badanie produktów rybnych na zawartość substancji toksycznych; wykonywanie pomiarów stężeń mikroelementów; ocena zasobów ryb użytkowych; wdrażanie rekultywacji jezior metodą probiotyczną; współpraca w zakresie budowy urządzeń do konwersji energii z OZE; badania dotyczące impregnacji drewna i jego wykorzystania jako surowca do biomasy, to tylko niektóre przykłady wspólnych projektów realizowanych z MŚP. Do tego obszaru zaliczyć należy również licencje udzielane na wynalazki opracowane w ośrodkach BioAT czy wdrożenia (np. farby fotokatalityczne, mikrokapsułkowanie dodatków do żywności, met. wykonywania testów genet., pomiary poziomu selenu, przetwórnica kontenerowa do obróbki karpia).

Partnerem są również organizacje pozarządowe i stowarzyszenia takie, jak: Polski Związek Łowiecki, Polski Związek Wędkarski, Polski Związek Pszczelarski, Fundacja Zielonych Gaja, "Da-DU" Stowarzyszenie na rzecz osób zakażonych HIV, Naczelna Organizacja Techniczna, Izba Przemysłowo-Handlowa Branż Maszyn Rolniczych i Spożywczych, Ogólnopolska Izba Gospodarcza Producentów Mebli, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa, Stowarzyszenie Producentów Płyt Drewnopochodnych, Stowarzyszenie BIO REGION Wielkopolska, Polska Platforma Technologiczna Budownictwa, Wielkopolskie Centrum Klasteringu, Wielkopolski Klaster Meblarski, Wielkopolski Klaster Energii Odnawialnej, Klaster Zielona Chemia, Polska Izba Biomasy, Polska Izba Przemysłu Drzewnego, Klaster Kuźniczy Hefajstos, Polskie Towarzystwo Pojazdów Ekologicznych, Polskie Stowarzyszenie Wodoru i Ogniw Paliwowych. Wspólnie podejmowane są inicjatywy na rzecz społeczności lokalnych czy zrzeszonych przedsiębiorstw, poprawy jakości środowiska naturalnego, zachowania zasobów naturalnych. Organizowane są konferencje i spotkania.

Członkowie BioAT współpracują również z lokalnymi samorządami i instytucjami kultury (Centralne Muzeum Morskie

Gdańsk, Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka, Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, Muzea Archeologiczne w Poznaniu i Biskupinie).

Dla członków konsorcjum BioAT, jako jednostek prowadzących badania, niezmiernie ważna jest również współpraca z innymi ośrodkami naukowymi. Wśród podmiotów współpracujących są zarówno najważniejsze uczelnie w Polsce, np. Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński, jak i pozostałe większe i mniejsze szkoły wyższe – Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Gdański, Akademia Rolnicza w Lublinie, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Poza tym rozwijana jest współpraca z licznymi instytutami Polskiej Akademii Nauk, instytutami badawczymi, Polskim Bankiem Komórek Macierzystych etc. oraz współpraca w ramach właśnie nawiązanego Konsorcjum.

Konsorcjum BioAT będzie kontynuowało dotychczasową współpracę z wymienionymi wyżej podmiotami. Dotyczy to zarówno współpracy badawczej, jak i wcześniej podpisanych umów licencyjnych. Przez cały czas kontakty z jednostkami zewnętrznymi są rozszerzane i już teraz można wymienić wiele przedsięwzięć, które będą realizowane w najbliższej przyszłości. Z Grupą Azoty, Zakłady Chemiczne Police S.A. podpisywane są umowy badawcze obejmujące prace z zakresu modernizacji stosowanych procesów technologicznych i ich kontroli. Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie zlecił ocenę oddziaływania regulacji rzeki na środowisko. Poza tym wiadomo już o wspólnych inicjatywach z następującymi podmiotami: BLIRT S.A. – wdrożenie metod diagnostycznych dotyczących chlamydii środowiskowych u ludzi i zwierząt; QSC-Lab – wdrożenie metod oceny środowiska wodnego przy pomocy bakteriofagów; AGROMECH – budowa reaktora biologicznego; Biogazownie w Grzmiącej oraz Świelinie – badania nad wykorzystaniem biomasy do celów nieenergetycznych; Weber Salix Consulting – wykorzystanie wierzby energetycznej. Planowana jest również współpraca m.in. z Komitetem Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN w dziedzinie rewitalizacja wsi i miast; Pomorskim Zespołem Parków Krajobrazowych nad metodami restytucji cennych przyrodniczo i gospodarczo gatunków skorupiaków; Polskim Związkiem Wędkarskim nad zachowaniem zasobów ryb łososiowatych w rzekach.

10: Future possibilities for education and training of students and scientists (e.g. involvement in dissemination and/or exploitation, and management of intellectual property):

Celem tworzonej infrastruktury będzie nie tylko prowadzenie prac badawczo-rozwojowych i świadczenie usług, ale również edukacja i szkolenie studentów oraz podwyższanie kwalifikacji naukowych badaczy. Sprzyjać temu będzie komplementarna struktura BioAT. Uzupełniona zostanie oferta laboratoryjna i edukacyjna dla studentów studiów wszystkich stopni, obecnych i przyszłych kierunków (często niepowtarzalnych w skali kraju) szczególnie studiów magisterskich i doktoranckich. Innym sposobem na dotarcie z ofertą Centrum do szerszego kręgu odbiorców będą studia podyplomowe. Aplikacyjny charakter prowadzonych badań oraz bliskie związki z przemysłem sprawiają, że proponowane kursy będą atrakcyjne dla praktyków.

Zaangażowanie w rozpowszechnianie wiedzy

Wszyscy partnerzy BioAT będą zaangażowani w zbudowanie atrakcyjnego węzła przepływu informacji do środowiska zewnętrznego:

UP – Wiedza naukowa wytwarzana będzie w trakcie realizowanych na Wydziale Technologii Drewna prac doktorskich oraz magisterskich. Bardzo istotnym elementem prowadzonych badań będzie również osiągnięcie nowej jakości w międzynarodowej współpracy naukowej w obszarze badań układu woda-drewno. Dotyczyć to będzie wspólnych projektów realizowanych z Laboratoire de Génie des Procédés et Matériaux, Ecole Centrale Paris, Francja i School of Engineering, Linnæus University, Szwecja.

PP – Uczelnia realizuje kształcenie m.in. na kierunku *Inżynieria biomedyczna* na studiach I stopnia. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku dzięki BioAT uruchomiony zostanie II stopień studiów na tym kierunku. Ponadto w ramach III stopnia studiów zostaną wygenerowane tematy badawcze związane z inżynierią biomedyczną. Powstaną nowe laboratoria, w których kształcić się będą także studenci zagraniczni. PP kształci na kierunkach *Budownictwo* i *Inżynieria środowiska* i posiada własny doświadczalny budynek pasywny. **ILiM** – Laboratorium Internetu Bio-produktów będzie prowadziło działalność nakierowaną na upowszechnianie wiedzy. Opracowane zostaną scenariusze różnych uwarunkowań zastosowania koncepcji *Internet of Things* do śledzenia pochodzenia bio-produktów (traceability) oraz ich skutecznego wycofywania (w przypadku zagrożeń). Dla scenariuszy tych zostaną opracowane demonstracje, a także gry symulacyjne, które będą wykorzystywane w trakcie szkoleń i warsztatów dla zainteresowanych firm i uczelni.

UZ – Działający kierunek *Inżynieria biomedyczna* (I i II stopień studiów) oferuje udział w pracach **Centrum Innowacji Technologie dla Zdrowia Człowieka** Parku Naukowo-Technologicznego w Kisielinie oraz współpracę z instytucjami lecznictwa i producentami sprzętu medycznego. Istotnym elementem procesu dydaktycznego jest udział studentów w pracach badawczych oraz rozwijanie ich umiejętności organizacyjnych i społecznych. Działalność ta będzie rozwijana w ramach projektów związanych z innowacyjnymi technologiami dla medycyny, realizowanymi wspólnie z partnerami Konsorcjum. Na bazie realizowanego kierunku planowana jest organizacja 2 studiów podyplomowych oraz uzyskanie w 2015 roku uprawnień do kształcenia na III stopniu studiów.

ZUT – Wykorzystując nowo powstałe laboratoria uczelnia przygotowuje ofertę edukacyjną z zakresu: nanotechnologii ukierunkowanej na dziedziny zbieżne ze specyfiką badawczą zespołów BioAT, opakowalnictwa realizowanego wspólnie przez różne zespoły BioAT (II stopień studiów), akwakultury i przetwórstwa ryb. Planuje się stworzenie studiów podyplomowych z zakresu *Nano-biotechnologii* i *Wykorzystania metod genomiki i proteomiki w biotechnologii*. Prowadzone będą szkolenia i warsztaty naukowe na temat *Postępów w badaniach i zastosowaniach fotokatalizatorów na bazie ditlenku tytanu* i *Nanoprocessów i nanoproduktów*.

US – W związku z działaniem w ramach BioAT Uniwersytet przygotowuje 2 kursy dla studentów i pracowników nauki: *Nowoczesne metody izolacji i identyfikacji mikroorganizmów* oraz *Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi biologii molekularnej w agrobiotechnologii*. Planowane jest stworzenie **Centrum Badań Środowiska Wodnego** zajmującego się metodami sterowania zasobami biologicznymi i rybackimi regionu dolnej Odry, przymorza zachodniego i regionów sąsiednich z zachowaniem zasad ekorozwoju. Przygotowane będą również propozycje kierunków międzyuczelnianych dla studentów interesujących się tą problematyką, a także dla szkół średnich i podstawowych celem przygotowania młodzieży do życia w warunkach poszanowania przyrody.

PUM – Dzięki realizacji projektów w ramach CGMRP (części BioAT) możliwa będzie m.in.: popularyzacja wyników badań z zakresu profilaktyki medycznej, chorób cywilizacyjnych oraz zagadnień związanych ze starzeniem się społeczeństw. Organizowane będą wykłady, ćwiczenia, seminaria, tak o charakterze zamkniętym (dla środowiska akademickiego) jak i otwartym. Te ostatnie przy wykorzystaniu istniejącego Dziecięcego Uniwersytetu Medycznego, Młodzieżowej Akademii Medycznej oraz Medycznego Uniwersytetu Seniora. Realizowane będą prace dyplomowe dla studentów kierunków *Biotechnologia* i *Analityka medyczna* w zakresie ekotoksykologii i medycyny środowiskowej oraz prowadzone letnie szkoły z wymienionych zakresów z udziałem naukowców z BioAT.

PK – Planowana infrastruktura będzie wykorzystywana do realizacji zajęć dydaktycznych na nowej specjalności *Kształtowanie i ochrona agroekosystemów* oraz na kierunkach *Energetyka*, *Inżynieria Środowiska*, *Informatyka* i specjalistycznych studiach podyplomowych skierowanych do absolwentów i pracowników gospodarki bioenergetycznej, energetycznej i Lasów Państwowych.

Oprócz intensywnej formy rozpowszechniania wiedzy poprzez działania edukacyjne głównie wśród studentów, członkowie Konsorcjum będą także nastawieni na intensywne działania szerzące świadomość i wiedzę z zakresu biogospodarki wśród całego europejskiego społeczeństwa (the wider European impact). Działania te będą realizowane za pomocą artykułów w specjalistycznych czasopismach np. handlowych lub popularno-naukowych, artykułów naukowych, stron internetowych, konferencji, różnych mediów, a także poprzez udział w publicznych wydarzeniach etc.

Zarządzenie własnością intelektualną w BioAT

Kwestia zarządzania własnością intelektualną będzie obejmować wszystkich pracowników oraz studentów zaangażowanych podmiotów tworzących Konsorcjum, jak również osoby z zewnątrz zainteresowane przyszłą współpracą i edukacją. Z uwagi na fakt, że BioAT zbudowane jest z wielu niezależnych jednostek (działających między innymi w oparciu o wewnętrzne regulaminy IPR), które wspólnie angażować się będą w realizację projektów wynikających z opracowanego programu badawczego Centrum, zostanie zawarta ramowa Umowa Konsorcjum regulująca prawa własności intelektualnej, zawierająca w szczególności zapisy, co do wiedzy istniejącej i wygenerowanej w efekcie realizacji wspólnych projektów oraz prawa dostępu do niej, kwestie własności i poufności (zawieranie umów o poufności).

Aplikowanie o środki na realizację konkretnych przedsięwzięć badawczych bardzo często wiąże się z koniecznością zawarcia oddzielnej Umowy Konsorcjum, której zapisy będą zbieżne z Umową Konsorcjum opracowaną na poziomie BioAT.

11: Interconnections of the proposed RI with the landscape of research infrastructures in Europe (e.g. list of similar RI in Europe, anticipated international collaboration, prospect for upgrading to regional RI level); vision for future collaboration with other national or pan-European RIs (eg. from the ESFRI roadmap); vision for collaboration with other European initiatives (e.g with European Technology Platforms, EIT or Joint Technology Initiatives):

BioAT w swych założeniach będzie Centrum o zasięgu międzynarodowym dysponującym możliwościami unikatowymi na skalę co najmniej kraju oraz współpracującym z podobnymi i komplementarnymi jednostkami i konsorcjami w Europie.

Realizacja koncepcji zintegrowanego Centrum badań i technologii dla biogospodarki będzie przebiegała na wielu płaszczyznach, głównie poprzez wykorzystywanie wspólnych projektów badawczych krajowych i międzynarodowych, bazując na aktywnej współpracy z platformami technologicznymi, jednostkami branżowego samorządu gospodarczego, sieciami, klastrami i innymi organizacjami, których członkami są Konsorcjanci.

Komisja Europejska oczekuje, iż ważną rolę w finansowaniu badań będzie pełniło partnerstwo publiczno-prywatne (PPP), które ma funkcjonować w ramach badań naukowych Horyzont 2020. Nowym PPP, proponowanym przez KE do realizacji

w ramach H2020 także w formie JTI, jest PPP w dziedzinie przemysłu opartego na surowcach pochodzenia biologicznego. Utworzenie tego PPP zostało przewidziane w planie działań dotyczącym wdrażania strategii biogospodarki.

Partnerami dla BioAT, oprócz MŚP, będą zarówno Europejskie Platformy Technologiczne, jak i Knowledge and Innovation Communities of The European Institute of Innovation and Technology. Te ostatnie w miarę pojawiania się kolejnych inicjatyw związanych tematycznie z działalnością Centrum np. od 2016 roku będzie mógł to być KIC Food 4 Future. Spośród ETP należy wymienić:

- European Aquaculture Technology and Innovation Platform (EATIP),
- European Technology Platform Food for Life,
- Forest based sector Technology Platform – konsorcjanci BioAT są jej członkami,
- The European Technology Platform 'Plants for the Future',
- Technology Platform Organics,
- European Technology Platform for Advanced Engineering Materials and Technologies (EuMaT) – BioAT już z nią współpracuje,
- European Technology Platform for Sustainable Chemistry (SusChem),
- The European Technology Platform on Nanomedicine.

Co istotne, już w tej chwili część Centrum zajmująca się obszarem Life sciences and bioservices jest członkiem RI from ESFRI roadmap - BBMRI Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure oraz ECRIN European Clinical Research Infrastructures Network. W przyszłości planowane jest nawiązanie współpracy z innymi paneuropejskimi ośrodkami m.in. EMBRC European Marine Biological Resource Centre, ANAEE Infrastructure for Analysis and Experimentation on Ecosystems, LIFEWATCH Science and Technology Infrastructure for Research on Biodiversity and Ecosystems, ELIXIR European Life-Science Infrastructure for Biological Information, EU-OPENSREEN European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology, EURO-BIOIMAGING European Research Infrastructure for biomedical imaging.

Członkowie Konsorcjum są także aktywnymi partnerami, inicjatorami założenia i członkami licznych platform i sieci naukowych, między innymi: ENVITECH NET – międzynarodowa sieć dotycząca Technologii Ochrony Środowiska; ESCORENA European System of Cooperative Research Networks in Agriculture (FAO); ENTAM European Network for Testing of Agricultural Machines. Podpisano również deklarację współpracy z największym klastrem francuskim zrzeszającym 200 klastrów – France Clusters.

Odpowiednie kompetencje, potencjał intelektualny pracowników i unikatowa aparatura BioAT umożliwiają szeroką współpracę z jednostkami i konsorcjami międzynarodowymi. Wypada podkreślić, że członkowie już od wielu lat prowadzą szeroką współpracę międzynarodową w ramach 6 i 7 Programu Ramowego UE, programów bilateralnych, np. projektu realizowanego wspólnie przez Fraunhofer Institute i Instytut Technologii Drewna w obszarze zagospodarowania odpadów drzewnych w Europie.

Centrum BioAT zamierza również współpracować z przedsiębiorstwami w tym również zagranicznymi w ramach wspomnianych wyżej krajowych i europejskich sieci i klastrów, a także InnovaWood czy Sieci Współpracy w Dziedzinie Technologii Obróbki i Badań Materiałów Funkcjonalnych. Planuje się udział Konsorcjantów w dużych projektach w ramach sieci ERA-NET. Do współpracy zostaną zaproszone zagraniczne jednostki naukowe, z którymi poznańskie, lubuskie, koszalińskie i szczecińskie ośrodki naukowe mają bardzo dobre, długotrwałe kontakty w tym:

- Fraunhofer Institute for Wood Research - Wilhelm-Klauditz-Institut WKI, Niemcy;
- French Institute of Technology for forest based and furniture sectors (FCBA), Francja;
- Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines (AIDIMA), Hiszpania;
- French National Institute for Agricultural Research (INRA), Francja;
- International Energy Agency, Air Infiltration and Ventilation Center, Belgia;
- VTT Technical Research Centre of Finland, Finlandia;
- University of Lund, Szwecja;
- Greifswald University (Ernst Mortiz Arndt), Niemcy;
- Brno University of Technology (BUT), Czechy;
- National Institute of Aquatic Resources (DTUAqua), Dania;
- Central European Institute of Technology (CEITEC), Czechy;
- University of Strathclyde Glasgow, Department of Environmental Health, Wielka Brytania;

- University of Navarra, Department of Pharmacology
- Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries Berlin, Niemcy
- University of Rostock, Zoological Institute, Niemcy
- Technical University of Applied Sciences Wildau, Niemcy

Ważnym partnerem dla BioAT będzie również nowo powstałe Bioeconomy Observatory, jako jednostka zajmująca się biogospodarką na poziomie ogólnoeuropejskim, zbierająca dane jej dotyczące oraz opracowująca forward-looking and modeling tools dla Komisji Europejskiej. BioAT ma zamiar zgłoszenia się do BO jako partner zewnętrzny i nawiązania ścisłej współpracy z Obserwatorium. Mając bliskie kontakty z przedsiębiorstwami, będzie w stanie dostarczyć informacje, które pomogą BO w dalszych pracach. Kadra BioAT może również zasilić grono ekspertów Obserwatorium.

12: Previous experience in serving the scientific community, the industry or the society (e.g. technology or knowledge transfer projects or initiatives); expected socio-economic impact (e.g. collaboration with local industry, with local schools or NGOs, SMEs); expected service activities:

Jednostki wchodzące w skład BioAT mają bogate doświadczenie w realizacji projektów wspierających na rzecz zarówno środowiska naukowego, jak i innych sektorów. W chwili obecnej sam tylko ZUT bierze udział w aż 5 projektach z programu CORNET, obok klastrów i przedsiębiorstw z Polski i Europy. Poza tym ośrodki BioAT są zaangażowane w przedsięwzięcia wspierające: współpracę transgraniczną np. na obszarze Południowego Bałtyku w dziedzinie Environmental and Life Sciences czy modern methods of experimental hematology; rozwój Platformy Obsługi Nauki (PLATON); międzynarodowe projekty doktoranckie i wymianę studencką. Rozbudowaną gałęzią działań są projekty medyczne na rzecz lokalnej społeczności np. dotyczące badań przesiewowych noworodków, zdrowia jamy ustnej małych dzieci czy telemedycyny. Wiedzę i doświadczenie w zakresie projektów wspierających transfer technologii i wiedzy wnoszą do BioAT instytucje otoczenia biznesu, jak np. Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii (ZUT), realizujące m.in. staże pracowników uczelni w przedsiębiorstwach i odwrotnie, udział w sieci Enterprise Europe Network, czy wsparcie przedsiębiorczości akademickiej. RCLiTT, który od ponad 14 lat jest pomostem pomiędzy nauką i biznesem będzie nieodłącznym elementem BioAT. Powstające rozwiązania technologiczno-naukowe będą analizowane i wyceniane pod kątem wdrożenia w celu bezpośredniego dotarcia na rynek, co zwiększy skuteczność procesu udostępniania i wdrażania do gospodarki. W ciągu ostatnich 4 lat dzięki RCLiTT wsparto 25 międzynarodowych transferów technologii (uczelnia-firma oraz firma-firma) oraz 11 umów handlowych, przeprowadzono ponad 140 audytów technologicznych, innowacyjności, badawczo-rozwojowych oraz ocen pomysłów na biznes, jak również pośredniczono przy przygotowaniu 216 opinii o innowacyjności oraz wprowadzono do bazy Enterprise Europe Network Komisji Europejskiej 405 ofert technologicznych i handlowych. Dodatkowo, udzielono wsparcia w ponad **100** aplikacjach do programów finansujących badania.

Oddziaływanie na społeczeństwo i gospodarkę

BioAT będzie miało olbrzymi wpływ w wymiarze socio-ekonomicznym na cały Region. Wiedza wygenerowana w BioAT będzie przede wszystkim rozpowszechniana wśród użytkowników (end users):

- środowisko naukowe (scientific community)
- przedsiębiorcy (stakeholders, entrepreneurs)
- społeczeństwo (the public at large)

Środowisko naukowe

Konsolidacja w ramach BioAT będzie miała przede wszystkim olbrzymi wpływ na wzrost liczby i jakości publikacji naukowych z zakresu biogospodarki, co z kolei wpłynie na wzmocnienie pozycji i rozpoznawalności Centrum w środowisku naukowym. Środowisko akademickie zostanie wzbogacone o atrakcyjną ofertę naukową oraz wieloaspektową i ujednoczoną ofertę badawczo-laboratoryjną (opis w pkt. 10). Współpraca naukowców z kadrami przedsiębiorstw na wszystkich etapach realizacji projektu B+R prowadzi do łamania barier i wzajemnych uprzedzeń. Z kolei udział inżynierów z przedsiębiorstw w zaawansowanych pracach badawczo-konstrukcyjnych w instytutach prowadzi do podniesienia ich kwalifikacji zawodowych, uświadomienia sobie praktycznych możliwości tkwiących we współpracy z nauką szczególnie w małych i średnich przedsiębiorstwach, które nie dysponują własnym zapleczem badawczym a niekiedy nawet konstrukcyjnym. Również dla naukowców współpraca z przemysłem ma duże znaczenie - uświadamia otwartość przemysłu na naukowe koncepcje i innowacje oraz ograniczenia wynikające z ekonomii i praw rynku. Niedocenianym faktem jest możliwość inspirowania studentów takim rodzajem współpracy. Studenci uczestniczący w badaniach są później ambasadorami nauki w przedsiębiorstwach, do których trafiają. Komercjalizacja efektów przyszłej pracy naukowej staje się dzięki nim łatwiejsza.

Ważny jest dla kadry jednostek naukowych również aspekt współpracy zagranicznej. Działania w międzynarodowych zespołach otwierają możliwości wzajemnego poznania i wymiany naukowej, dostępu do zagranicznej myśli technicznej i wyposażenia laboratoryjnego. Efekty naukowe projektów są wysoko oceniane przez zespoły ewaluacyjne, a powstałe

publikacje inspirują innych naukowców w kraju i zagranicą.

Przedsiębiorcy

Członkowie Konsorcjum mają bogate doświadczenia we współpracy naukowej z przedsiębiorstwami i ich stowarzyszeniami (platformami, sieciami, klastrami, izbami gospodarczymi) – realizacji wspólnych projektów naukowych (krajowych i międzynarodowych) i prac badawczo-wdrożeniowych. Dowodem skuteczności w transferze wiedzy do gospodarki jest ponad 20 sprzedanych i wdrożonych licencji na nowe wyroby i technologie oraz ponad 100 uzyskanych patentów krajowych i europejskich.

Nowoczesne technologie przetwórcze i wytwórcze z wykorzystaniem innowacyjnych składników „bio”, opracowane w ramach projektów, prowadzą do wdrożenia w praktyce przemysłowej i rolniczej efektywnych gospodarczo upraw oraz wytwarzania innowacyjnych i poszukiwanych na rynku produktów. Takie projekty celowe (target projects), których członkowie Konsorcjum w ostatnich czterech latach zrealizowali kilkadziesiąt, mają za zadanie opracowanie i wdrożenie do produkcji nowatorskiej technologii lub produktu.

Planowanym efektem istnienia BioAT jest wzmożenie współpracy z lokalnym przemysłem w dziedzinie biogospodarki, czego wskaźnikiem będzie kilkudziesięcioprocentowe podniesienie liczby komercjalizacji wyników badań opracowanych w ramach BioAT.

Ponadto dostęp do opracowanych baz oraz rozwiązań technologicznych będą miały nie tylko wybrane firmy regionalne, ale wszyscy zainteresowani, zarówno władze i agencje regionalne, przedsiębiorstwa, jak i pozostali interesariusze z kraju i całej Europy.

Spółeczeństwo

Uwzględniając rosnące bezrobocie (stopa bezrobocia w Polsce w XII 2012 r. wzrosła do 13,4%, wobec 12,9% w XI, przy czym w Zachodniopom. w sierpniu 2013 roku wyniosła aż 16,6 %, Lubuskim – 15,2% natomiast w województwie wielkopolskim 9,5%) i strategię *Innowacje w służbie zrównoważonego wzrostu: Biogospodarka dla Europy*, BioAT prowadzić będzie działania zmierzające do rozwoju regionalnych MŚP oraz powstawania nowych firm (szczególnie w oparciu o własnych absolwentów), realizując badania o charakterze wdrożeniowym i współpracę ze środowiskiem przemysłowym. Wygenerowane produkty w ramach projektów realizowanych w BioAT zgodnie z założeniami KE przyczynią się do poprawy jakości codziennego życia oraz zwiększenia konsumpcji.

Planowane usługi

Często uwidacznia się rozdzźwięk między badaniami a praktycznym zastosowaniem ich wyników, ze względu na braki wiedzy oraz instytucjonalne i koncepcyjne bariery między naukowcami a użytkownikami. Wiele obiecujących wyników badań pozostaje niewykorzystane ze względu na nierozwiązane kwestie prawne i patentowe. Lukę tę mogą zniwelować sieci transferu wiedzy i technologii – centra typu BioAT. Połączenie sił wszystkich partnerów spowoduje utworzenie **unikatowego środowiska naukowego**, które będzie wspierane jednostkami pomocniczymi takimi jak centra transferu technologii.

13: Coherence of the proposed RI with goals and priorities of the Operational Programme Smart Growth – the version of September 2013⁶ or/and regional strategic documents (e.g. regional development strategies, regional innovation strategies):

Zdefiniowany zakres IB jest odpowiedzią na potrzeby konsorcjantów wynikające z chęci realizacji działań badawczych w kierunkach kluczowych dla polskiej i europejskiej gospodarki. Obszary badawcze pokrywają się z priorytetami dokumentów UE (np. Horyzont 2020, Europa 2020), ale przede wszystkim odpowiadają na potrzeby określone w dokumentach krajowych. Realizacja projektu pozwoli na wsparcie działań i osiągnięcie celów zdefiniowanych w *Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-2020* (wszystkie 4 podstawowe osie priorytetowe Programu doskonale odpowiadają kierunkom działania BioAT), *Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020* (Priorytet 1 Ułatwienie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich), *Regionalnym Programie Operacyjnym – Lubuskie 2020* (1. Cel tematyczny: Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji, 1.1. wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji (...) oraz wspieranie ośrodków kompetencji, 1.2. rozwój powiązań między przedsiębiorstwami, centrami B+R i szkołami wyższymi (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych w dziedzinie kluczowych technologii (...)) *Wielkopolskim RPO 2014-2020* (Priorytet 1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i rozwoju i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań) oraz *Zachodniopomorskim RPO 2014-2020* (1. Cel tematyczny: Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji Priorytet inwestycyjny 1.1:

⁶ Relevant for projects anticipating the application for structural funds 2014 – 2020;

http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Strony/Ruszaja_konsultacje_POIR_090913.aspx

wzmocnianie infrastruktury B+R (...) i możliwości rozwoju sektora B+I oraz promowanie centrów kompetencji, w szczególności tych o znaczeniu europejskim oraz 1.2 dotyczącego rozwoju powiązań między przedsiębiorstwami a ośrodkami B+R oraz wspierania badań technologicznych i stosowanych).

Także **Krajowa strategia inteligentnej specjalizacji** w wersja z października 2013 r., opracowana na podstawie *Foresightu technologicznego przemysłu – InSight2030* oraz *Krajowego Programu Badań*, potwierdza słuszność przyjętego przez BioAT kierunku. Centrum wpisuje się we wszystkie 5 działów tematycznych: Zdrowe społeczeństwo, Biogospodarka rolno-spożywcza i środowiskowa, Zrównoważona energetyka, Surowce naturalne i gospodarka odpadami oraz Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe.

Operacyjny Inteligentny Rozwój

Nadrzędnym celem POIR jest rozwój współpracy sektora B+R z przedsiębiorstwami. Jednym z wyróżników BioAT spośród innych jednostek są związki z przemysłem i aplikacyjny charakter prowadzonych badań. Oś priorytetowa I: *Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe* umożliwi realizację celu poprzez wsparcie przedsiębiorstw w finansowaniu projektów B+R. Jednym z celów BioAT jest pozyskiwanie środków na swoje utrzymanie na rynku poprzez komercjalizację tworzonej w Centrum wiedzy. W Osi IV: *Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego* warto zwrócić uwagę na aspekt konsolidacji potencjału jednostek naukowych w celu zwiększenia siły i rozpoznawalności polskiej nauki. Samo utworzenie BioAT doskonale odpowiada temu postulatowi, a planowane w ramach Centrum działania wpisują się w pozostałe cele Osi takie jak rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej czy wzmocnienie współpracy pomiędzy jednostkami naukowymi i przedsiębiorstwami.

Regionalne dokumenty strategiczne

Projekt BioAT realizuje cele zdefiniowane przez lokalne strategie rozwoju dla regionów wchodzących w skład Konsorcjum, w których środowiska naukowe odgrywają kluczową rolę. Obszar merytoryczny BioAT pokrywa się z wieloma celami tych dokumentów, poniżej wymieniono jedynie te najważniejsze.

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku: Cel Strategiczny 3 *Lepsze zarządzanie energią*; 6 – *Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu* (6.5 Tworzenie warunków rozwoju inteligentnych specjalizacji, w tym wspieranie sektorów kreatywnych w gospodarce). Poza tym zakres i wykorzystanie IB wpisuje się w zdefiniowane Inteligentne Specjalizacje Wielkopolski:

- Interdyscyplinarność, polegająca na tworzeniu warunków dla kompleksowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych
- Sektor Żywnościowy, bazujący na potencjale rolnictwa oraz przetwórstwa rolnego, tworzący szerokie pole dla innowacji
- Szeroko rozumiany zrównoważony rozwój, dający Wielkopolsce możliwości stania się „zielonym liderem” rozwijającym badania i technologie środowiskowe, dotyczące odnawialnych źródeł energii oraz produkcję urządzeń dla ochrony środowiska, a także rozwijającym produkcję energii ze źródeł niekonwencjonalnych.

SR Województwa Zachodniopomorskiego do 2020 roku: Cel Strategiczny 1 *Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania* (1.6 Restrukturyzacja i rozwój produkcji rolnej i rybactwa); 4 – *Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami* (4.3 Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii).

Istotnymi dla rozwoju regionów dokumentami są Regionalne Strategie Innowacji. W przypadku RSI dla Wielkopolski członkowie IB są jej współautorami.

Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski 2010-2020: Program Strategiczny *Partnerstwa dla innowacyjności*; Program Strategiczny *Innowacyjne przedsiębiorstwa*; Program Strategiczny *Współpraca nauki z gospodarką* (1 Zwiększenie wpływu wielkopolskiej nauki na rozwój gospodarczy regionu poprzez wspieranie działań oraz ułatwianie uzyskania oraz uzupełnianie źródeł ich finansowania w zakresie trzech linii horyzontalnych: przedsiębiorczość, innowacyjność i internacjonalizacja3 – Nauka kreująca innowacyjne postawy w regionie

RSI Województwa Zachodniopomorskiego 2010-2020

Cel strategiczny 2 *Rozwój specjalizacji regionalnych w oparciu o endogeniczny potencjał województwa* (2.2 Kreowanie współpracy, kompetencji oraz infrastruktury wokół zidentyfikowanych obszarów specjalizacji regionalnych); 3 – *Rozwój systemu tworzenia, dyfuzji i absorpcji innowacji w regionie* (3.2 Wzmocnianie instytucji badawczo-rozwojowych i współpracy zespołów badawczych).

Ważnym dokumentem określającym ramy powstania i działalności BioAT w województwie zachodniopomorskim jest **Program Strategiczny GOSPODARKA**, gdzie określono inteligentne specjalizacje Regionu, m.in. biogospodarkę. W dokumencie tym określone zostały działania zmierzające do rozwoju biogospodarki. Pierwszym z nich jest *Utworzenie Zachodniopomorskiego Centrum Biogospodarki* (w obecnym kształcie Konsorcjum część BioAT). Kolejnym działaniem jest *Podniesienie potencjału jednostek naukowo-badawczych w obszarze biogospodarki*.

Wszystkie w/w dokumenty stanowią filary Regionalnych Programów Operacyjnych na lata 2014-2020 poszczególnych województw, do których BioAT będzie aplikowało. ☒

14: Any additional comments:

Do momentu złożenia niniejszego wniosku BioAT podpisało listy intencyjne o przyszłej współpracy z instytucjami krajowymi i zagranicznymi, np.:

- Karlstad University, Dept. of Engineering and Chemical Sciences, Sweden,
- InnovaWood, Belgium,
- University of Louisville, USA,
- Association Fish and Environment Mecklemburg-Western Pomerania e.V., Germany,
- Pilot Pflanzenöltechnologie Magdeburg e.V., Germany,
- IFU-Diagnostic Systems GmbH, Germany,
- PTS Papiertechnische Stiftung, Germany,
- Centre Technique Du Papier, France
- IFU GmbH Privates Institut für Umweltanalysen, Germany Hokkaido University, Japan,
- The Polish Chamber of Commerce of Furniture Manufacturers, Poland,
- Polish Economic Chamber of Wood Industry, Poland,
- State School of Higher Vocational Education in Sulechów, Poland,
- Institute of Psychiatry and Neurology, Poland,
- Pigment sp. j. R. Bielak, J. Bielak, Poland,
- LfC sp. z o.o., Poland,
- NanoBioMedical Centre at Adam Mickiewicz University in Poznan, Poland,
- BIOREGION Wielkopolska Association, Poland,
- Wielkopolska Centre of Advanced Technologies, Poland,
- Association of Polish Papermakers, Poland,
- Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences, Poland.

BioAT jest jednostką komplementarną w stosunku do innych wymienionych we wstępnych wynikach aktualizacji PMDIB instytucji: Centrum Biogospodarki, konsorcjum SeCuRe (Strain and Culture Resources), Centrum Zaawansowanych Technologii dla Gospodarki, Medycyny i Środowiska czy już istniejących dotychczasowych polskich platform technologicznych: m.in. Biotechnologii, Innowacyjnej Medycyny czy Żywności i Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii. W dniu 01.03.2013 r. rektorzy 4 uczelni z województwa zachodniopomorskiego oraz Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego podpisali **list intencyjny**, w którym wskazano, iż „ich wspólnym celem jest integracja działalności badawczo-naukowej i wdrożeniowej, mającej na celu dynamiczny rozwój biogospodarki ukierunkowanej w szczególności na intensyfikację współpracy w ramach projektów badawczych i wdrożeniowych z przedsiębiorcami.” Równocześnie przedstawiciele urzędów Marszałkowskich wszystkich trzech regionów aktywnie uczestniczą w pracach nad BIOAT.

Od pół roku działają dwie aktywne strony internetowe zachodniopomorskiej części BioAT, które informują o bieżących działaniach w ramach Konsorcjum.

10) Zaawansowane materiały, nanomateriały i biomateriały⁷	
1. Okres realizacji	2015 – 2020
2. Opis projektu (zakres)	<p>Celem projektu będzie integracja działalności naukowo-badawczej i wdrożeniowej, mającej na celu dynamiczny rozwój nowoczesnych materiałów, nanomateriałów i biomateriałów ukierunkowanej na intensyfikację współpracy z partnerami gospodarczymi. Szczegółowe cele badawcze skupiają się na realizacji badań w obszarze poprawy efektywności i bezpieczeństwa gospodarowania zasobami naturalnymi, wytwarzania nowych oraz modyfikacji i użytkowania dotychczasowych materiałów oraz produktów dla nowoczesnych gałęzi przemysłu.</p> <p>W ramach projektu realizowane będą badania skupione zasadniczo wokół trzech podstawowych obszarów badawczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opracowania nowoczesnych materiałów, nanomateriałów i biomateriałów wraz z dogłębną charakterystyką właściwości materiałowych obejmującą także ocenę ich odporności na degradację wywołaną oddziaływaniem warunków występujących podczas użytkowania wyrobów. 2) modyfikacji materiałów w tym otrzymywania dodatków poprawiających właściwości nowoczesnych materiałów (np. środki zmniejszające podatność na palenie, poprawiające właściwości przetwórcze i użytkowe, różne rodzaje stabilizatorów przedłużających czas „życia” wyrobów w warunkach ich eksploatacji lub przyspieszające ich poużytkowy rozkład 3) zaawansowanego wykorzystania surowców odnawialnych w syntezie materiałów i stosowanych do nich dodatków. <p>Nowoczesne materiały, nanomateriały i biomateriały</p> <p>Opracowanie składu i metod otrzymywania nowych materiałów, nanomateriałów i biomateriałów (związków organicznych, nieorganicznych i koordynacyjnych oraz układów hybrydowych) na drodze syntezy chemicznej zarówno z wykorzystaniem tradycyjnych surowców chemicznych jak też z odnawialnych surowców biologicznych (roślinnych i zwierzęcych) skupiać się będzie przede wszystkim na następujących zagadnieniach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ projektowanie i opracowanie metod otrzymywania materiałów o założonych właściwościach i kierunkach zastosowania (np. medycyna w tym leki i nośniki leków oraz czujniki i diagnostyka terapeutyczna, materiały katalityczne nowej generacji do efektywnych procesów chemicznych, materiały do oczyszczania i separacji, surfaktanty, materiały do szerokiej gamy zastosowań jak (budownictwo, rolnictwo, ogrodnictwo, środki transportu, elektrotechnika, gospodarstwo domowe opakowania i in.); ▪ otrzymywanie polimerów o założonej budowie i właściwościach użytkowych w tym synteza polimerów o założonej strukturze i właściwościach, polimerów biodegradowalnych, polimerowych superplastyfikatorów do materiałów budowlanych, materiałów z odciskiem molekularnym do wypełnień chromatograficznych, surfaktantów oraz sorbentów i systemów membranowych do selektywnego rozdziału złożonych mieszanin, przydatnych w oznaczaniu zanieczyszczeń w próbkach środowiskowych i żywności oraz ich oczyszczaniu;

⁷ Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

- otrzymywanie kompozytów, nanokompozytów i biokompozytów na osnowie polimerowej (syntetyczne polimery i biopolimery) z napełniaczami nieorganicznymi i organicznymi, w tym odnawialnymi, do szerokiego wachlarza zastosowań, (budownictwo, rolnictwo, ogrodnictwo, środki transportu, elektrotechnika, opakowania i in.); projektowanie, otrzymywanie metodami metodą In situ i w rozwiniętych procesach przetwórstwa;
- fizykochemiczna i biochemiczna charakterystyka oraz charakterystyka właściwości użytkowych nowych materiałów w tym stosowanie i rozwój metod wydzielenia, oczyszczania i identyfikacji, z zastosowaniem nowoczesnych metod instrumentalnych, badania właściwości strukturalnych, molekularnych, termicznych, optycznych, morfologii materiałów, rozwinięte metody badań powierzchni, procesy krystalizacji i in.;
- ocena trwałości właściwości materiałów w tym badania ich odporności lub podatności na działanie biosfery (biodegradacja, termo i fotodegradacja oraz starzenie atmosferyczne);
- Badania nowych materiałów pod kątem ich zastosowań;
- Opracowanie technologii wytwarzania nowych materiałów.

Modyfikacja właściwości materiałów oraz opracowanie skutecznych dodatków poprawiających ich cechy użytkowe

- chemiczna i fizyczna modyfikacja polimerów w tym procesy kopolimeryzacji różnych monomerów, funkcjonalizacja hydrofobowych polimerów, sieciowanie, spienianie i in.;
- opracowanie ekologicznych i skutecznych dodatków modyfikujących oraz nadających polimerom i innym materiałom pożądane właściwości w zależności od kierunku zastosowań, w tym bezhalogenowe substancje uniepalniające, stabilizatory i środki biobójcze, inicjatory i stabilizatory termo-, foto- i biodegradacji oraz starzenia w warunkach atmosferycznych;
- opracowanie składu i metody otrzymywania nowoczesnych nawozów charakteryzujących się selektywnym uwalnianiem czynnika nawozowego;
- badania relacji między składem materiału a jego właściwościami fizykochemicznymi i użytkowymi w tym badania dyspersji dodatków w osnowie, charakterystyka selektywnego uwalniania leków czy nawozów, wpływ stosowanych dodatków i materiałów na wzrost roślin itp.;
- opracowanie technologii modyfikacji polimerów oraz wytwarzania nowych dodatków nadających materiałom pożądane właściwości.

Zaawansowane wykorzystanie surowców odnawialnych

Celem tego zadania będzie integracja działalności naukowo-badawczej i wdrożeniowej w zakresie przetwórstwa odnawialnej bazy surowcowej, głównie produktów ubocznych i odpadowych produktów rynkowych, w tym także energii. Przy określeniu zakresu działań wzięto pod uwagę przede wszystkim:

- charakterystykę użytkową surowców odnawialnych z produkcji przemysłowej i rolniczej,
- dostępność i stabilność jakościową bazy surowcowej,
- zainteresowanie zakładów przemysłowych, głównie z branży energetycznej, chemicznej i rolno-spożywczej.

Uwzględniając powyższe kryteria, obszary badawcze realizowane w ramach projektu można podzielić na następujące grupy:

1. Przemysłowe metody utylizacji produktów ubocznych i odpadowych bezpieczne dla środowiska naturalnego.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Wytwarzanie specjalistycznych produktów przez biotechnologiczne i chemiczne przetwórstwo surowców odnawialnych oraz wytwarzanie półproduktów do wspomagania takiego przetwórstwa. 3. Kompozyty i polimery z surowców naturalnych i odnawialnych. 4. Zaawansowane metody energetycznego wykorzystania surowców odnawialnych. 5. Zagospodarowanie produktów odpadowych m.in. z przemysłu rolno-spożywczego, mięsnego i odpadów komunalnych. 6. Paliwa stałe, ciekłe i gazowe z surowców odnawialnych. <p>Długoterminowy program badawczy realizowany w ramach projektu zostanie przygotowany w oparciu o zdiagnozowane potrzeby regionalnych i krajowych partnerów gospodarczych oraz pomysły i rozwiązania jakie dotychczas zostały zaproponowane przez zespoły badawcze. Program ten będzie określany i weryfikowany przynajmniej dwa razy do roku na podstawie nowych pomysłów oraz informacji od przedstawicieli konsorcjum, partnerów gospodarczych oraz instytucji otoczenia naukowego i biznesowego.</p>
<p>3. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>W Strategii Rozwoju Unii Europejskiej do 2025 opracowanej przez Europejską Platformę Technologiczną dla Zrównoważonej Chemii (SusChem) wyspecyfikowano trzy perspektywiczne priorytety badawcze a mianowicie: 1) projektowanie nowych materiałów o pożądanych właściwościach, 2) opracowanie oryginalnych technologii otrzymywania nowych materiałów zgodnie z zasadami „zielonej chemii” oraz 3) rozwój biotechnologii w procesach otrzymywania substancji chemicznych wysoko przetworzonych. Również badania przeprowadzone w ramach projektu pn. „Województwo Opolskie Regionem Zrównoważonego Rozwoju – Foresight Regionalny do 2010” wskazały zasoby naturalne i nowe materiały w przemyśle chemicznym jako kluczowy obszar dla rozwoju województwa. Skuteczna realizacja wymienionych priorytetów jest możliwa jedynie przy interdyscyplinarnej współpracy naukowców różnych ośrodków badawczych i reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Naukowcy jednostek akademickich i instytutów badawczych zlokalizowanych w Polsce Zachodniej już dziś, także we współpracy, prowadzą nowoczesne i zaawansowane badania nad projektowaniem, otrzymywaniem metodami chemicznymi i biotechnologicznymi oraz rozwojem nowych materiałów o założonych, pożądanych właściwościach fizykochemicznych, biologicznych i użytkowych. Opracowywane i planowane materiały to innowacyjne, nowe lub istotnie zmodyfikowane materiały przeznaczone do wielu nowoczesnych kierunków zastosowań w tym w medycynie, elektronice, nowoczesnych materiałach konstrukcyjnych, w budownictwie, środkach transportu, opakowaniach, wyrobach gospodarstwa domowego, rolnictwie i ogrodnictwie i wielu innych. Planowane nowoczesne metody wytwarzania nowoczesnych materiałów o pożądanych właściwościach do szeregu zastosowań, będą uwzględniać także zasady „zielonej chemii”, w tym oszczędności surowców i energii, zastąpienie klasycznej petrochemicznej bazy surowcowej surowcami pozyskiwanymi ze źródeł odnawialnych, ocenę trwałości materiałów zgodną z oczekiwaniami użytkowników oraz poużytkową utylizację materiałów odpadowych.</p> <p>Podstawę do realizacji projektu zapewnia znaczący potencjał i osiągnięcia jednostek naukowych Polski Zachodniej, wśród których znajdują się wiodące w skali kraju szkoły wyższe i jednostki naukowo-badawcze oraz duża aktywność podmiotów i izb gospodarczych Polski Zachodniej.</p> <p>Wymienione czynniki pozwalają podnieść współpracę badawczą oraz transfer wiedzy do gospodarki na obszarze Polski Zachodniej na wyższy poziom. Realizacja projektu stwarza szansę na zacieśnienie współpracy pomiędzy wszystkimi jednostkami naukowymi makroregionu i nawiązanie trwałej współpracy z przedsiębiorcami w zakresie innowacyjności.</p>
<p>4. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)</p>	<p>ok. 74 mln PLN w tym: 30 mln – Wydział Chemii Uniwersytetu Opolskiego, 10 mln - Wydział Chemii</p>

	UAM Poznań; 6 mln - Wydział Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej; 6 mln - Centrum Zaawansowanych Technologii Poznań; 10 mln - Wydział Chemii Politechniki Wrocławskiej; 6 mln - Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego; 6 mln - Wydział Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
5. Lokalizacja projektu (województwa)	opolskie, dolnośląskie, wielkopolskie, lubuskie, zachodniopomorskie
6. Źródła finansowania	-środki UE i inne środki zagraniczne -środki krajowe: Budżet Państwa (w tym z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki), budżety województw i jednostek im podległych, budżety samorządów lokalnych -środki przedsiębiorstw zainteresowanych aplikacją wyników projektu
7. Podmiot realizujący projekt	Jednostki badawcze uczelni i instytutów badawczych zlokalizowanych na terenie województw Polski zachodniej z możliwą współpracą z podobnymi jednostkami z innych regionów kraju i zagranicy. Wiodącymi jednostkami z województwa opolskiego to Wydział Chemii Uniwersytetu Opolskiego, Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia” w Kędzierzynie-Koźlu oraz Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej, (wymienione jednostki badawcze posiadają kategorię A czyli zaliczane są do najbardziej efektywnych instytucji naukowych), Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie - Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu Od wielu już lat pracownicy tych instytucji prowadzą szeroką współpracę naukową także z naukowcami z instytucji Polski Zachodniej (Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej, Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wydziału Chemii Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Centrum Zaawansowanych Technologii w Poznaniu, Wydziału Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej, Wydziału Technologii i inżynierii Chemicznej Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technicznego w Szczecinie, Instytutu Elektrotechniki - Oddział Technologii i Materiałoznawstwa Elektrotechnicznego we Wrocławiu).
8. Beneficjenci projektu	Przedsiębiorstwa różnej wielkości ,w szczególności małe i mikro przedsiębiorstwa zainteresowane wytwarzaniem opracowanych, nowych innowacyjnych materiałów i nanomateriałów oraz technologii ich wytwarzania a także otrzymywania na ich podstawie gotowych wyrobów..

11) Transfer nowoczesnych technologii materiałów budowlanych, rozwiązań konstrukcyjno-technicznych do gospodarki makroregionu oraz kształcenie kadr inżynierskich dla jej potrzeb	
1. Okres realizacji	2014 - 2020
2. Opis projektu (zakres)	<p>Cechą specyficzną makroregionu jest uboczna produkcja dużej ilości odpadów przemysłowych (popiołów), w tym m.in. przez z PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole, których ilość niebawem istotnie wzrośnie w następstwie budowy nowych bloków. Ponadto w makroregionie powstają duże ilości odpadów przemysłowych (UPS) o odmiennym składzie. W ramach projektu wypracowane zostaną propozycje technologii nowych materiałów wykorzystujących odpady z procesów technologicznych z różnych regionów Polski. Pozwoli to na zastosowanie w budownictwie wysokowartościowych odpadów (np. popiołów lotnych z PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole) w połączeniu z dotąd niezagospodarowanymi odpadami z innych regionów (np. popiołów fluidalnych czy żużli hutniczych). W rezultacie powstaną nowe spoiwa i materiały, które mogą być wykorzystane w gospodarce makroregionu, a w szczególności przy budowie dróg oraz w budownictwie hydrotechnicznym.</p> <p>Zakres rzeczowy projektu ujęto w pięciu komponentach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponent I: Utworzenie Centrum Informacji Zagospodarowania Ubocznych Produktów Spalania (UPS). ▪ Komponent II: Nowa generacja materiałów i wyrobów dla budownictwa oraz ekologiczne zagospodarowanie odpadów. ▪ Komponent III: Innowacyjne materiały budowlane o podwyższonych parametrach użytkowych. ▪ Komponent IV: Rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne obiektów gospodarki makroregionu. ▪ Komponent V: Kształcenie kadr inżynierskich w specjalnościach adekwatnych dla potrzeb gospodarki makroregionu.
3. Uzasadnienie celu projektu	<p>Rozpoczęta już rozbudowa PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole, docelowo spowoduje znaczny wzrost odpadów, w szczególności wzrośnie ilość wysokowartościowych popiołów lotnych powstałych ze spalania węgla kamiennego. Na obecnym etapie brak jest jednoznacznie efektywnej koncepcji ich zagospodarowania. Niniejszy projekt może wypełnić istniejącą lukę i w innowacyjny sposób wykorzystać UPS dla celów gospodarki makroregionu. Jego realizacja umożliwi m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opracowanie makroregionalnej oferty zagospodarowania ubocznych produktów spalania (UPS) w budownictwie drogowym, mostowym i hydrotechnicznym. – sukcesywne wdrażanie opracowanych technologii nowych spoiw i materiałów z wykorzystaniem UPS do budowy autostrad, dróg ekspresowych i krajowych o znaczeniu ponadregionalnym. – zwiększenie potencjału naukowego makroregionu Polski Zachodniej - odpowiednio wykwalifikowana kadra inżynierska może przyczynić się do wzrostu liczby zgłoszeń wynalazków i zgłoszeń patentowych z przedsiębiorstw. <p>Podstawę do realizacji projektu zapewnia znaczący potencjał i osiągnięcia ośrodków naukowych Polski Zachodniej, wśród których znajdują się wiodące w skali kraju szkoły wyższe i jednostki naukowo-badawcze, tj. Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej, Wydział Chemii Uniwersytetu Opolskiego, Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddział w Opolu, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej, Wydział Budownictwa i Architektury Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Realizacja projektu stwarza szansę na zacieśnienie współpracy pomiędzy wszystkimi jednostkami naukowymi makroregionu i nawiązanie trwałej współpracy z przedsiębiorcami w zakresie innowacyjności.</p>

	<p>Projekt przyczyni się do wzmocnienia działań prorozwojowych i współpracy międzyregionalnej, realizując tym samym cel główny strategii Rozwoju Polski Zachodniej 2020 – Wzrost konkurencyjności Polski Zachodniej w wymiarze europejskim poprzez efektywne wykorzystanie potencjału makroregionu. Zaplanowane zadania mają na celu zwiększenie innowacyjności badań, pobudzenie współpracy gospodarczej pomiędzy podmiotami gospodarczymi w regionie poprzez wykorzystanie do tego sektora zaplecza badawczo-naukowego w obszarze budownictwa i inżynierii środowiska.</p> <p>Projekt wpisuje się w Strategię Rozwoju Kraju 2020, jak również Strategię Europa 2020. Obszar tematyczny jest spójny z Celem tematycznym nr 1: Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji, gdzie szczególnie zaakcentowano wspieranie przedsięwzięć przyczyniających się do rozwoju trwałych powiązań i synergii pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorcami w celu skutecznego transferu wyników prac badawczo-rozwojowych.</p> <p>W zaproponowanym zakresie badań w dużym stopniu poświęcono uwagę kwestiom zrównoważonego rozwoju, technologiom ograniczającym zasoby czy kwestiom środowiskowym, mocno akcentowanym w Strategii Europa 2020. Wypracowane, a następnie skutecznie wdrożone innowacje umożliwią bardziej efektywne gospodarowanie zasobami i surowcami, zmniejszą obciążenia dla środowiska, poprawią komfort życia mieszkańców. Cele projektu są zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 oraz Regionalną Strategią Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020.</p>
4. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	50 mln zł; <i>w tym wkład własny 7,5 mln zł (pod warunkiem uzyskania dofinansowania z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub innych źródeł zewnętrznych, np. beneficjentów projektu).</i>
5. Lokalizacja projektu (województwa)	docelowo województwa: dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie.
6. Źródła finansowania	Środki UE, budżet państwa, beneficjenci projektu.
7. Podmiot realizujący projekt	Politechnika Opolska - Wydział Budownictwa; Partnerzy: Wydział Chemii - Uniwersytet Opolski, Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych Oddział w Opolu, Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego - Politechnika Wrocławska, Wydział Budownictwa i Architektury - Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie.
8. Beneficjenci projektu	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna (zrzeszająca: Elektrownię Opole, Elektrownię Turów, Elektrownię Bełchatów, Zespół Elektrowni Dolna Odra, EC Gorzów, EC Rzeszów, EC Lublin Wrotków, EC Kielce, EC Zgierz, Zespół Elektrociepłowni Bydgoszcz oraz Kopalnię Węgla Brunatnego Bełchatów, Kopalnię Węgla Brunatnego Turów), Zespół Elektrowni Pątnów – Adamów – Konin S.A., Stowarzyszenie Polska Unia UPS (Ubočných Produktów Spalania), Cementownia Góraźdże Cement SA, Cementownia ODRA S.A., EPO Sp. z o.o. - Stacja Załadowcza Popiołu i Żużlu Brzezie k. Opola, KGHM Polska Miedź, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oraz: administracja państwowa i samorządowa (Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej – Wrocław, Poznań, Szczecin, Wojewódzkie Zarządy melioracji i Urzędzeń Wodnych – Wrocław, Opole, Szczecin, Gorzów Wlk.), uczelnie wyższe, ośrodki naukowo-badawcze, Instytucje Otoczenia Biznesu, Izby Gospodarcze, przedsiębiorcy z terenu Polski Zachodniej.

12) Rozbudowa Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl	
2. Okres realizacji	2015-2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest rozbudowa Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl (zwane dalej także „Centrum” lub „CBTI”). Centrum to obiekt o charakterze badawczym, na terenie którego prowadzona będzie działalność związana z eksploatacją systemów komputerowych wykorzystywanych na potrzeby prac badawczych.</p> <p>CBTI jest inicjatywą naukowo-komercyjną, mającą na celu zwiększenie potencjału przedsiębiorstwa. Zostanie to osiągnięte poprzez wykorzystanie osiągnięć naukowych współpracujących uczelni, nakładów na własne prace badawczo-rozwojowe oraz partnerstwa z innymi firmami komercyjnymi działającymi w obszarze nowych technologii. Rozbudowa serwerowni zlokalizowanej w budynkach CBTI, połączona z kompleksem badawczo-rozwojowym odpowie na zapotrzebowanie klientów na nowoczesne, skalowalne usługi, wykorzystujące najnowsze osiągnięcia w zakresie technologii i infrastruktury w centrach danych.</p> <p>Dzięki zastosowaniu doświadczenia zespołu Beyond.pl oraz istotnemu powiększeniu potencjału badawczego firmy, możliwe będzie znaczne ulepszenie usług oraz poszerzenie bazy klientów i odbiorców. Założenia programowe Centrum Badań Technologii Informatycznych mają skoordynować realizowane przez Spółkę i jej dostawców projekty oraz włączyć w ich zakres wyniki prac naukowych realizowanych przez współpracujące jednostki naukowe oraz współpracujące jednostki badawcze międzynarodowych koncernów IT. Celem planowanego do rozbudowy Centrum jest m.in. wykorzystywanie efektów prac badawczo-rozwojowych i mocy obliczeniowej dla celów komercyjnych Klientów, poprzez praktyczne zastosowanie patentów i rozwiązań technologicznych opracowanych we współpracy z wielkopolskimi uczelniami wyższymi oraz komercyjnymi podmiotami.</p> <p>W ramach projektu przewiduje się rozbudowę budynku technologicznego wraz z niezbędnym wyposażeniem technologicznym. Budynek technologiczny pomieści niezbędne zaplecze techniczne składające się m.in. z instalacji zasilania gwarantowanego, systemu chłodniczego, pomieszczeń laboratoryjnych, magazynów i warsztatów.</p> <p>Projekt rozbudowy Centrum Badań Technologii Informatycznych firmy Beyond.pl, o powierzchni ponad 6 tys. mkw., będzie realizowany etapami aż do 2018 roku. Przedmiotem opisywanego projektu jest II etap inwestycji.</p> <p>W ramach I etapu (w części finansowanego ze środków POIG, na które Spółka pozyskała finansowanie w czerwcu 2014 roku) wybudowane zostaną pomieszczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budynku technologicznego wraz z wyposażeniem technologicznym, • Moduł logistyczny - pomieszczenia magazynowe i warsztatowe m.in. magazyny klienta, magazyny Beyond, pomieszczenie montażu, magazyn sprzętu IT, • Budynku biurowego przeznaczonego na pomieszczenia dla personelu Centrum wraz z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniami dydaktycznymi i konferencyjnymi. <p>W ramach II etapu zrealizowany zostanie następujący zakres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa budynku technologicznego wraz z wyposażeniem technologicznym,

- Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej na terenie Centrum jak i przyłączy do budynku technologicznego,
- Zakup sprzętu IT na potrzeby realizacji zaawansowanych usług IT przez Centrum oraz wyposażenie na potrzeby prac badawczo-rozwojowych,
- Dodatkowe wyposażenie modułu logistycznego i biurowca związane z rozszerzeniem skali i zakresu usług Centrum.

W ramach CBTI w latach 2014-2018 planowane jest zatrudnienie ponad 100 specjalistów z zakresu:

- technologii informatycznych, w tym m.in. w zakresie *cloud computingu*, przetwarzania in-memory wykorzystywanego w innowacyjnych metodach Big Data i Business Intelligence, technologii mobile,
- zarządzania sieciami teleinformatycznymi,
- oprogramowania komputerowego, w tym wysokowydajnych baz danych.

Dodatkowo, rozbudowa Centrum umożliwi rozwój powiązanych gałęzi usług w obszarze:

- tworzenia centrum usług wspólnych (*shared service center*),
- innowacyjnych firm z obszaru IT wymagających dostępu do zasobów obliczeniowych/macierzowych,
- MŚP realizujących innowacyjne usługi elektroniczne.

Działalność CBTI w kolejnych latach związana będzie z priorytetami wynikającymi z długookresowego programu rozwoju społeczno - gospodarczego, ze szczególnym uwzględnieniem:

- rozwoju opartego na wiedzy i innowacjach, dzięki upowszechnieniu skalowalnej mocy obliczeniowej pozwalającej na korelację dynamiki rozwoju firmy z wykorzystywanymi zasobami IT,
- transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnie korzystającej z zasobów i konkurencyjnej, dzięki zwiększeniu optymalności wykorzystywania energii elektrycznej poprzez wirtualizację zasobów IT a tym samym świadome zarządzanie zapotrzebowaniem na energię elektryczną,
- wspieraniu gospodarki wykorzystującej wiedzę, dzięki upowszechnieniu dostępu do innowacyjnych rozwiązań dostarczających infrastrukturę dla biznesu.

Centrum ma także na celu wspomaganie innowacyjnego rozwoju regionu Wielkopolski poprzez współpracę z światowymi liderami technologii informatycznych. W chwili obecnej została już zainicjowana i potwierdzona listem intencyjnym współpraca z takimi firmami jak Hewlett Packard i Intel. Koncentrować będzie się ona na udostępnianiu najnowszych, prototypowych rozwiązań technologicznych, szkoleniu kadr wielkopolskich specjalistów, upowszechnianiu wiedzy dotyczącej technologii IT wśród podmiotów działających na terenie Wielkopolski.

Centrum przyczyni się zatem do większego zaangażowania wspomnianych firm w regionie, co w efekcie skutkować będzie stworzeniem kolejnych miejsc pracy i wykorzystaniem naukowo-biznesowego potencjału regionu. CBTI będzie rozwijać dotychczasową współpracę pomiędzy firmą Beyond.pl a regionalnymi instytucjami naukowymi takimi jak Politechnika Poznańska, Uniwersytet Adama Mickiewicza Wydział Informatyki i Matematyki czy Uniwersytet Ekonomiczny. Projekt ten wspierać będzie zatem rozwój talentów i kompetencji, stwarzając studentom możliwość zdobywania niezbędnego doświadczenia w zakresie zaawansowanych technologii informatycznych, w tym m.in. zajęć prowadzonych w środowisku wirtualnym. Centrum będzie istotnym elementem działań związanych z sektorem startup, angażując się w projekty o charakterze innowacji technologicznej.

Centrum, ze względu na jego znaczenia na mapie informatycznej Polski, przyczyni się do zainicjowania działań operatorów telekomunikacyjnych w zakresie rozwoju

	<p>infrastruktury sieciowej w Wielkopolsce. Przyczyni się to do zwiększenia znaczenia regionu na sieciowej mapie Europy, tak jak miało to miejsce w przypadku regionu Frankfurtu – informatycznej stolicy Niemiec. Wraz ze zwiększającą się dostępnością technologiczną oferowaną przez CBTI i rosnącymi kompetencjami kadr kształconych na regionalnych uczelniach, w sposób znaczący zwiększy się poziom atrakcyjności regionu Wielkopolski w oczach nie tylko krajowych, ale także i zagranicznych inwestorów IT.</p> <p>Poziom przygotowania</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozwolenia i decyzje administracyjne <p>Firma Beyond.pl realizująca niniejsze przedsięwzięcie dysponuje prawomocnym pozwoleniem na budowę budynków wchodzących w skład projektowanego Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl.</p> <ul style="list-style-type: none"> • infrastruktura techniczna <p>Inwestycja obejmująca rozbudowę i wyposażenie Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl, obiektu o charakterze biurowo-technologicznym, będzie kontynuowana na działce o numerze ewidencyjnym 6/2 (arkusz 28, obręb 06 Żegrze, Poznań), do której firma Beyond.pl posiada prawo do dysponowania na cele budowlane na podstawie umowy sprzedaży z 13 grudnia 2013 roku. Wszelka wymagana infrastruktura techniczna zostanie dopiero wytworzona w ramach projektu a środki trwałe – zakupione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • kadra zarządzająca <p>Beyond.pl posiada wysoko wykwalifikowaną kadrę pracowniczą we wszystkich swoich działach. Kwalifikacje osób odpowiedzialnych za rozbudowę projektu CBTI pozwolą na osiągnięcie założonych celów. Zespół pracowników firmy Beyond.pl niejednokrotnie sprawdził się przy wdrażaniu projektów realizowanych w ramach funduszy strukturalnych. Posiadane w chwili obecnej zasoby ludzkie, są w pełni adekwatne do wdrożenia projektu. Pracownicy firmy Beyond.pl stanowią w pełni profesjonalny i dobrze przygotowany do realizacji projektu zespół, który dzięki swoim kwalifikacjom i bogatemu doświadczeniu w branży, gwarantuje realizację inwestycji bez zakłóceń oraz jej sprawne funkcjonowanie po zakończeniu działań inwestycyjnych.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Głównym celem Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl będzie opracowywanie i wdrażanie nowych rozwiązań z zakresu informatyki. Możliwe stanie się to dzięki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystywaniu osiągnięć naukowych współpracujących uczelni (m.in. Politechnika Poznańska, Wydział Informatyki i Informatyki Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Uniwersytet Ekonomiczny), • nakładów na własne prace badawczo-rozwojowe, • współpracy z innymi firmami komercyjnymi działającymi w obszarze nowych technologii (m.in. Hewlett Packard, Intel). <p>W obszarze badań CBTI znajdzie się przede wszystkim analiza i usuwanie aktualnie istniejących barier technologicznych ograniczających potencjał i możliwości rozwoju rozwiązań informatycznych i nowych technologii. Podstawowymi obszarami prac rozwojowych, traktowanych jako kierunki strategiczne i określonymi na podstawie szczegółowych analiz zapotrzebowania firmy oraz jej odbiorców (zarówno tych dotychczasowych, jak i potencjalnych) są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój systemów wirtualizacji zasobów teleinformatycznych (platformy typu „cloud computing”) – w celu likwidacji barier ekonomicznych i technologicznych w dostępie do skalowanej mocy obliczeniowej niezbędnego do prowadzenia i rozwoju działalności biznesowej w gospodarce opartej na wiedzy i innowacji, • systemy aktywnego monitorowania i rozliczania zasobów zwirtualizowanych – w celu zwiększenia stabilności, bezpieczeństwa usług wykorzystywanych przez MŚP i optymalizacji ekonomicznej działań IT poprzez zwiększenia precyzji rozliczania wykorzystanych,

- rozwiązania w zakresie składowania i replikacji danych – w zakresie zwiększenia bezpieczeństwa realizowanych usług i zwiększenia atrakcyjności Wielkopolski jako lokalizacji pierwotnej i zapasowej dla firm działających na rynku globalnym, w tym przede wszystkim firm z Niemiec, Francji, Holandii,
- systemy monitorowania zasobów i środowiska z wykorzystaniem sieci sensorowych – w zakresie zwiększenia efektywności wykorzystania energii elektrycznej i zmniejszenia emisji dwutlenku węgla, a tym samym zwiększenia przyjazności usług IT dla środowiska naturalnego (zmniejszenie emisji dwutlenku węgla),
- systemy aktywnego monitorowania bezpieczeństwa usług na platformach typu „cloud computing” – w zakresie zwiększenia bezpieczeństwa wykorzystywanych na rynku komercyjnych usług, a tym samym zwiększenia ich stabilności, dostępności oferowanych usługi i szans konkurencyjnych dla firm dynamicznie rozwijających się na globalnym rynku.

Jak zatem widać, działalność prowadzona przez Centrum Badań Technologii Informatycznych firmy Beyond.pl przyczyni się do zaspokojenia licznych potrzeb podmiotów funkcjonujących na współczesnym z informatyzowanym rynku w jednym z najistotniejszych obszarów działalności, jakim jest gospodarka zasobami IT.

Centrum przyczyni się również do wsparcia rozwoju Wielkopolski poprzez:

- rozwój wiedzy na temat systemów wirtualizacji – zwiększenia kompetencji kadr regionu Wielkopolski,
- rozwój usług z zakresu ICT – zwiększenie atrakcyjności regionu Wielkopolski dla inwestorów zagranicznych, szczególnie z regionu Niemcy, Francja, Holandia,
- upowszechnienie usług związanych z cloud computingiem wśród MŚP w celu inicjowania i wspierania powstawania nowych projektów, wypracowaniu przewag konkurencyjnych bazujących na wiedzy, innowacji i rozwoju zaawansowanych usług związanych z infrastrukturą IT na terenie Wielkopolski.

O strategicznym charakterze projektu świadczy zgodność jego założeń z zapisami dokumentu „Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku”, a w szczególności wypełnianie założeń Strategii e-Wielkopolska.

Przedmiotowy projekt wpisuje się w podstawowy cel sformułowanej w Strategii e-Wielkopolski, jakim jest „budowa i rozwój społeczeństwa informacyjnego”, który jednocześnie został uznany jako horyzontalny względem celów strategii wojewódzkiej.

Działalność CBTI Beyond.pl przyczyni się bowiem w sposób pośredni do realizacji podstawowych założeń Strategii, tj. do:

- niedopuszczenia do występowania zjawiska wykluczenia społecznego,
- zapewnienia zatrudnienia dobrze wykształconej młodzieży przez transformację wielkopolskiej gospodarki do gospodarki elektronicznej opartej na wiedzy.

Możliwe będzie to dzięki popularyzacji i rozpowszechnianiu innowacyjnych rozwiązań z zakresu technologii informatycznych oraz prowadzeniu badań mających na celu usuwanie barier technologicznych ograniczających potencjał i możliwości ich dalszego rozwoju. Dodatkowo CBTI będzie rozwijać dotychczasową współpracę z lokalnymi uczelniami i ośrodkami badawczymi, takimi jak Politechnika Poznańska czy Uniwersytet Ekonomiczny. W efekcie wspierać będzie rozwój talentów i kompetencji, stwarzając studentom możliwość zdobywania niezbędnego doświadczenia w zakresie zaawansowanych technologii informatycznych.

Działalność CBTI przyczyni się także do przyspieszenia procesu transformacji gospodarki do gospodarki elektronicznej i opartej na wiedzy oraz do rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Dodatkowo w sposób pośredni wywierać będzie istotny wpływ m.in. na:

- funkcjonowanie rynku pracy generując popyt na specjalistów w dziedzinie tworzenia, przekształcania i eksploatacji technik informatycznych,
- rozwój i zmiany w funkcjonowaniu tradycyjnych działów gospodarki, co możliwe będzie dzięki skokowemu wzrostowi możliwości uzyskiwania i przetwarzania informacji przez instytucje dotychczas nie wykorzystujące w znacznym stopniu technologii informatycznych,
- zwiększenie produktywności pracy i kapitału, co pośrednio przełoży się na dynamikę wzrostu gospodarczego.

Co więcej przedmiotowy projekt wpisuje się w cele i założenia Regionalnej Strategii Innowacji określającej kierunek polityki innowacyjnej w Wielkopolsce. Najistotniejszym jej aspektem jest zwiększenie konkurencyjności Wielkopolski w skali międzynarodowej poprzez stworzenie innowacyjnej gospodarki. CBTI firmy Beyond.pl w pełni wpisuje się w tę strategię, m.in. jako ośrodka badawczego, zapewniającego wsparcie rozwoju innowacyjnego regionalnych przedsiębiorstw. Podmioty te będą miały zapewniony dostęp do wyspecjalizowanych zasobów i technologii umożliwiających prowadzenie badań w zakresie innowacyjnych technologii informatycznych. Ponadto ułatwiona zostanie współpraca z jednostkami naukowymi (Politechnika Poznańska, Uniwersytet Ekonomiczny), a także zwiększony zostanie dostęp do najnowocześniejszych rozwiązań z dziedziny IT. Elementy te przyczynią się w rezultacie do podniesienia innowacyjności całego regionu.

Uzasadnieniem dla oferty komercyjnej Centrum są również wnioski z analiz przeprowadzonych m.in. przez IDC Polska, firmy badającej rynek IT. Zgodnie z nimi w 2012 roku rynek cloud computing w Polsce wart był 216 mln złotych (66,3 mln USD) i odnotował ponad 36% wzrost a w perspektywie lat 2013-2017 rynek ten ma rozwijać się w tempie 27,5% rocznie i osiągnąć w 2017 roku wartość 223,5 mln USD (raport "Poland Cloud Services Market 2012 Analysis and 2013-2017 Forecast" autorstwa Ewy Zborowskiej). Zgodnie z badaniem przeprowadzonym przez PMR wśród 300 największych firm IT w Polsce w maju 2014 roku 90 % ankietowany przewiduje dynamiczny i bardzo dynamiczny rozwój rynku cloud computingu i jego segmentów. Również zdaniem analityków Deloitte, w ciągu 2 lat większość małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce będzie migrować zasoby IT do chmury obliczeniowej (cloud computing). Dodatkowo, w ciągu najbliższych 4 lat w małych i średnich przedsiębiorstwach wydatki IT będą rosły średnio o 3,6%, co przy założeniach poszukiwania przez sektor MŚP bezpiecznych i elastycznych rozwiązań IT oznacza wzrost wydatków na chmurę obliczeniową. Trend ten jest odzwierciedleniem trendu światowego - z ankiety przeprowadzonej przez Forrestera wśród 2 tys. przedsiębiorstw wynika, że aż 40% pytanym przeniosło już część aplikacji do chmury lub w najbliższym czasie planuje tak zrobić. W 2012 r. ten odsetek wynosił 30%, a prognoza mówi, że w 2014 r. sięgnie aż 50%.

Dodatkowo w wyniku rosnącej w ostatnich latach dostępności i mobilności technologii informatycznych oraz upowszechnienia Internetu i poprawy jego parametrów zidentyfikowano gwałtowny przyrost generowanych danych zarówno przez podmioty biznesowe, jak i osoby prywatne. Według szacunków IDC, ilość danych przechowywanych zwiększyła się do 1,8 ZB (ZB (zeta bajt) = 10^{21} bajtów (tryliard bajtów lub miliard terabajtów)) z 1,2 ZB danych w 2010 i 0,8 ZB w 2009 roku na świecie. Na koniec 2011 roku na całym świecie przechowywanych było 300 kwadrylionów plików, a na koniec 2020 roku dane będą zajmować 40 ZB – 50-krotnie więcej niż w 2009 roku.

	<p>Co więcej, według szacunków IDC, prognozy dla rynku IT na aktualną dekadę (tj. do 2020 roku) wskazują na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10-krotny wzrost liczby serwerów (wirtualnych i fizycznych), • 50-krotny wzrost ilości informacji, którymi trzeba zarządzać, • 75-krotny wzrost liczby plików lub kontenerów zawierających informacje w cyfrowym wszechświecie, • 1,5-krotny wzrost liczby wykwalifikowanych informatyków do zarządzania środowiskami IT. <p>To wszystko sprawia, że projekt zakładający rozbudowę Centrum Badań Technologii Informatycznych jest wysoce uzasadniony zarówno ze społecznego, gospodarczego, jak i ekonomicznego punktu widzenia.</p> <p>Firma Beyond.pl w trakcie perspektywy 2007-2013 zrealizowała szereg innowacyjnych projektów przy wykorzystaniu środków unijnych. W ramach dotychczasowych naborów otrzymała ona dofinansowanie na realizację następujących projektów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstwa poprzez rozbudowę zasobów teleinformatycznych oraz wdrożenie nowych rozwiązań informatycznych” w ramach WRPO 1.2.1 w kwocie 1 171 491,48 PLN. 2. „Umocnienie pozycji przedsiębiorstwa na rynku europejskim poprzez wdrożenie innowacyjnych usług ochrony danych osobowych i usług interaktywnych” w ramach WRPO 1.2.1 w kwocie 1 200 000,00 PLN. 3. „Zapewnienie dynamicznego rozwoju poprzez rozbudowę systemów informatycznych firmy” w ramach WRPO 1.2.4 w kwocie 288 899,89 PLN. 4. „Integracja systemów informatycznych partnerów w celu elektronicznej wymiany dokumentów i informacji” w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013, działanie 8.2 „Wspieranie wdrażania elektronicznego biznesu typu B2B” w kwocie 333 900,00 PLN. 5. „Budowa usługi SILK - systemu walki z cyberprzestępcami”, III Konkurs w ramach Programu „INNOTECH” w kwocie 1 065 240,00 PLN. <p>W czerwcu 2014 roku Beyond.pl uzyskał dofinansowanie w ramach PO IG 4.4. na projekt „Budowa i wyposażenie Centrum Badań Technologii Informatycznych BEYOND.PL” w kwocie 31 599 7000,00 PLN. Projekt będzie realizowany w latach 2014-2015.</p> <p>Wymienione powyżej projekty należy uznać za komplementarne względem przedmiotowego przedsięwzięcia rozbudowy Centrum Badań Technologii Informatycznych Beyond.pl. Wszystkie one bowiem ukierunkowane były na wdrażanie innowacyjnych rozwiązań informatycznych dążących do zwiększenia efektywności i innowacyjności świadczonych przez firmę Beyond.pl usług. Rozbudowa CBTI będzie zatem kontynuacją i rozwinięciem dotychczasowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa w oparciu o zaawansowane i nowoczesne technologie z dziedziny IT.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	200,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	<p>Centrum Badań Technologii Informatycznych BEYOND.PL, umiejscowione zostanie w następującej lokalizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • woj. wielkopolskie, • Poznań (61-248 Poznań), • ul. Dziadoszańska 10, • działka o nr ewidencyjnym 6/2 (arkusz 28, obręb: 06 Żegrze).
7. Źródła finansowania	<p>Wśród źródeł finansowania inwestycji znajdują się następujące: PO IR; kredyt bankowy; środki własne.</p> <p>I etap inwestycji (nieobjęty niniejszym wnioskiem) uzyskał dofinansowanie ze środków UE - podpisana została umowa o dofinansowanie w ramach działania PO IG 4.4, kwota uzyskanej dotacji to 31,6 mln PLN.</p>

8. Podmiot realizujący
projekt

Beyond.pl Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

13) Zintegrowany rozwój innowacyjnego przemysłu lotniczego w Wielkopolsce	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa bazy produkcyjnej w Zakładzie nr 1 PWK dedykowanej do produkcji elementów przekładni do silników lotniczych; • utworzenie w Zakładzie nr 2 PWK nowej linii produkcyjnej wirujących części krytycznych (CRP) do silników lotniczych; • rozbudowa linii wałów silników lotniczych w Zakładzie nr 2 PWK umożliwiającą wejście w fazę produkcyjną wału głównego do silnika nowej generacji Pratt&Whitney Canada PW 800; • uruchomienie nowego procesu High Speed Balancing dla wałów głównych silników lotniczych; • wdrożenie nowych procesów produkcyjnych i kontrolnych: spawanie wiązką elektronów i kontrola rentgenowska części typu input coupling do przekładni głównej rodziny silników PW 1000; • utworzenie Zakładu nr 3 PWK składającego się z czterech nowych linii produkcyjnych części do innowacyjnego silnika Pratt&Whitney PW1000 Pure Power; • wybudowanie nowego Zakładu nr 4 PWK składającego się z trzech linii produkcyjnych elementów podzespołów wspomagających i kół zębatach silnika PW1000 dla Pratt&Whitney (USA). <p>W zależności od rodziny części - poziom przygotowania jest zróżnicowany: poczynając od etapu decyzyjnego (elementy wspomagające do silnika PW1000, wirujące części krytyczne), poprzez etap produkcji eksperymentalnej (komponenty przekładni lotniczych w tym FDGS), aż do etapu wdrożeniowego produkcji (wały główne silnika PW800). W chwili obecnej Pratt&Whitney Kalisz potwierdziło klientom Pratt&Whitney Canada i Pratt&Whitney (USA) gotowość technologiczną, natomiast decyzja o lokalizacji produkcji wybranych części i przyszły udział w rynku zależy w dużej mierze od poziomu wsparcia poszczególnych przedsięwzięć ze środków pomocy publicznej.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Miasto Kalisz jest historycznie związane z przemysłem lotniczym .W 1952 WSK PZL Kalisz rozpoczęło produkcję tłokowych silników służących do napędu samolotów. Ponad 20 lat temu powstał największy zakład przemysłu lotniczego w Wielkopolsce - Pratt&Whitney Kalisz, który należy do grupy najlepszych i największych dostawców części silników lotniczych Pratt&Whitney Canada.</p> <p>Realizacja projektu wykorzystuje wysoką pozycję Pratt&Whitney Kalisz jako Centrum Doskonałości kół zębatach , aparatów kierujących sprężarek i wałów dla Pratt&Whitney Canada w celu istotnego zwiększenia udziału produkcji dla Pratt&Whitney (USA), szczególnie w zakresie innowacyjnych programów silnikowych.</p> <p>Drugim celem projektu jest wzrost potencjału do transferu do regionu Wielkopolski nowych produktów poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystanie budowanego Centrum Doskonałości Badań Kół Zębatach przy Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Kaliszu; • wykorzystanie posiadanego zaplecza w postaci Narzędziowni PWK o zdolnościach konstrukcji i produkcji oprzyrządowania specjalnego; • kooperację z lokalnymi dostawcami usług (WSK PZL Kalisz, VacAero, Meyer Tool). <p>W chwili obecnej w Kaliszu znajduje się sześć firm lotniczych: Pratt&Whitney Kalisz, WSK PZL Kalisz, Vac Aero Kalisz, Meyer Tool Poland, United Technologies Aerospace Systems i Technequip.</p>

	<p>Prognozuje się, że zapotrzebowanie na części obecnie realizowanych programów silnikowych w perspektywie 2014-2030 będzie ulegało stopniowemu zmniejszeniu na rzecz produkcji części silników nowej generacji.</p> <p>W związku z tym niezbędne jest, aby w Kaliszu zostały wprowadzone nowe produkty z nowymi technologiami, połączonymi systemami zarządzania i logistyki, które zapewnią konkurencyjność finalnego produktu - silnika o większej efektywności, sprawności, zmniejszonej emisji hałasu i gazów cieplarnianych oraz mniejszego zużycia paliwa.</p> <p>Realizacja przedmiotowego projektu zapewni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utworzenie nowych zaawansowanych technologicznie miejsc pracy dla 400-500 osób w horyzoncie 2014-2020. Przyjmuje się ponadto, że powstanie dodatkowo 150- 200 nowych miejsc pracy w otoczeniu; • poszerzenie płaszczyzny współpracy z jednostkami naukowymi: Politechnika Poznańska, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu, Centrum Doskonałości Badań Kół Zębatych i inne krajowe jednostki badawczo naukowe; • zapewnienie wzrostu biznesowego parterom zrzeszonym w Wielkopolskim Klastrze Lotniczym; • stworzenie możliwości rozwoju zawodowego zarówno absolwentów szkół średnich i wyższych jak również osobom obecnie nie aktywnych zawodowo. <p>Projekt Pratt & Whitney zapewni komplementarność projektu z innymi działaniami podejmowanymi w ramach planowanych do realizacji w latach 2014 -20 Krajowych Programów Operacyjnych (Program Inteligentny Rozwój, Program Wiedza Edukacja Rozwój) jak również w ramach regionalnych programów operacyjnych takich jak Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego.</p> <p>W kontekście przewidzianych do realizacji w ramach przedmiotowego projektu działań Pratt & Whitney Kalisz zapewnia zgodność projektu z projektami realizowanymi w ramach perspektyw 2007-2013 oraz planowanymi na lata 2014-2020 poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie poziomu innowacyjności/ konkurencyjności przedsiębiorców branży lotniczej; • wzmocnienie roli badań naukowych dla innowacji i rozwoju gospodarczego; • rozwój sieci i kooperacji w gospodarce regionu; • rozbudowa instytucji otoczenia biznesu; • doskonalenie kadr pracowniczych; • tworzenie dogodnych warunków rozwoju inteligentnych specjalizacji; • tworzenie mechanizmów ekspansji gospodarki województwa na rynki zagraniczne; • wzmocnienie szkolnictwa zawodowego i technicznego w regionie; • poprawa organizacji rynku pracy. <p>Przedstawiona powyżej strategia oparta jest na systemowym budowaniu Innowacyjnej Wielkopolski ze szczególnym uwzględnieniem relacji partnerskich, współdziałaniem z lokalnymi przedsiębiorcami, samorządami lokalnymi, z ludźmi nauki, oraz mieszkańcami regionu.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	180-200 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Kalisz
7. Źródła finansowania	PO IR, środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Pratt&Whitney Kalisz Sp. z o.o.

4.2 Bezpieczeństwo energetyczne

1) Sieci energetyczne Polski Zachodniej⁸	
2. Okres realizacji	2014 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Budowa linii przesyłowych 400 kV relacji: Dobrzeń-nacięcie linii Pasikurowice - Wrocław; Wrocław - Świebodzice; Świebodzice - Ząbkowice -Dobrzeń; Mikułowa - Świebodzice; Czarna - Polkowice - Zielona Góra - Gubin - Baczyzna; Zielona Góra - Plewiska Bis; Baczyzna - Plewiska; Baczyzna - Krajnik; Dunowo - Żydowo Kierzkowo; Żydowo Kierzkowo - Słupsk; Gdańsk Przyjaźń - Żydowo Kierzkowo; Kromolice - Pątnów; Piła Krzewina - Żydowo Kierzkowo; Piła Krzewina - Plewiska, Bydgoszcz Zachód - Piła Krzewina, Mikułowa - Czarna, Czarna - Pasikurowice.</p> <p>Modernizacja linii przesyłowych 400 kV relacji: Pasikurowice – Joachimów, Morzyczyn - Dunowo - Słupsk – Żarnowiec; przebudowa podejścia do SE 400/220/110 kV Mikułowa i SE 400/220 kV Krajnik w związku z instalacją przesuwników fazowych, instalacja przesuwników fazowych na linii 400 kV Mikułowa – Hagenwerder i w SE 400/220/110 kV Mikułowa.</p> <p>Budowa stacji elektroenergetycznych 400/110 kV: Baczyzna, Żydowo Kierzkowo.</p> <p>Budowa stacji elektroenergetycznej 220/110 kV Pomorzany.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja stacji elektroenergetycznych 400/220/110 kV: Plewiska, Dunowo.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja stacji systemowej 400/220 kV: Krajnik.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja stacji elektroenergetycznych 400/110 kV: Dobrzeń, Pasikurowice, Czarna, Ostrów, Kromolice.</p> <p>Budowa linii przesyłowej 220 kV relacji: Glinki - Reclaw; Pomorzany – nacięcie linii Krajnik – Glinki.</p> <p>Modernizacja i przebudowa linii przesyłowej 220 kV relacji: Blachownia - Łagisza; Blachownia - Groszowice; Mikułowa - Leśniów; Gorzów - Leśniów; Plewiska - Konin - Poznań Płd.; Krajnik - Glinki; Krajnik - Morzyczyn; Morzyczyn – Police, Morzyczyn - Reclaw.</p> <p>Rozbudowa i modernizacja stacji elektroenergetycznych 220/110 kV: Blachownia, Groszowice, Ząbkowice, Świebodzice, Polkowice, Żukowice, Leśniów, Gorzów, Leszno Gronowo, Piła Krzewina, Glinki.</p> <p>Rozbudowa stacji elektroenergetycznych 110 kV: Reclaw.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Stan techniczny istniejących linii przesyłowych najwyższych napięć, często mocno zdekapitalizowanych, utrudnia przyłączenie i wyprowadzenie mocy z nowych jednostek wytwórczych, w tym z odnawialnych źródeł energii. Dotyczy to głównie dużych instalacji wiatrowych.</p> <p>Ograniczony dostęp do sieci, a także niskie nasycenie liniami przesyłowymi powoduje, iż w dalszej perspektywie, taki stan może negatywnie wpływać na atrakcyjność inwestycyjną obszaru Polski Zachodniej.</p> <p>Stąd konieczność modernizacji, rozbudowy i budowy nowych przesyłowych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, zapewniających dostęp do nowoczesnej sieci elektroenergetycznej, m.in. w zakresie dużych inwestycji</p>

⁸ Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

	z obszaru OZE. W wyniku podjętych działań nastąpi wzmocnienie Krajowego Systemu Energetycznego, zwiększając jednocześnie bezpieczeństwo energetyczne obszaru Polski Zachodniej.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Szacunkowa wartość projektu 4,9 mld PLN
6. Lokalizacja projektu	Województwa: dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie
7. Źródła finansowania	Środki własne; środki UE,
8. Podmiot realizujący projekt	PSE S.A., przedsiębiorstwa energetyczne

2) Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy przyłączeniowej łącznie 5,5 MW w Pile	
2. Okres realizacji	2014 - 2016
3. Opis projektu (zakres)	Farma fotowoltaiczna na kolektory słoneczne produkująca prąd z energii słonecznej o mocy 5 MW powstanie na terenach dawnych pól irygacyjnych o powierzchni 8 ha, rejon ul. Walki Młodych w Pile. Tereny należą do miejskiej Spółki Wodno-Ściekowej „GWDA” Sp. z o.o. w Pile. Inwestorem będzie spółka Fotowoltaika Piła z o.o., spółka córka SWŚ „Gwda”. Spółka Fotowoltaika ma już decyzję środowiskową, decyzję o warunkach zabudowy, umowę o warunkach przyłączenia do GPZ - czyli Głównego Punktu Zasilającego. Energia ma być sprzedawana spółce Enea. Aktualnie trwają prace projektowe.
4. Uzasadnienie celu projektu	Celem projektu jest produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (energii słonecznej).
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	30 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Teren miasta Piły (działki nr: 113/4, 108, 109/1)
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020/NFOŚiGW; kredyt; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	FOTOWOLTAIKA PIŁA Sp. z o.o. ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła

3) Budowa na terenie Miasta Kalisza farmy fotowoltaicznej o mocy przyłączeniowej 5 MW	
2. Okres realizacji	2015 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	Budowa farmy ogniw fotowoltaicznych o powierzchni 5,0 ha i mocy przyłączeniowej 5 MW. Inwestycja polegać będzie na montażu ogniw fotowoltaicznych o parametrach technicznych zapewniających wysoką sprawność i uzyskanie zakładanej mocy przyłączeniowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz podłączeniem do sieci energetycznej. W zakres inwestycji oprócz infrastruktury technicznej wejdzie również zagospodarowaniu terenów zdegradowanych, przemysłowych w rejonie zbiornika „U Grona”, na których zlokalizowana zostanie inwestycja.
4. Uzasadnienie celu projektu	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w celu stworzenia optymalnych warunków dla rozwoju gospodarczego, zniesienia barier rozwojowych oraz podniesienia konkurencyjności regionu, a także spełnienia wymagań prawa unijnego w zakresie udziału OZE w globalnej produkcji energii.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	30 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Kalisz
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Kalisz

4.3 Gospodarka niskoemisyjna w miastach

1) Program „CENTRUM” – poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej w centrum Poznania	
2. Okres realizacji	2016-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>W ramach projektu planowane są prace z zakresu modernizacji infrastruktury transportu publicznego w następującym zakresie przedmiotowym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wybudowanie nowej dwutorowej trasy tramwajowej w ciągu ulic Niezłomnych – Ratajczaka o długości około 0,9 km wraz z infrastrukturą towarzyszącą obejmującą wykonanie przystanków i likwidację kolizji, • przebudowa torowisk tramwajowych w śródmieściu, powiązanych technologicznie z nową trasą w tym budowa rozjazdów w ulicach: Św. Marcin, 27 Grudnia, Pl. Wolności, Gwarna, Mielżyńskiego, Fredry, Matyi, • utworzenie ciągów pieszo-rowerowo-tramwajowych (tzw. "deptaków") w ciągu ul. 27 Grudnia - Pl. Wolności, a także w ul. Gwarnej jako kontynuacja prac związanych z uspokojeniem ruchu kołowego w ścisłym centrum Poznania, • odnowa ul. Św. Marcin i Ratajczaka - zawężenie przekrojów poprzecznych jezdni samochodowych, poszerzenie chodników oraz budowa dróg rowerowych. Stworzenie małej infrastruktury służącej mieszkańcom oraz pieszym. <p>Miasto Poznań dysponuje następującymi dokumentami oraz decyzjami niezbędnymi do realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • została opracowana koncepcja przebudowy ul. Św. Marcin, • została opracowana koncepcja przebudowy Pl. Wolności, • została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia „Budowa trasy tramwajowej w ul. Ratajczaka”.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>1) Celem projektu jest poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej Poznania oraz aglomeracji poznańskiej poprzez usprawnienie przejazdu komunikacją publiczną, integrację przesiadek autobus-tramwaj-PKM, wzrost dostępności komunikacji publicznej dla osób niepełnosprawnych. Realizacja projektu przyczynić się ma do poprawy jakości funkcjonowania komunikacji publicznej w centrum miasta oraz przestrzeni publicznej będącą kluczowym elementem planowych działań nie inwestycyjnych w tym polegających na aktywizacji społeczności lokalnych zamieszkujących śródmieście Poznania.</p> <p>Celem projektu jest również poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej aglomeracji poznańskiej poprzez usprawnienie przejazdu komunikacją publiczną pomiędzy centrum miasta a dzielnicami południowymi oraz rozwijającymi się dynamicznie gminami o charakterze podmiejskim.</p> <p>Realizacja projektu ma dodatkowo zwiększyć dla mieszkańców obszaru aglomeracji poznańskiej dostępność do Zintegrowanego Centrum Komunikacyjne stacji Poznań Główny, łączącego funkcję jednego z największych w kraju dworca kolejowego oraz dworca PKS.</p> <p>Najważniejsze efekty realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podniesienie standardu obsługi pasażerów komunikacji publicznej, m.in. poprzez budowę nowoczesnej infrastruktury tramwajowej, w tym przystanków dostosowanych do obsługi osób niepełnosprawnych, • przyspieszenie przejazdu pojazdów lokalnego transportu zbiorowego oraz skrócenie podróży w centrum miasta jak również pozostałych obszarów aglomeracji,

	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost jakości życia przy trasie tramwajowej ze względu na jej wyciszenie i zastosowanie nowoczesnych rozwiązań, przy jednoczesnym uspokojeniu ruchu samochodowego • znaczące ograniczenie transportu indywidualnego na rzecz komunikacji publicznej, • wzrost dostępności do komunikacji tramwajowej poprzez realizację nowego odcinka torowiska w ul. Ratajczaka. <p>2) Realizacja projektu jest zgodna z celami następujących dokumentów o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego) • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny) • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030 • Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu • Priorytet inwestycyjny 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich obszarów rodzajów terytoriów, w szczególności w obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu. <p>3) Projekt jest komplementarny z innymi inwestycjami zrealizowanymi w ramach perspektywy finansowej 2004-2006 oraz 2007-2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa trasy tramwajowej Os. Lecha – Franowo w Poznaniu. • Przedłużenie trasy Poznańskiego Szybkiego Tramwaju (PST) do Dworca Zachodniego w Poznaniu. • Poznańska Elektroniczna Karta Aglomeracyjna. • Odnowa infrastruktury transportu publicznego w związku z organizacją EURO 2012. • System ITS Poznań. • Przebudowa węzła komunikacyjnego Rondo Kaponiera. <p>oraz inwestycjami planowanymi do realizacji w ramach perspektywy 2014-2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa Poznańskiego Węzła Kolejowego dla potrzeb ruchu metropolitalnego. • Zakup i modernizacja taboru dla potrzeb regionalnego i metropolitalnego ruchu kolejowego. • Węzły integracji Integracja systemu transportu publicznego wokół transportu szynowego w obszarze funkcjonalnym Poznania. • Rewitalizacja obiektów dworcowych w województwie wielkopolskim. • Master Plan dla Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. • Rozwiązania komunikacyjne dla Naramowic. • Modernizacja trasy tramwajowej ul. Kórnicka – os. Lecha – Rondo Żegrze. • Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Rataje – Franowo. • Odnowa infrastruktury transportu publicznego w ul. Dąbrowskiego na odc. Most Teatralny – ul. Żeromskiego – Ogrody w Poznaniu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	230 mln zł
6. Lokalizacja projektu	M. Poznań
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu

2) Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Północ - Zachód	
2. Okres realizacji	2016-2019
3. Opis projektu (zakres)	<p>Realizacja docelowej inwestycji polegać ma na gruntownej przebudowie torowiska tramwajowego w ulicy Dąbrowskiego na odcinku pomiędzy ul. Botaniczną i węzłem rozjazdowym Most Teatralny. W ramach zadania zmodernizowana zostanie również pętla tramwajowa Ogrody, wraz z dostosowaniem platform przystankowych do korzystania przez osoby niepełnosprawne.</p> <p>Projekt zakłada również zmianę obecnego układu w rejonie węzła rozjazdowego Dąbrowskiego/Żeromskiego, poprzez likwidację istniejącego obecnie prawoskrętu w kierunku ulicy Przybyszewskiego. Równocześnie na odcinku pomiędzy pętlą Ogrody a wspomnianym węzłem rozjazdowym utworzone zostanie torowisko tramwajowo-autobusowe, dzięki któremu skrócony zostanie czas niezbędny na przesiadki pomiędzy różnymi środkami transportu.</p> <p>W ramach projektu zmodernizowana zostanie również infrastruktura towarzysząca, wraz z platformami przystankowymi wyposażonymi w nowoczesny system informacji pasażerskiej, współpracujący z wdrażanym systemem „ITS-Poznań”.</p> <p>Realizacja projektu podzielona została na dwa etapy/odcinki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odcinek Ogrody – Żeromskiego (wraz węzłem): kompleksowa przebudowa układu torowo-sieciowego (tzw. ciche torowisko z zastosowaniem systemu wibroizolacji), drogowego, instalacji podziemnych i infrastruktury towarzyszącej (chodniki, drogi rowerowe, przystanki) długość odcinka: 0,6 km trasy. • odcinek Żeromskiego - Most Teatralny: kompleksowa przebudowa układu torowo-sieciowego (tzw. ciche torowisko z zastosowaniem systemu wibroizolacji), drogowego, instalacji podziemnych i infrastruktury towarzyszącej (chodniki, drogi rowerowe, przystanki) długość odcinka: 1,5 km trasy. <p>Dodatkowo w ramach inwestycji rozważane jest wdrożenie wariantu rozszerzonego, polegającego na przedłużeniu trasy tramwajowej z pętli Ogrody do ul. Polskiej (łączna długość 0,8 km) wraz z budową węzła przesiadkowego „Brama Zachodnia”, pełniącego funkcję dworca autobusowego, pętli tramwajowej oraz parkingu P&R)</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem ogólnym Projektu jest promocja nowego sposobu przemieszczania się osób przyjeżdżających do Poznania, poprzez zwiększenie ilości podróży komunikacją miejską poprzez stworzenie optymalnego rozwiązania transportowego, z uwzględnieniem powiązań regionalnych obszaru województwa wielkopolskiego, dostosowywanie systemu transportowego do wymogów integracji i warunków współpracy całego regionu, jak również przeciwstawienie się i ograniczenie masowego użytkowania samochodów osobowych przy równoczesnym wzroście udziału komunikacji zbiorowej w podróżach na obszarze miasta Poznania. Celem ogólnym jest promocja nowego sposobu przemieszczania się osób przyjeżdżających do Poznania, poprzez zwiększenie ilości podróży komunikacją miejską. Przedsięwzięcie to jest dedykowane przede wszystkim do następującej grupy odbiorców:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gości przyjeżdżających do Poznania w celach biznesowych i turystycznych, • mieszkańców powiatów i gmin województwa wielkopolskiego wjeżdżających do Poznania od strony zachodniej oraz mieszkańców aglomeracji poznańskiej, • kierowców samochodów osobowych i pasażerów komunikacji publicznej

zachodniej części Poznania. Realizacja docelowej inwestycji pozwoli również na przesiadkę z autobusów linii regionalnych i podmiejskich do tramwajów wjeżdżających do centrum, po przebudowanej trasie w ulicy Dąbrowskiego, zwiększenie udziału podróżujących komunikacją miejską mieszkańców osiedli w zachodniej części Poznania, w tym podróży wykonywanych rowerem z przesiadką na tramwaj lub autobus; poprawę standardu usług komunikacji zbiorowej (w tym istotne przyspieszenie jej ruchu), uczynienie jej konkurencyjną w stosunku do komunikacji indywidualnej oraz substytucyjną wobec samochodu w strefach z ograniczeniami ruchu.

Dzięki wybraniu takiego sposobu przemieszczania się ograniczona zostanie kongestia w centrum miasta, a przez to ulegną poprawie warunki środowiskowe, zwiększy się atrakcyjność miasta jak również komfort przebywania i życia w stolicy Wielkopolski.

Realizacja projektu, którego efektem jest ograniczenie zjawiska kongestii wpłynie na zwiększenie atrakcyjności obszarów istniejących w obrębie dzielnicy Jeżyce. Rozładowanie narastających korków samochodów stojących na skrzyżowaniach (w szczególności Żeromskiego/Dąbrowskiego), ograniczenie poziomu emisji szkodliwych substancji do atmosfery, wyeliminowanie narastającego hałasu wywołanego przez ruch samochodowy, przyczyni się do poprawy warunków życia, zdrowia mieszkańców Poznania. Dzięki temu, komunikacja publiczna stanie się bardziej atrakcyjnym środkiem lokomocji dla potencjalnych pasażerów, co z korzyścią wpłynie na funkcjonowanie całego układu komunikacyjnego.

Projekt przyniesie znaczne korzyści społeczne nie tylko potencjalnym użytkownikom jego produktów, ale także pozostałej części mieszkańców Poznania oraz gmin znajdujących się w jego otoczeniu. Zapewnienie możliwości sprawnego przemieszczania się pasażerów nawet na duże odległości jest jednym z podstawowych warunków realizacji aktywności zawodowej oraz edukacyjnej ludności.

Realizacja projektu w pełni przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności obszarów mieszkaniowych jak również poprawy warunków ekonomicznych w obrębie projektu

Zasięg oddziaływania oraz znaczenie metropolitarne inwestycji:

- Inwestycja w rozwój systemu transportu publicznego pomiędzy centrum Poznania, a dzielnicą Jeżyce, Ogrody, Smochowice, Wola stanowić będzie istotną alternatywę dla komunikacji samochodowej. Realizacja tego projektu umożliwi także integrację transportu miejskiego z podmiejskim w szczególności z miejscowości Przeźmierowo, Baranowo, (gminy: Tarnowo Podgórne i Dopiewo);
- W momencie realizacji inwestycji budowa parkingu P&R w okolicach Bramy Zachodniej;
- W prognozie na 2025 udział mieszkańców powiatu w sumie potoków w transporcie publicznym na tym kierunku (realizacji inwestycji Brama Zachodnia) wynosi 51%.
- W zależności od zasięgu projektu powiązanie tej trasy miejskiego transportu z koleją (planowany przystanek kolejowy przy ulicy Przelot na trasie Poznań Główny – Lotnisko Ławica);
- Realizacja inwestycji usprawni i przyspieszy podróż mieszkańców Aglomeracji, których celem są miejsca pracy, nauki, rozrywki w Poznaniu.

Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:

- Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5.

	<p>Rozwój transportu zbiorowego) ,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny), • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030 <p>Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorytet inwestycyjny 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich obszarów rodzajów terytoriów, w szczególności w obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	210 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań – Jeżyce: rejon ulic: Dąbrowskiego, Przybyszewskiego oraz Polskiej.
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Zarząd Transportu Miejskiego

3) Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Główny - r. Rataje –Franowo – w. Sławie	
2. Okres realizacji	2014-2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Realizacja projektu podzielona została na cztery podstawowe zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Rataje - Franowo – (Modernizacja trasy tramwajowej ul. Kórnicka - os. Lecha - Rondo Żegrze) • KONCEPCJA rozwiązań transportowych na odc. od ul. Matyi do Ronda Rataje • przebudowa Ronda Rataje • Budowa trasy transportu zbiorowego Poznań Rataje– Węzeł Sławie (BRT) razem z przebudową obiektów inżynierskich i przebudową ul. Krzywoustego <p>Planowane w ramach projektu prace obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowa ronda Rataje w układzie dwupoziomowym ('-1' dla samochodów i 'zero' dla tramwajów i pieszych) oraz ulicy Królowej Jadwigi wraz ze wszystkimi skrzyżowaniami znajdującymi się w jej ciągu: Wierzbicice, Niepodległości, Dolna Wilda, Górna Wilda, Półwiejska, Droga Dębińska, Strzelecka – (nadanie priorytetu dla transportu publicznego), • przebudowa infrastruktury tramwajowej w ciągu ul. Królowej Jadwigi wraz z węzłami Półwiejska i AWF, • remont mostu Królowej Jadwigi, w tym budowa wspólnych pasów tramwajowo-autobusowych - na odcinku od AWF do ronda Rataje (efekt - przyspieszenie ruchu transportu publicznego w tym rejonie), • przebudowa ulicy Jana Pawła II w kierunku ronda Śródka – (nadanie priorytetu dla transportu publicznego), • przebudowa ul. Bolesława Krzywoustego od ronda Rataje do węzła autostradowego A2 – z nadaniem priorytetu dla transportu publicznego, • kompleksowa przebudowa układu torowo-sieciowego na odcinku ul. Jana Pawła II – Os. Lecha (tzw. ciche torowisko z zastosowaniem systemu wibroizolacji), budowa ekranów akustycznych, przebudowa instalacji podziemnych i infrastruktury towarzyszącej, • kompleksowa przebudowa układu torowo-sieciowego Górnego Tarasu Rataj na odcinku Os. Lecha – rondo Żegrze (tzw. ciche torowisko z zastosowaniem systemu wibroizolacji), instalacji podziemnych i infrastruktury towarzyszącej, • wiadukt nad torami kolejowymi ul. Szwajcarska – Szczepankowo, • przebudowa ulicy Folwarcznej z budową parkingu P&R.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>1) Przedmiotem projektu jest kompleksowa przebudowa układu transportowego we wschodnim rejonie miasta (dzielnice Rataje oraz Franowo). Realizacja projektu ma niezwykle istotne znaczenie z punktu widzenia układu transportowego aglomeracji poznańskiej, ponieważ główna ulica w tym regionie Bolesława Krzywoustego łączy węzeł autostrady A2 „Krzesy” z obwodnicą śródmiejską (tzw. II rama komunikacyjna) oraz jego bezpośrednim kierunkiem do centrum miasta w tym kierunku do dworca kolejowego Poznań Główny. Ulica Bolesława Krzywoustego stanowi także jeden z najważniejszych szlaków komunikacyjnych na południe województwa Wielkopolskiego. a także stanowi bezpośrednie połączenie centrum Poznania z drogą ekspresową S11 oraz gminami położonymi na południowych – wschód od miasta. W ostatnich kilkunastu latach charakter tychże gmin ulega ciągłej zmianie na podmiejski. Rośnie w ten sposób liczba osób, które mieszkają poza granicami Poznania, jednakże codziennie dojeżdżają do pracy, szkoły lub w innych celach prywatnych. W połączeniu z wciąż zwiększającą się ilością pojazdów drogowych w tym przede wszystkim samochodów osobowych, konieczna staje się modernizacja oraz</p>

	<p>rozbudowa istniejącej infrastruktury drogowej, przede wszystkim w zakresie dróg wylotowych z obszarów aglomeracyjnych oraz obszarach pozbawionych rozbudowanej komunikacji zbiorowej.</p> <p>Ulica Krzywoustego znajduje się również w bezpośrednim sąsiedztwie najnowocześniejszej i równocześnie jednej z największych w Polsce kolejowy terminal Poznań – Franowo, który dzięki zamontowanemu systemowi ASR umożliwiają rozrząd od 1600 do 3500 wagonów na dobę</p> <p>Przebudowa ulicy Królowej Jadwigi od Ronda Rataje do ul. Matyji jest natomiast kluczowa dla usprawnienia ruchu ulic podstawowego układu transportowego miasta. Ten ciąg komunikacyjny łączy główne centra przesiadkowe pasażerów komunikacji zbiorowej. Rondo Rataje jest jednym z głównych węzłów przesiadkowych komunikacji zbiorowej aglomeracji poznańskiej. Z drugiej strony ul. Matyji jest zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie Zintegrowanego Centrum Komunikacyjnego łączącego Dworzec Główny PKP, Dworzec Główny PKS oraz nowy przystanek Poznańskiego Szybkiego Tramwaju. Ulica Królowej Jadwigi stanowi bezpośrednie połączenie pomiędzy centrum Poznania, kierunkiem dróg wyjazdowych na: Kórnik, Środa Wielkopolska, Jarocin, Ostrów Wielkopolski oraz Kępno.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podniesienie standardu obsługi pasażerów komunikacji publicznej, m.in. poprzez przebudowę przystanków tramwajowych i dostosowanie ich do obsługi osób niepełnosprawnych, • wzrost dostępności do komunikacji tramwajowej poprzez rozmieszczenie nowych przystanków na trasie w sąsiedztwie gęstej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, • przyspieszenie przejazdu pojazdów lokalnego transportu zbiorowego, • wzrost jakości życia przy trasie tramwajowej ze względu na jej wyciszenie i zastosowanie nowoczesnych rozwiązań wibroizolacyjnych, • osiągnięcie zrównoważonego systemu transportowego poprzez stworzenie warunków do zwiększenia liczby podróży komunikacją zbiorową (przyspieszenie przejazdu tramwajów i autobusów). <p>2) Realizacja projektu jest powiązana z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udroźnienie obszarów miejskich • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020, (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego) • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny) • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030 • Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu • Priorytet inwestycyjny 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich obszarów rodzajów terytoriów...
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	730 mln zł
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań - Rataje
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Zarząd Transportu Miejskiego

4) Rozwiązania komunikacyjne dla Naramowic	
2. Okres realizacji	2015-2017
3. Opis projektu (zakres)	<p>Realizacja projektu łączy dwa zadania: podstawowe – budowę infrastruktury dla transportu publicznego na Naramowice na odcinku do ulicy Estkowskiego (węzeł Solna/Garbary) w wariantcie połączenia systemem autobusowym (BRT) lub w systemie mieszanym, zakładającym dodatkowo budowę trasy tramwajowej na Naramowice od istniejącej pętli Wilczak; zadanie dodatkowe zakłada możliwość przedłużenia systemu do ul. Królowej Jadwigi a dalej w kierunku do dworca PKP lub przez Rondo Rataje oraz ul. Bolesława Krzywoustego do węzła Spławie.</p> <p>Budowa nowej infrastruktury uwzględnia budowę ulicy Nowej Naramowickiej o przekroju 2x2 od ul. Łużyckiej do ul. Lechickiej wraz z budową węzła "Lechicka" (etap 1), wzdłuż której wydzielone zostaną pasy dla ruchu wyłącznie na potrzeby komunikacji autobusowej. Wykonanie tego połączenia systemem transportu publicznego umożliwi połączenie najbardziej na północ położonej dzielnicy Poznania ze ścisłym jego centrum. Dodatkowo w celu likwidacji kolizji ulic Naramowicka/Lechicka wybudowany zostanie bezkolizyjny węzeł drogowy składający się z trzech bliźniaczych wiaduktów.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Dzielnica Naramowice jest najdynamiczniej rozwijającym się pod względem zabudowy mieszkalnej obszarem w Poznaniu. Zgodnie z danymi na rok 2010 zamieszkiwana była przez 20 000 mieszkańców a przed końcem obecnej dekady ich liczba ulegnie prawdopodobnie podwojeniu. Aktualnie komunikacja pomiędzy Naramowicami a centrum miasta odbywa się wzdłuż jednojezdniowej ulicy Naramowickiej, określonej w raporcie Deloitte za najwolniejszą ulicę na terenie kraju (średnia prędkość 2,3 kilometra na godzinę). Z uwagi na brak wydzielonych pasów ruchu dla miejskich autobusów, funkcjonująca na tym obszarze komunikacja publiczna nie stanowi aktualnie żadnej alternatywy dla mieszkańców Naramowic. Dodatkowy problem stanowi pobliskie skrzyżowanie ulicy Naramowickiej ze znajdującą się w ciągu DK 92 ulicą Lechicką, główną arterią ruchu tranzytowego na osi wschód – zachód i jedyną alternatywą dla autostrady A2.</p> <p>Z uwagi na niezadowalający stan sieci drogowej w tym rejonie oraz specyficzny charakter północnej części miasta (ruch pasażerski głównie wzdłuż osi północ – południe natomiast tranzytowy wschód – zachód) analizowane warianty komunikacyjne dla tego obszaru wskazują, że system transportu na Naramowice musi mieć charakter bezkolizyjny.</p> <p>System transportu publicznego pomiędzy centrum Poznania, a dzielnicą Naramowice stanowić będzie istotną alternatywę dla komunikacji samochodowej. Realizacja tego projektu umożliwi także integrację transportu miejskiego z podmiejskim w szczególności z miejscowości Biedrusko, Bolechowo, Owińska.</p> <p>Dalszy rozwój tego terenu uzależniony jest poprawy jakości infrastruktury komunikacyjnej zarówno drogowej, ale przede wszystkim komunikacji publicznej. Obecnie analizowane warianty komunikacyjne wskazują, że system transportu publicznego na Naramowice musi mieć charakter bezkolizyjny.</p> <p>Realizacja projektu wynika z opracowanego „Planu Transportowego Aglomeracji Poznańskiej”.</p> <p>Projekt jest bezpośrednio powiązany z przebudową ulicy Winogrody od ul. Armii Poznań do ul. Szelągowskiej w Poznaniu, która zrealizowana została ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego w ramach perspektywy finansowej 2007 – 2013. W połączeniu z projektem komunikacji w dzielnicy</p>

	<p>Naramowice, możliwe będzie szybkie przemieszczanie się do ścisłego centrum miasta przy wykorzystaniu dwóch środków transportu: szynowego (wzdłuż zmodernizowanej ulicy Winogrady, poprzez Pułaskiego i Roosevelta do Ronda Kaponiera oraz kołowego wzdłuż wydzielonego pasa ruchu w ul. Nowonaramowickiej. Punkt przesiadkowy znajdować będzie się w obrębie istniejącej pętli tramwajowej Wilczak.</p> <p>Projekt jest komplementarny ze wszystkimi inwestycjami planowanymi do realizacji w ramach ZIT na obszarze aglomeracji poznańskiej.</p> <p>Najważniejsze efekty realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inwestycja w rozwój systemu transportu publicznego pomiędzy centrum Poznania, a dzielnicą Naramowice stanowić będzie istotną alternatywę dla komunikacji samochodowej. Realizacja tego projektu umożliwi także integrację transportu miejskiego z podmiejskim w szczególności z miejscowości Biedrusko, Bolechowo, Owińska (gminy: Suchy Las, Czerwonak, Murowana Goślina); • W prognozie na 2025 udział mieszkańców powiatu w sumie potoków w transporcie publicznym na tym kierunku (przy założeniu realizacji tej inwestycji) wynosi 27%. • W momencie realizacji inwestycji budowa parkingu P&R w okolicach Naramowic (np. pętla Rubież); • W zależności od zasięgu projektu powiązanie tej trasy miejskiego transportu z koleją (planowany przystanek kolejowy na Naramowicach, Dworzec Garbary i docelowo Dworzec Główny); <p>Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich, • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego), • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny), • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030, • Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu, • Priorytet inwestycyjny 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich obszarów rodzajów terytoriów, w szczególności w obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	180,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań – Naramowice oraz Winogrady
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Zarząd Transportu Miejskiego

5) Modernizacja torowisk w ulicach: Wierzbędice i 28 czerwca 1956 roku w Poznaniu	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest przebudowa dwutorowej trasy tramwajowej w ciągu ulic: Wierzbędice oraz 28 Czerwca 1956 roku w Poznaniu. Trasa tramwajowa liczy ok. 2,1 km i łączy południową część Poznania ze ścisłym centrum w tym ze Zintegrowanym Centrum Komunikacyjnym.</p> <p>W ramach projektu planuje się gruntowną przebudowę całej długości trasy z zastosowaniem technologii zmniejszającej emisję hałasu. Poza tym w ramach projektu planowane jest uporządkowanie infrastruktury towarzyszącej w tym chodników, punktów przystankowych oraz dróg rowerowych. Wykonane zostaną także częściowo odcinki jezdni stanowiących kolizję z przebudowywaną trasą.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem projektu jest poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej aglomeracji poznańskiej poprzez usprawnienie przejazdu komunikacją publiczną pomiędzy centrum miasta a dzielnicami południowymi oraz rozwijającymi się dynamicznie gminami o charakterze podmiejskim, w tym w szczególności Luboniem oraz Puszczykowem, dla których ulica 28 czerwca 1956 stanowi główny węzeł przesiadkowy z komunikacji autobusowej na transport tramwajowy. Realizacja projektu ma również zwiększyć dla mieszkańców południowego obszaru aglomeracji poznańskiej dostępność do Zintegrowanego Centrum Komunikacyjnego, łączącego funkcję jednego z największych w kraju dworca kolejowego oraz dworca PKS. Równocześnie poprzez modernizację torowisk w ulicach Wierzbędice i 28 czerwca 1956 usprawniona zostanie komunikacja z północną częścią miasta za sprawą bezpośredniego połączenia z Poznańskim Szybkim Tramwajem (przejazd ok. 20 minut). Najważniejsze efekty realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podniesienie standardu obsługi pasażerów komunikacji publicznej, m.in. poprzez budowę nowoczesnej infrastruktury tramwajowej, w tym przystanków dostosowanych do obsługi osób niepełnosprawnych, • przyspieszenie przejazdu pojazdów lokalnego transportu zbiorowego oraz skrócenie podróży mieszkańców Wildy i Dębca do centrum miasta jak również pozostałych obszarów aglomeracji, • wzrost jakości życia przy trasie tramwajowej ze względu na jej wyciszenie i zastosowanie nowoczesnych rozwiązań wibroizolacyjnych, przy jednoczesnym uspokojeniu ruchu samochodowego w rejonie ulic objętych projektem (odczuwalna poprawa warunków życia mieszkańców w konsekwencji obniżenia uciążliwości pochodzącej od emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza), • znaczące ograniczenie transportu indywidualnego na rzecz komunikacji publicznej, • inwestycja w rozwój systemu transportu publicznego pomiędzy centrum Poznania, a dzielnicą Dębiec i Wilda, stanowić będzie istotną alternatywę dla komunikacji samochodowej. Realizacja tego projektu umożliwi także integrację transportu miejskiego z podmiejskim w szczególności z miejscowości Luboń, Puszczykowo (gminy: Luboń, Puszczykowo, Mosina), • realizacja szybkiego połączenia tramwajowego od granic miasta usprawni i przyspieszy podróż mieszkańców Aglomeracji, których celem są miejsca pracy, nauki, rozrywki w Poznaniu. <p>Realizacja projektu jest komplementarna z zadaniami realizowanymi w ramach perspektyw finansowych 2004-2006 oraz 2007-2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Przedłużenie trasy Poznańskiego Szybkiego Tramwaju do Dworca Zachodniego w Poznaniu”

	<ul style="list-style-type: none"> • z inwestycjami planowanymi do realizacji: • „Program „CENTRUM” – poprawa jakości infrastruktury komunikacyjnej w centrum Poznania” • „Zintegrowany system transportu zbiorowego Poznań Rataje – Franowo” • „WĘZŁY INTEGRACJI – integracja systemu transportu publicznego wokół transportu szynowego w obszarze funkcjonalnym Poznania” <p>Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich, • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020 (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego) , • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny), • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030 • Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu, • Priorytet inwestycyjny 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich obszarów rodzajów terytoriów, w szczególności w obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	180 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	M. Poznań - Wilda
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu

4.4 Środowisko oraz adaptacja do zmian klimatu

1) Budowa zbiornika Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie	
2. Okres realizacji	do 2020
3. Opis projektu (zakres)	Budowa zbiornika Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie obejmuje teren 3 powiatów oraz gminy: Sieroszewice, Godziesze Wielkie, Brzeziny, Kraszewice, i Grabów n. Prosną.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zgodnie z zaktualizowaną <i>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</i> budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego oraz Cel operacyjny 2.9. - Poprawę przyrodniczych warunków dla rolnictwa.</p> <p>Zbiornik ma za zadanie przechwycenie fali powodziowej i zmagazynowanie 48,8 mln m³ wody. Powierzchnia zalewu przy tej pojemności wynosi 1704 ha. Przy nadzwyczajnych, zdarzających się raz na kilkadziesiąt lat wielkich powodziach, zbiornik może przechwycić i zmagazynować 67,5 mln m³ wody zajmując powierzchnię 2047 ha. Do głównych celów przedsięwzięcia należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie przed powodzią miasta Kalisza i terenów rolniczych w dolinie rzeki Prozny i Warty, • zabezpieczenie przed skutkami suszy, • gromadzenie wody w celu racjonalnego jej wykorzystania, • zapewnienie potrzeb wodnych rolnictwa i potrzeb komunalnych, • prowadzenie gospodarki rybackiej, • produkcja energii elektrycznej, • sportowe i rekreacyjne wykorzystanie zalewu i obrzeży, • aktywizacja działalności gospodarczej w gminach sąsiadujących ze zbiornikiem. <p>Budowę zbiornika Wielowieś Klasztorna na rzece Prośnie należy traktować, jako inwestycje priorytetową dla rozwoju południowej wielkopolski. Głównym celem inwestycji jest ochrona przeciwpowodziowa (w tym miasta Kalisza), która stanowi nadrzędny interes społeczny. Inwestycję umieszczono w opracowywanym przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej MasterPlanie dla dorzecza Odry, weryfikującym zgodność inwestycji z Ramową Dyrektywą Wodną. Inwestycja została zakwalifikowana do grupy zadań, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału i dla których należy rozważyć zastosowanie odstępstwa, <u>jednakże z uwagi na nadrzędny interes społeczny należy ją zrealizować</u>. Głównym problemem związanym z budową zbiornika będzie zabezpieczenie środków finansowych na jego realizację. Wg studium wykonalności dla omawianego projektu, koszty inwestycji wyniosą ca. 933,1 mln zł (wliczając w to etap I realizacji inwestycji związany z opracowaniem dokumentacji projektowej i wykupami gruntów pod budowę zbiornika – obecnie w realizacji przez WZMiUW w Poznaniu). Zabezpieczenie środków finansowych na realizację inwestycji będzie możliwe wyłącznie przy pomocy Rządu i budżetu centralnego (np. z krajowych środków pomocowych), traktując tą inwestycję jako priorytetową dla rozwoju wielkopolski.</p>
szacunkowa wartość projektu (w PLN)	933,1 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Obejmuje teren 3 powiatów: kaliskiego, ostrowskiego i ostrzeszowskiego oraz

	gminy: Sierszewice, Godziesze Wielkie, Brzeziny, Kraszewice i Grabów n. Prosną
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe, NFOŚiGW
8. Podmiot realizujący projekt	Zgodnie z Uchwałą nr I/2012 Komitetu Sterującego "Programu dla Odry - 2006" z 3 kwietnia 2012 roku w sprawie planu wieloletniego "Programu dla Odry 2006" inwestorem przedsięwzięcia jest RZGW w Poznaniu. Z uwagi na opracowywany obecnie przez KZGW MasterPlan dla dorzecza Odry, „Program dla Odry 2006” ulegnie likwidacji. W MasterPlanie (będącym nadrzędnym planem strategicznym nad wszystkimi planami), inwestorem inwestycji jest WZMiUW w Poznaniu

2) Poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w dolinie rzeki Warty - budowa polderu Golina w powiecie konińskim	
2. Okres realizacji	do 2020
3. Opis projektu (zakres)	Budowa Polderu Golina Aktualnie w fazie przygotowania dokumentacji projektowych
4. Uzasadnienie celu projektu	Zgodnie z zaktualizowaną <i>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</i> budowa polderu realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego. Głównym zadaniem budowy polderu jest odtworzenie retencji na polderach w Dolinie Konińsko-Pyzderskiej, która zminimalizuje skutki powodzi.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	253,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Polder zlokalizowany jest na terenach gmin Goliny, Rzgowa i Starego Miasta w powiecie konińskim.
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. PO IiŚ), NFOŚiGW,
8. Podmiot realizujący projekt	Zgodnie z Uchwałą nr I/2012 Komitetu Sterującego "Programu dla Odry - 2006" z 3 kwietnia 2012 roku w sprawie planu wieloletniego "Programu dla Odry 2006" inwestorem przedsięwzięcia jest RZGW w Poznaniu. Z uwagi na opracowywany obecnie przez KZGW MasterPlan dla dorzecza Odry, „Program dla Odry 2006” ulegnie likwidacji. W MasterPlanie (będącym nadrzędnym planem strategicznym nad wszystkimi planami), inwestorem inwestycji jest RZGW w Poznaniu.

3) Rzeka Rgilewka w km 3+100 do km 32+800, gmina Koło, Grzegorzew, Kłodawa, Chodów, powiat Koło - Etap II odbudowa koryta rzeki Rgilewki w km 9+000 do km 32+800, gmina Koło, Grzegorzew, Kłodawa, Chodów, powiat Koło	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2021
3. Opis projektu (zakres)	Zakres inwestycji ma na celu udrożnienie i ustabilizowanie dotychczasowych przepływów rzeki na znacznym odcinku ok. 24 km, czyli na prawie połowie dł. Rzeki Rgilewki. Pracę obejmują modernizację oraz likwidację istniejących budowli hydrotechnicznych oraz budowę dwóch nowych jazów (bez przepławek).
4. Uzasadnienie celu projektu	Zgodnie z zaktualizowaną <i>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</i> budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego oraz Cel operacyjny 2.9. - Poprawę przyrodniczych warunków dla rolnictwa. Rzeka ulega ciągłemu zwężaniu i spłycaaniu przez zarastającą ją roślinność. Jest to ciek główny, do którego odprowadzane są cieki szczegółowe oraz podstawowe. Pogłębiający się zły stan rzeki wpływa niekorzystnie na stosunki wodne gleby. Latem powoduje to nadmierne wysuszenie pól i łąk, natomiast wiosną w czasie roztopów powoduje ich zalewanie. Od wielu lat mieszkańcy oraz jednostki samorządu terytorialnego składają wnioski o realizację inwestycji. Powódź w 2010 roku potwierdziła, że parametry koryta rzeki należy odbudować do wielkości umożliwiających sprawne odprowadzenie wód powodziowych.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	11,07 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Powiat: kolski Gminy: Grzegorzew, Kłodawa (gm. miejsko-wiejska), Chodów
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziale środków UE), NFOŚiGW, inne
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

4) Rzeka Struga Kraszewicka (km 0+000-3+760)	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2021
3. Opis projektu (zakres)	Zadanie polega na odbudowie rzeki na długości 3,76 km polegające na umocnieniu brzegów kiską faszynową, nadanie odpowiedniej szerokości dna oraz nachylenie skarp, wykonanie 3 bystrotoków, 2 stopni dennych.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zgodnie z zaktualizowaną <i>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</i> budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego oraz Cel operacyjny 2.9. - Poprawę przyrodniczych warunków dla rolnictwa.</p> <p>Celem realizacji zadania jest poprawa przepustowości koryta w celu ochrony przeciwpowodziowej doliny rzeki. Rolniczy charakter zlewni Strugi Kraszewickiej powoduje konieczność odbudowy rzeki, chroniąc teren przed nadmiernymi wylewami na tereny intensywnie użytkowane rolniczo. Działania te spowodują zwiększenie plonów z tego obszaru. Projektowana inwestycja zachowa istniejący charakter ciek, pozytywnie wpłynie na ekosystem obszarów wzdłuż niego, a racjonalne i kompleksowe wykorzystanie odbudowanych urządzeń wodnych (umożliwi prowadzenie nawodnień) przyczyni się do uporządkowania gospodarki wodnej w dolinie.</p> <p>Konieczność realizacji przedsięwzięcia wynika z postępującej degradacji rzeki, przejawiającej się zamulaniem, zarastaniem i zmniejszonym przekrojem czynnego koryta.</p> <p>Istniejące koryto wykazuje duże wahania głębokości (od 0,6 m do 3,5 m) i nieregularność spadku podłużnego dna rzeki (od 0,5 ‰ w górnym odcinku do 5‰ w dolnym biegu). Ciek jest w przeważającej części nieumocniony, gdzieśgdzie występują ślady ubezpieczeń stopy skarpy kiską faszynową.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	2,65 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Powiat: ostrzeszowski Gmina: Kraszewice
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziale środków UE), NFOŚiGW, inne
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

5) Odbudowa Kanału Małgosia	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2016
3. Opis projektu (zakres)	Przedmiotem inwestycji jest odbudowa koryta Kanału Małgosia na całym odcinku o długości 13,733 km poprzez odmulenie dna i profilowanie koryta do projektowanych parametrów, ubezpieczenie skarp oraz odbudowa budowli towarzyszących na trasie cieku.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zgodnie z zaktualizowaną <i>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</i> budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego oraz Cel operacyjny 2.9. - Poprawę przyrodniczych warunków dla rolnictwa.</p> <p>Odbudowa kanału Małgosia ma podstawowe znaczenie dla prawidłowego gospodarowania terenami rolnymi zlokalizowanymi w obrębie gminy Trzcianka (wieś: Siedlisko, Biernatowo, Przyłęki). Obecnie ciek jest zdegradowany, przekrój kanału jest zmniejszony, w wyniku czego przy niewielkich przepływach, koryto wypełnia się całkowicie, a woda rozlewa się po dolinie niszcząc użytkowane łąki i pastwiska.</p> <p>Projektowana inwestycja zachowa istniejący charakter cieku, pozytywnie wpłynie na ekosystem obszarów wzdłuż niego, a racjonalne i kompleksowe wykorzystanie odbudowanych urządzeń wodnych (umożliwi prowadzenie nawodnień) przyczyni się do uporządkowania gospodarki wodnej w dolinie.</p> <p>Odbudowa kanału wpłynie na poprawę stosunków powietrzno-wodnych w przylegającym do cieku gruncie, co bezpośrednio wiązać się będzie z wywieraniem korzystnego wpływu na poprawę produktywności gleby. Miejscowi rolnicy i instytucje lokalne wnioskowali o realizację inwestycji.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	3,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Powiat: czarnkowsko – trzcieński Gmina: Trzcianka (obszar wiejski)
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziale środków UE), NFOŚiGW, inne
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

6) Odbudowa rzeki Samy, gm. Szamotuły, Obrzycko, Oborniki, woj. wielkopolskie	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2021
3. Opis projektu (zakres)	Zakres prac w ramach inwestycji jest następujący: <ul style="list-style-type: none"> • odbudowa koryta rzeki Samy od km 0+000 do km 22+878 (z wyłączeniem odcinków rzeki: 2+450 - 2+780 oraz 2+708 - 3+120), • rozbiórka, odbudowa i budowa nowych jazów, • budowa przepławek dla ryb przy jazach, • ubezpieczenie dna i umocnienie skarp rzeki oraz odbudowa koryta kanału Gałowskiego od km 0+000 do km 0+359 i od km 0+465 do km 3+646 wraz z rozbiórką i budowa budowli hydrotechnicznych i komunikacyjnych usytuowanych na cieku wodnym, • budowa stawu, -zbiornika przy ujściu kanału Gałowskiego do rzeki Samy.
4. Uzasadnienie celu projektu	Zgodnie z zaktualizowaną Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego oraz Cel operacyjny 2.9. - Poprawę przyrodniczych warunków dla rolnictwa. Celem zadania jest: <ol style="list-style-type: none"> 1) poprawa istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • przebudowę, odbudowę i budowę urządzeń ochrony przed powodzią, • zwiększenie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej w dolinie rzeki, 2) poprawa stosunków wodnych poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie nierównomierności przepływów wód, • zapewnienie dotychczasowych warunków korzystania z wód, • uregulowanie warunków wodnych gleb • stabilizacja produkcji rolnej i wykształcenie nowych (w tym proekologicznych) kierunków rozwoju rolnictwa.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	35 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Obejmuje teren 3 powiatów: szamotulski, obornicki oraz gminy: Szamotuły, Obrzycko, Oborniki
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziale środków UE), NFOŚiGW, inne
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

7) Zbiornik Laskownica, gm. Gołańcz, pow. wągrowiecki	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2021
3. Opis projektu (zakres)	<p>Zakres prac w ramach inwestycji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie zbiornika wodnego o całkowitej powierzchni 111,3 ha w dolinie Strugi Gołańskiej od km 16+200 do km 20+700 jej biegu, • wykonanie budowli przelewowo - spustowej dł. 78,43 m, • wykonanie zapory czołowej ziemnej w km 16+200 dł. 170 m z przegrodą szczelną stalową dł. 190 m, • wykonanie przepławki dla ryb dł. 96,8 m, • wykonanie przebudowy koryta Struga Gołańskiej na dł. 300 m, • zabezpieczenie skarpy przy zabudowaniach i grodzisku na dł. 100m dla zabudowań i 125 m dla grodziska, ścianka szczelną stalową, • podwyższenie studni ujęciowej z wykonaniem kładki żelbetowej, • podwyższenie istniejącej drogi gminnej na odcinku projektowanego zbiornika na dł. 157 m, • wykonanie drogi dojazdowej do słupa energetycznego, • wykonanie tymczasowego przepustu ramowego 1,5x1,5 na Strudze Gołańskiej z późniejszą jego rozbiórką, • wykonanie pomostu pływającego na przeciwko placu zaplecza technicznego zbiornika służącego do cumowania łódki, • wykonanie oczka wodnego w starym korycie Strugi Gołańskiej w ramach kompensacji przyrodniczej o pow. 0,06 ha, • wykonanie robót rozbiórkowych mostu pod drogą, • przebudowa linii elektroenergetycznych na powietrznych 15 kV, - wykonanie budynku techniczno - eksploatacyjnego służącego obsłudze zbiornika.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zgodnie z zaktualizowaną Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku budowa polderu realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego.</p> <p>Celem budowy zbiornika jest retencjonowanie wody o pojemności 2,59 mln m³, regulacja przepływu wód w Strudze Gołańskiej poniżej zapory w okresie niedoboru opadów oraz sptyczenie fali powodziowej podczas nawalnych deszczy i wód roztopowych. Budowa zbiornika ma na celu również magazynowanie wody w tym do nawodnień deszczownianych gruntów rolnych, głównie gruntów ornych położonych na wysoczyźnie. Zapewnienie zasobów dyspozycyjnych wód dla rolnictwa i środowiska naturalnego.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	16,4 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Inwestycja obejmując budowę zbiornika na terenie gminy Gołańcz w pow. wągrowieckim.
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziału środków UE), NFOŚiGW, inne
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

8) Budowa zbiornika wodnego Rokosowo	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2020
3. Opis projektu (zakres)	Budowa zbiornika retencyjnego o powierzchni 38,46 ha wraz z obiektami towarzyszącymi, wykonanie budowli żelbetonowej wlotowej z rurociągami zasilającym i żelbetonowej budowli spustowej z 2 rurociągami spustowymi, regulację (rozbudowę) koryta rzeki Rów Polski na dł. 1363 m, budowę dwóch jazów piętrzących, budowę nowego żelbetonowego przepustu wałowego.
4. Uzasadnienie celu projektu	Zgodnie z zaktualizowaną Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku budowa polderu realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego. Głównym celem budowy zbiornika Rokosowo jest ochrona przeciwpowodziowa doliny Rowu Polskiego jak również bezpieczeństwo mieszkańców wsi położonych w dolinie oraz miast Poniec i Rydzyna. Drugim ważnym celem jest gromadzenie (retencjonowanie) wody do nawodnień rolniczych oraz ochrona gruntów rolnych i leśnych. Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na poprawę stanu technicznego rzeki Rów Polski i zwiększenie retencji wody w regionie o bardzo małej liczbie jezior i zbiorników wodnych, a także na ochronę w dolinie rzeki Rów Polski, w obrębie planowanego zbiornika, terenów o intensywnie prowadzonej gospodarce rolnej i leśnej.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	43,0 mln PLN.
6. Lokalizacja projektu	Inwestycja obejmuje budowę zbiornika na terenie gm. Poniec w powiecie gostyńskim
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziale środków UE), NFOŚiGW, inne.
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

9) Budowa zbiornika wodnego Gostyń-Piaski	
2. Okres realizacji	do 2021
3. Opis projektu (zakres)	<p>Powierzchnia zbiornika – 50,00 ha Pojemność zbiornika 0,90 mln m³</p> <p>Zakres inwestycji obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie czaszy zbiornika, - wykonanie budowli wpustowych, - wykonanie budowli spustowych, - przełożenie linii SN biegnącej obecnie przez teren projektowanego zbiornika, - wykonanie infrastruktury niezbędnej do eksploatacji zbiornika (drogi technologiczne, dojazdy, budynek gospodarczy).
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zgodnie z zaktualizowaną Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego.</p> <p>Głównym celem zbiornika jest ochrona przeciwpowodziowa miasta Gostynia oraz terenów położonych w dolinie Kani, poniżej projektowanego zbiornika, ponadto stworzenie warunków dla umożliwienia wyrównania przepływów w korycie rzeki Kani i dalej w Kanale Obry oraz zapewnienie rezerwy dla nawodnień użytków rolniczych.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	30 mln PLN.
6. Lokalizacja projektu	Inwestycja obejmuje budowę zbiornika na terenie gm. Piaski i gm. Gostyń w powiecie gostyńskim.
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziałem środków UE), inne.
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

10) Zbiornik wodny Sepienko	
2. Okres realizacji	Orientacyjny termin realizacji: do 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Powierzchnia zbiornika – 120,00 ha</p> <p>Pojemność zbiornika 3,2 mln m³</p> <p>Zakres inwestycji obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie czaszy zbiornika wraz z wyspą, - wykonanie budowli wpustowych (po jednej na Kanale Prut i Kanale Mosińskim), - wykonanie budowli spustowych (na Kanale Mosińskim), - przełożenie linii SN biegnącej obecnie przez teren projektowanego zbiornika, - wykonanie infrastruktury niezbędnej do eksploatacji zbiornika (drogi technologiczne, dojazdy, budynek gospodarczy).
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zgodnie z zaktualizowaną Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku budowa zbiornika realizuje Cel strategiczny 2, Cel operacyjny 2.8 - Ochronę zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego.</p> <p>Głównym celem zbiornika jest ochrona przeciwpowodziowa, retencjonowanie wód wezbraniowych na Kanale Prut i Mosińskim Kanale Obry oraz gromadzenie wody do nawodnień rolniczych.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	80 mln PLN.
6. Lokalizacja projektu	Inwestycja obejmuje budowę zbiornika na terenie gm. Kościan w powiecie kościańskim, w obrębach: Sepienko, Łagiewniki, Bonikowo.
7. Źródła finansowania	Krajowe programy pomocowe (m.in. z udziałem środków UE), inne.
8. Podmiot realizujący projekt	WZMiUW w Poznaniu

11) Budowa instalacji kompostowej dla odpadów poflotacyjnych z oczyszczalni ścieków z terenu AKO	
2. Okres realizacji	2016-2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przeciwdziałanie zagrożeniu sanitarno-epidemiologicznemu, spełnienie prawnych wymogów środowiskowych.</p> <p>Przedmiotem projektu jest budowa obiektu instalacji wraz z linią technologiczną do suszenia osadów pościekowych, przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii oraz źródeł ciepła odpadowego, w celu ich spalania lub współspalania w instalacjach zlokalizowanych poza terenem oczyszczalni ścieków. Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego wykorzystywać będzie oprócz osadów ściekowych również inne komponenty energetyczne dostarczane spoza terenu oczyszczalni ścieków. W efekcie końcowym zakłada się, że dopuszczana będzie możliwość wykorzystywania części wysuszonych osadów ściekowych na inne cele niż spalanie lub współspalanie, na zasadach i zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych. Ilość w ten sposób zagospodarowanych osadów nie może przekroczyć 50% całej masy wysuszonych osadów, a pozostała część podlegać będzie dalszej termicznej utylizacji.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Obecnie na terenie AKO brak jest instalacji do utylizacji i biodegradacji odpadów pościekowych będących efektem ubocznym procesu oczyszczania w oczyszczalniach ścieków. Odpady te wywożone są poza obszar AKO lub wykorzystywane rolniczo co nierzadko stanowi zagrożenie sanitarno-epidemiologiczne i działania niezgodne z prawem. Będziemy wnioskować o wpisanie powyższego zakresu na okoliczność aktualizacji WPGO WW</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	15,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	AKO - Przedsiębiorstwa z branży wodno-kanalizacyjnej / oczyszczalnie ścieków
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.

12) Budowa, rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci wodociągowej w Koninie	
2. Okres realizacji	2014-2019
3. Opis projektu (zakres)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej na os. Morzysław – ul. Działkowa, Staromorzysławska, Graniczna 2. Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu na os. Wilków – ul. Brzozowa Południe 3. Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w rejonie ulic Gajowa, Przemysłowa, Matejki 4. Budowa kanalizacji sanitarnej na os. Wilków 5. Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wierzbowej, Gruntowej, Brzozowej 6. Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacyjnego Miasta Konina 7. Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Poznańskiej i ul. Bocznej 8. Budowa kolektora tłoczego kanalizacji sanitarnej „druga nitka” z Gosławic do ul. Hutniczej 9. Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Warmińskiej 10. Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w ul. Olszewskiego 11. Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Janowskiej 12. Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w ul. Parowej 13. Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu na os. Grójec 14. Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągu na os. Międzylesie-Zachód 15. Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu na os. Przydziałki 16. Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu w ul. Rudzickiej 17. Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Osada 18. Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Torowej 19. Budowa wodociągu w ul. Piaskowej, Borowej, Świerkowej <p>Opis ogólny ww. inwestycji : Przepompownie ścieków sanitarnych wraz z obudową, przyłączami, monitoringiem i sterowaniem</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Inwestycje służą ochronie środowiska z uwagi na podłączenie istniejącej oraz nowopowstałej zabudowy do miejskiego układu kanalizacji sanitarnej :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona gleby poprzez odprowadzanie do wybudowanych sieci kanalizacji sanitarnej ścieków, a tym samym zmniejszenie ilości szamb i dołów chłonnych oraz niekontrolowanych zrzutów ścieków; • ochrona naturalnego zbiornika wodnego – rzeki Warty, poprzez przesył ścieków sanitarnych wybudowaną kanalizacją sanitarną do oczyszczalni ścieków w Koninie. <p>Przyłączenie do miejskiej sieci wodociągowej nowych terenów mieszkaniowych.</p> <p>Dostarczenie mieszkańcom wody pitnej o wymaganych parametrach fizykochemicznych i sanitarnych.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	79,7 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Konin
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne beneficjenta
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Konin / Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Koninie

13) Rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Piły	
2. Okres realizacji	2017 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Brak lub zły stan techniczny infrastruktury kanalizacji sanitarnej wymaga interwencji i działań inwestycyjnych. Projekt składa się z niżej wymienionych elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa spięcia sieci kanalizacji sanitarnej pñ.- zach. rejonu miasta Piły z pñd.-wsch. rejonem ; odcinek o długości 10 km o przebiegu: ul. Wypoczynkowa – ul. Wyspiańskiego - ul. Siemiradzkiego –ul. Rydgiera ; • kompleksowy odbiór ścieków z terenów byłego lotniska wojskowego w Pile i przyległych: budowa sieci o długości 2 km w al. Wojska Polskiego, ul. Walecznych i ul. Kołobrzeskiej; • modernizacja i rozbudowa kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Piły; odcinki o łącznej długości 19 km.
4. Uzasadnienie celu projektu	Projekt wynika z potrzeb rozwojowych miasta Piły. Rozbudowa i uporządkowanie infrastruktury kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Piły służyć będzie odciążeniu istniejącej kanalizacji, zwiększenie ilości odbieranych ścieków , tworzeniu warunków do uzbrajania w infrastrukturę nowych terenów miasta i okolicznych miejscowości.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	13,27 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Piła
7. Źródła finansowania	POiŚ 2014-2020, kredyt, środki własne,
8. Podmiot realizujący projekt	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Pile

14) Zagospodarowanie osadów ściekowych z biologicznych oczyszczalni ścieków działających na terenie aglomeracji Wolsztyn-Siedlec	
2. Okres realizacji	2016 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	Zagospodarowanie osadów ściekowych z biologicznych oczyszczalni ścieków działających na terenie aglomeracji Wolsztyn-Siedlec, poprzez wdrożenie - innej jak obecna - technologii przeróbki osadów ściekowych oraz niezbędne wydatki inwestycyjne w celu otrzymania osadów o parametrach zgodnych z obowiązującymi przepisami. W świetle prawie stuprocentowego skanalizowania aglomeracji, będzie to ostatni etap założonego programu gospodarki wodno – ściekowej.
4. Uzasadnienie celu projektu	Zgodnie z KPOŚK Gminy Wolsztyn i Siedlec tworzą liczącą 81.100 RLM aglomerację, z której ścieki zebrane systemem grawitacyjno-ciśnieniowym kanalizacji sanitarnej trafiają do dwóch biologicznych oczyszczalni funkcjonujących w Wolsztynie. Obecnie gmina Wolsztyn jest prawie w 100% skanalizowana, a na terenie gminy Siedlec trwają intensywne prace w tym zakresie. Konsekwencją osiągnięcia optymalnych przepływów ścieków na obu oczyszczalniach jest duża ilość powstających osadów ściekowych (ponad 10.000 ton rocznie), których właściwa utylizacja jest coraz bardziej utrudniona (brak zainteresowania rolniczym wykorzystaniem – nasycenie lokalnego rynku).
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	5 mln zł.
6. Lokalizacja projektu	Komorowo
7. Źródła finansowania	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Wolsztynie Gmina Wolsztyn WFOŚiGW w Poznaniu fundusze unijne
8. Podmiot realizujący projekt	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Wolsztynie Gmina Wolsztyn

15) Realizacja i nadzór nad hierarchią postępowania z odpadami na terenie województwa wielkopolskiego	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	Zintensyfikowanie działań nadzorczych w obszarze gospodarki odpadami, co do liczby podmiotów objętych kontrolą oraz prowadzenia kontroli przemieszczania odpadów: od wytwórcy do instalacji ostatecznego zagospodarowania (kontrole „łańcuchowe”). Kontrole „łańcuchowe” pozwalają znaleźć miejsca i ogniwa nielegalnego pozbywania się odpadów i podejmować działania sankcyjne wobec podmiotów naruszających przepisy. Działania te mogą przyczynić się do wzrostu wpływów z opłat za nielegalne magazynowanie i składowanie odpadów. W perspektywie czasowej upowszechnianie takich kontroli i działań sankcyjnych ograniczy proceder porzucania odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych oraz zwiększ poziom odzysku i recyklingu odpadów, które Polska zobowiązana jest osiągnąć. Powyższe wymaga wzmocnienia instytucjonalnego wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska w Poznaniu w liczbie 6 etatów inspektorskich (2 etaty w siedzibie i po 1 w każdej delegaturze) oraz wyposażenia w środki transportu (6 samochodów osobowych) i sprzęt elektroniczny (6 laptopów, 6 telefonów komórkowych, serwer bazodanowy, zabezpieczenie transmisji danych, sprzęt monitorująco-dokumentujący: kamery na podczerwień, aparaty fotograficzne).
4. Uzasadnienie celu projektu	Ograniczenie „szarej strefy” w gospodarowania odpadami na terenie województwa wielkopolskiego; poprawa wizerunku regionu na tle Polski Projekt przyczyni się do skutecznego spełnienia uprawnień nadzorczych Marszałka Województwa Wielkopolskiego w stosunku do gmin, w zakresie osiągania przez nie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu określonych rodzajów odpadów komunalnych oraz właściwej realizacji uchwały Sejmiku Województwa w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	2,05 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

16) Poprawa stanu wód w szczególności na obszarach narażonych na zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych - OSN	
2. Okres realizacji	2016-2017
3. Opis projektu (zakres)	zakup urządzeń laboratoryjnych na potrzeby monitoringu biologicznego oraz chemicznego wód powierzchniowych
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem projektu jest rozszerzenie możliwości badawczych Laboratorium WIOŚ. Wzrost potencjału badawczego jest niezbędny ze względu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konieczność objęcia monitoringiem wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych w województwie, • rozszerzenie listy substancji priorytetowych i zaostrzenie środowiskowych norm jakości, • planowane powiększenie terenów OSN. <p>Poprawa kompletności i zgodności monitoringu wód powierzchniowych z Ramową Dyrektywą Wodną ma strategiczne znaczenie dla regionu w kontekście zastrzeżeń Komisji Europejskiej do sposobu transpozycji i wdrożenia Ramowej Dyrektywy Wodnej przez Polskę, w szczególności do pierwszych planów gospodarowania wodami w dorzeczeniach oraz do monitoringu wód.</p> <p>W ich konsekwencji, w perspektywie finansowej na lata 2014-2020, z reformy gospodarki wodnej uczyniono warunek ex ante dla dostępu do środków unijnych, w tym na projekty przeciwpowodziowe realizowane ze środków Unii Europejskiej.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	5,85 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Poznań, województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

17) Pomiar zanieczyszczeń powietrza i hałasu w obrębie uciążliwych tras komunikacyjnych i w kanionach ulicznych na terenie województwa wielkopolskiego	
2. Okres realizacji	2016-2017
3. Opis projektu (zakres)	Zakup: mobilnego laboratorium badania powietrza z systemem pobierania i kalibracji próbek oraz analizatorem pyłu zawieszonego, przenośnych stacji monitoringowych powietrza (5 szt.), mobilnego laboratorium pomiarowe hałasu wyposażonego w zestaw aparaturowy do pomiarów akustycznych oraz meteo – 5 szt.
4. Uzasadnienie celu projektu	Wzmocnienie możliwości badawczych Laboratorium WIOŚ w Poznaniu w zakresie pomiarów zanieczyszczeń powietrza i hałasu w obrębie uciążliwych tras komunikacyjnych i w kanionach ulicznych na terenie województwa wielkopolskiego pozwoli na kalibrowanie modelu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu i ocenę stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych opracowaniem map akustycznych, a także na wykonanie zadań wynikających z realizacji programów ochrony powietrza dla stref województwa wielkopolskiego. Uzyskane wyniki mogą być wykorzystywane w prawidłowym kształtowaniu przestrzeni i lokalizacji przedsięwzięć, co powinno doprowadzić do ograniczania konfliktów społecznych wynikających z lokalizacji przedsięwzięć oddziałujących na środowisko w sąsiedztwie obszarów zabudowy mieszkaniowej. Wymiernym efektem projektu w aspekcie środowiskowym i społecznym będzie poprawa stanu środowiska oraz podniesienie świadomości społecznej w zakresie monitoringu środowiska, a także zapewnienie łatwiejszego dostępu i rozpowszechniania informacji o środowisku.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	2,8 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	województwo wielkopolskie, miasto Poznań, miasto Kalisz
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

4.5 Dziedzictwo kulturowe, sport i turystyka.

1) "Tu się wszystko zaczęło" - prezentacja świadectw początków państwowości polskiej i turystyczno-kulturalne uatrakcyjnienie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Celem głównym, który jednocześnie wyznaczył zakres i przedmiot Projektu jest wzmocnienie rangi i atrakcyjności turystycznej oraz kulturalnej Ostrowa Tumskiego w Poznaniu, a także pobudzenie świadomości historycznej mieszkańców miasta, regionu jak i całego kraju. Nastąpi to poprzez prezentację jednego z najcenniejszych odkryć archeologicznych ostatnich lat oraz rewitalizację terenu i obiektów historycznych na nim usytuowanych.</p> <p>Zakres Projektu obejmuje :</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie ekspozycji palatium Mieszka I i kaplicy Dobrawy w bezpośrednim sąsiedztwie i w powiązaniu z kościołem Panny Marii in Summo na Ostrowie Tumskim w Poznaniu, • remont i konserwacja kościoła Panny Marii in Summo – najstarszego obiektu sakralnego w Poznaniu, obejmujący: <ul style="list-style-type: none"> - kompleksową konserwację i renowację wnętrza kościoła, w tym witraży oraz zabytków ruchomych z jego wnętrza i przygotowanie obiektu do jego użytkowania i udostępnienia zwiedzającym; - odtworzenie historycznego stanu posadzki wraz z jej renowacją. • prace renowacyjno - konserwatorskie Katedry Poznańskiej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - remont kaplicy Serca Jezusowego uwzględniający renowację ołtarza z obrazem, oraz polichromię ścian i sklepienia, - renowacja i konserwacja obrazów z kaplicy Szołdrskich, - naprawa gzymsów na zewnątrz - czyszczenie ścian i stropów wewnątrz, - konserwacja portalu przy Złotej Kaplicy, - oczyszczenie ścian ceglanych nawy głównej i bocznych wraz ze sklepieniami, odnowienie polichromii, oczyszczenie i scalenie kolorystyczne galeryjek i blend w prezbiterium, • urządzenie punktu widokowego na północnej wieży Katedry Poznańskiej, • rozbudowa Muzeum Archidiecezjalnego o budynek ekspozycyjno – magazynowy wraz z pracowniami konserwatorskimi dla zbiorów muzealnych stanowiących dziedzictwo kulturowe związane z Ostrowem Tumskim, • odnowienie elewacji, więźb i pokryć dachowych zabytkowych kanonii i psalterii oraz uporządkowanie ich otoczenia i ogrodzeń (łącznie 10 budynków z otoczeniem), • infrastruktura towarzysząca oraz szereg działań promocyjnych w mediach i internecie zarówno z zakresu infrastruktury jak i podejmowanych działań nakierowanych na turystę. <p>Geneza Projektu sięga początków lat dziewięćdziesiątych, kiedy to wokół kościoła Panny Marii in Summo rozpoczęto zakrojone na szeroką skalę prace archeologiczne pod kierunkiem prof. Hanny Kóčki-Krenz. W 2000 roku dokonano spektakularnego odkrycia w postaci wczesnopiastowskiego palatium, nieco później odkryto pozostałości po przedromańskiej kaplicy. Archeolodzy zakładają, że są to pozostałości kaplicy, ufundowanej prawdopodobnie ok. 965 roku przez Dobrawę, przybyłą z Czech żonę Mieszka I. Zgodnie z wynikami badań, palatium znajdowało się pod dzisiejszym kościołem Panny Marii in Summo i było największą budowlą kamienną państwa pierwszych Piastów. W trakcie dalszych prac</p>

odnaleziono cenne kostki mozaikowe w liczbie ponad 190, które zdaniem odkrywców zdobiły apsydę kaplicy grodowej. Prawdopodobnie mozaikę ufundował Bolesław Chrobry. Innym ciekawym znaleziskiem są odkryte w sąsiedztwie wejścia do pałacu fragmenty tynku ze śladami barwników. Były to pigmenty typowe dla malarstwa ściennego, a mianowicie biel wapienna, czerwień żelazowa oraz błękit. Ten ostatni wskazuje, że mogła być to świątynia pod wezwaniem maryjnym, podobnie jak stojący na jej pozostałościach gotycki kościół. Podczas sezonu wykopaliskowego w 2009 roku uwidoczono wschodnią i zachodnią część kaplicy. W sąsiedztwie Kościoła odnaleziono również pozostałości znajdujących się przy pałacu pracowni, w której prawdopodobnie powstawały ozdoby dla członków rodu panującego oraz sprzęty liturgiczne dla poznańskich świątyń. Ponadto odkryto wytwarzane na miejscu, wysokiej jakości naczynia ceramiczne, wyroby włókiennicze i rogownicze, kosztowne materiały sprowadzane z ziem leżących na południu i wschodzie, a także pochodzące z tych rejonów monety.

Podczas rozbicia dzielnicowego palatium pełniło funkcję rezydencji książęcej wielkopolskiej linii Piastów. Koniec jego funkcjonowania to połowa XIII w., kiedy to siedziba książęca została przeniesiona na lewy brzeg Warty, a w miejscu wcześniejszej lokalizacji palatium wzniesiono istniejący do dziś kościół Panny Marii in Summo.

Wykonanie zaplanowanej w ramach Projektu ekspozycji palatium Mieszka I i kaplicy Dobrawy jest możliwe tylko po uprzednim odpowiednim zabezpieczeniu kościół Panny Marii in Summo. Dlatego nierozdzielną częścią Projektu jest przeprowadzenie remontu i konserwacja historycznego kościoła - najstarszego obiektu sakralnego w Poznaniu. Dopiero w następnej kolejności zaś zaprezentowanie śladów początków państwowości polskiej – Palatium Mieszka I i Kaplicy jego żony Dobrawy.

Ekspozycja prezentująca fundamenty i relikty murów pałacu Mieszka i kaplicy Dobrawy zostanie udostępniona wszystkim zainteresowanym zwiedzającym oraz zostanie przystosowana dla osób niepełnosprawnych.

Działaniami, które wraz z pracami w obrębie Palatium oraz kościoła Panny Marii in Summo podniosą i podkreślą rangę Ostrowa Tumskiego, które jednocześnie będą stanowiły ważny czynnik zachęcający turystów oraz mieszkańców do odwiedzenia tego miejsca będzie przeprowadzenie prac renowacyjnych elementów wnętrza Katedry Poznańskiej, będącej jednym z najstarszych polskich kościołów i najstarszą polską katedrą (od 968 r., kiedy sam Mieszko I położył kamień węgielny pod jej podwaliny) siedzibą pierwszego biskupa Polski Jordana. To miejsce pochówku pierwszych władców Polski od Mieszka I, poprzez Bolesława Chrobrego, po Przemysła II.

Ze względu na jej bogatą historię, a także walory artystyczne, papież Jan XXIII podniósł Katedrę Poznańską do rangi Bazyliki Mniejszej.

Kilkukrotnie zburzona i przebudowywana swój obecny wygląd zdobyła podczas odbudowy (do 1956 r.) ze zniszczeń II wojny światowej, które odsłoniły, a przez to pozwoliły wyeksponować gotyckie elementy budowli. Prawdziwym klejnotem katedry jest wielki ołtarz z przełomu XIV i XV wieku oraz 12 kaplic z kaplicą Najświętszego Sakramentu i św. Krzyża Poznańskiego oraz Złotą Kaplicą na czele. W Katedrze Poznańskiej dotykamy samych początków państwowości polskiej i Kościoła w Polsce. Możemy znaleźć w niej misę chrzcielną z X wieku, stanąć przy grobach pierwszych władców Polski Księcia Mieszka I i Króla Bolesława Chrobrego. Przewidziane w ramach Projektu urządzenie punktu widokowego na wieży północnej Katedry będzie stanowiło ważną atrakcję turystyczną Ostrowa Tumskiego. Z jej wysokości będzie można podziwiać panoramę najstarszej części miasta Poznania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem historii nie tylko Archidiecezji Poznańskiej, ale również Polski jest działające na terenie Ostrowa Tumskiego Muzeum Archidiecezjalne zlokalizowane w budynku dawniej Akademii Lubrańskiego

pierwszej wyższej uczelni w Poznaniu (XVI w.). W zbiorach Muzeum, znajdują się bardzo cenne dla kultury chrześcijańskiej oraz dla kultury polskiej zabytki ruchome, z których najważniejsze to przede wszystkim Miecz Świętego Piotra (pierwszy zabytek chrześcijańskiej Polski), Pastorał z Limoges (jeden z niewielu zachowanych tego typu pastorałów z XIII w. w Europie), Monstrancja króla Jagiełły, Kielich biskupa Tolibowskiego z XVII w. W planowanym, nowym dwusegmentowym budynku Muzeum Archidiecezjalnego, którego budowę zaplanowano w ramach Projektu, zostaną wydzielone:

- laboratoria i pracownie badawcze oraz konserwatorskie udostępniane instytucjom i osobom fizycznym prowadzącym badania archeologiczne i badania nad kulturą,
- nowoczesne magazyny zbiorów muzealnych,
- powierzchnia wystawiennicza.

W związku z zaplanowanymi pracami Muzeum zyska dodatkową powierzchnię wystawienniczą, magazynową oraz pracownie. Zwiększenie powierzchni pozwoli sprawniej wykonywać zadania związane z ekspozycją, gromadzeniem, przechowywaniem, konserwacją i ochroną bezcennych zbiorów muzealnych. Obecnie ze względu na brak powierzchni magazynowej ekspozycja nie są przechowywane we właściwych warunkach, narażone są na zniszczenia, a także nadal pozostają rozproszone w kilku lokalizacjach. Zakres Projektu obejmuje również wprowadzenie funkcji ochrony kultury poprzez zakup innowacyjnego w skali kraju urządzenia do konserwacji przedmiotów zabytkowych metodą azotowania. Nową, nierealizowaną dotąd funkcją, unikalną w skali kraju, będzie digitalizowanie zbiorów w technice 3D. Ogromna część zbiorów nie może być wystawiana ze względu na swoją wartość. Digitalizacja i prezentacja multimedialna w Muzeum oraz w specjalnie stworzonym Wirtualnym Muzeum Archidiecezjalnym w znacznym stopniu zwiększy dostępność do bogatych zbiorów Muzeum oraz innych obiektów i budynków zabytkowych Ostrowa Tumskiego.

Realizacja powyższych zadań pozwoli na znaczne poszerzenie dotychczasowego zakresu funkcjonowania instytucji jak i wprowadzenie nowych funkcji kulturalnych. W związku z tym, że celem głównym Projektu jest podniesienie atrakcyjności i poprawa estetyki Ostrowa Tumskiego w Poznaniu nieodzownym elementem zadania będzie: remont i renowacja elewacji zewnętrznych, więźb i pokryć dachowych, a także otoczenia i ogrodzeń budynków usytuowanych w otoczeniu Katedry. Zadanie, w zróżnicowanym zakresie obejmie łącznie dziewięć budynków z otoczeniem oraz wszystkie dotąd nieodrestaurowane, bądź nie odremontowane ogrodzenia i mury. Wśród obiektów objętych zadaniem należy wymienić:

- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 3 (dawny Pałac Biskupi),
- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 4,
- zabytkowy budynek przy ul. Ostrów Tumski 5,
- zabytkowy budynek przy ul. Ostrów Tumski 5a (zaplanowy punkt informacyjny oraz funkcja gastronomiczna),
- zabytkowy budynek przy ul. Ostrów Tumski 6 (kanonia Fungi Godziemba),
- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 9 (Psałteria - wzniesiona na początku XVI wieku przez biskupa Jana Lubrańskiego jako budynek mieszkalny dla kolegium dwunastu psalterzystów, odśpiewujących poranne msze i śpiewających psalmy w nocy) z klatką schodową,
- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 11,
- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 14,
- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 15-16,
- zabytkowa kanonia przy ul. Ostrów Tumski 18.

Dopełnieniem Projektu oraz działaniem scalającym całość podejmowanych zadań opisanych powyżej będzie szereg działań promocyjno - informacyjnych na samym Ostrowie Tumskim, ale też w mediach i internecie.

Wszystkie prace i sposób zaprojektowania wskazanych działań będą realizowane w taki sposób, aby umożliwić swobodne korzystanie z oferty turystycznej,

	<p>edukacyjnej i kulturalnej Ostrowa Tumskiego w Poznaniu osobom w różnym wieku, osobom niepełnosprawnym poruszającym się na wózkach inwalidzkich, ale też z innymi dysfunkcjami organizmu min. niewidomym i niesłyszącym.</p> <p>Szczegółowy zakres zadań zostanie doprecyzowany na etapie składania dokumentacji aplikacyjnej, na podstawie min. wykonanych opracowań w tym dokumentacji powstających w ramach projektu „Tu się wszystko zaczęło” – ekspozycja świadectw początków państwowości polskiej na Ostrowie Tumskim w Poznaniu”, współfinansowanego w ramach Działania 7.1 WRPO.</p> <p>Obecnie Wnioskodawca – Archidiecezja Poznańska posiada wstępne wyniki badań archeologicznych samego Palatium oraz Kościoła Panny Marii in Summo. W ciągu najbliższych kilku tygodni planuje się rozpocząć prace polegające na opracowaniu programu prac konserwatorskich renowacji wnętrza zabytkowego Kościoła Panny Marii in Summo. Trwają również prace koncepcyjne i przygotowawcze w związku z przygotowaniem ekspozycji Palatium Mieszka I oraz kaplicy jego żony Dobrawy (rozpoznanie archeologiczne i całość badań archeologicznych wykonano w poprzednich latach).</p> <p>Rozpoczęto przygotowywanie kompletu dokumentacji niezbędnych do realizacji prac w obrębie kanonii. W chwili obecnej :</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonano komplet badań i dokumentacji oraz uzyskano pozwolenia - Ostrów Tumski 5, 9 (Psalteria) • wykonano komplet badań i dokumentacji oraz przekazano je do uzyskania pozwoleń - kanonie Ostrów Tumski 3 i 4, • opracowano badania archeologiczne, rozpoznanie architektoniczne i wykonano inwentaryzacje, trwają prace projektowe – Ostrów Tumski 5a, 15-16, • trwają badania i rozpoznanie – kanonie Ostrów Tumski 14, 18. <p>Ponadto Archidiecezja Poznańska w miarę możliwości na bieżąco prowadzi prace rozpoznawcze i badawcze a też prace konserwatorskie budynków i rewitalizacyjne terenu Ostrowa Tumskiego. Do dnia złożenia niniejszego formularza wykonano min.: remont zabytkowego Pałacu Arcybiskupiego (Ostrów Tumski 1), zabytkowej siedziby Kurii Metropolitalnej wraz z łącznikiem (Ostrów Tumski 2), kilku zabytkowych Kanonii w tym: przy ul. Ostrów Tumski 10, 13, 17 oraz ul. Posadzego 5, 6, 7. Przy wsparciu środków MKiDN wykonano remont dachu i więźby dachowej Kościoła Panny Marii in Summo. W znacznej mierze uporządkowano zieleń Ostrowa, wykonano dodatkowe parkingi w otoczeniu budynku przy ul. Ostrów Tumski 4,5 i 5a.</p> <p>Wykonano część prac przy zabytkowej kanonii Fungi Godziemba (ok 1504 r.), przy ul. Ostrów Tumski 6 oraz zabytkowym wikariacie ul. Posadzego 5. Wstępnie zabezpieczono Kanonię przy ul. Ostrów Tumski 15-16.</p> <p>Ponadto trwają przygotowania koncepcyjne do obchodów 1050 rocznicy Chrztu Polski, które mają odbyć się na terenie Wyspy Tumskiej w Poznaniu w pierwszej połowie 2016 r. Podczas uroczystości spodziewana jest wizyta Papieża, starania w tej sprawie prowadzone są od kilku lat.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem głównym Projektu jest wzmocnienie rangi i atrakcyjności turystycznej oraz kulturalnej Ostrowa Tumskiego w Poznaniu, a także budzenie świadomości historycznej poprzez prezentację świadectw początków państwowości polskiej oraz rewitalizację i poprawę estetyki terenu oraz obiektów historycznych na nim usytuowanych.</p> <p>Celowi głównemu towarzyszą cele pośrednie, do których zaliczono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwój i poprawa stanu infrastruktury oraz otoczenia Ostrowa Tumskiego w Poznaniu, • wykonanie ekspozycji palatium Mieszka I i kaplicy Dobrawy w bezpośrednim sąsiedztwie i w powiązaniu z kościołem Panny Marii in

Summo umożliwiające właściwą ekspozycję i ochronę cennych, unikatowych w skali kraju zabytków,

- zwiększenie powierzchni wystawienniczej oraz powierzchni pracowni i magazynów Muzeum Archidiecezjalnego,
- wyeksponowanie obiektów zabytkowych, w tym obiektów do tej pory nieudostępnianych do zwiedzania (pozostałości palatium i kaplica) oraz walorów krajobrazu kulturowego,
- podniesienie walorów turystycznych Ostrowa Tumskiego w Poznaniu,
- wzbogacenie konkurencyjności i atrakcyjności oferty turystycznej obszaru Ostrowa Tumskiego, miasta Poznania, a poprzez to całego regionu,
- wzrost liczby odwiedzających kościół, palatium, Muzeum Archeologiczne, ale też Rezerwat Archeologiczny – „Genius loci”, „Bramę Poznania” - Interaktywne Centrum Historii Ostrowa Tumskiego i sam Ostrów Tumski z uwagi na zwiększoną i rozszerzoną ofertę kulturalną oraz uatrakcyjnienie obszaru,
- poprawa dostępności mieszkańców Wielkopolski do dóbr i usług kultury oraz ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego poprzez inwestycje w infrastrukturę,
- promocja Ostrowa Tumskiego, Poznania i całego regionu.

Realizacja Projektu wzmocni rangę i atrakcyjność Ostrowa Tumskiego w Poznaniu, ale też całego miasta Poznania.

Ostrów Tumski to miejsce szczególne nie tylko w historii Poznania, to kolebka państwowości polskiej. Szereg zaplanowanych działań rewitalizacyjnych, konserwatorskich i adaptacyjnych, powstanie nowej przestrzeni wystawienniczej w obrębie Muzeum Archidiecezjalnego, stworzenie nowej ekspozycji prezentującej fundamenty i relikty murów pałacu Mieszka i kaplicy Dobrawy dotychczas niedostępnych dla zwiedzających, przystosowanie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu do łatwego i czytelnego korzystania z jego zasobów przez turystów, w istotny sposób przyczynią się do zachowania oraz wzmocnienia atrakcyjności turystycznej i kulturalnej miejsca, budowania tożsamości kulturowej społeczeństwa województwa wielkopolskiego, wzmocnienia spójności społecznej i turystycznej regionu.

Na uwagę zasługuje fakt iż obiekty zabytkowe, których adaptację i renowację przewiduje Projekt, są elementami Traktu Królewsko - Cesarskiego, który w swoich założeniach istotną wagę przywiązuje do sfery kulturalnej. Trakt jest bowiem nie tylko szlakiem turystycznym, z cennymi obiektami zabytkowymi, ale także ofertą artystyczną oraz promocją tradycji Wielkopolski. Dzięki realizacji projektu Trakt Królewsko - Cesarski w Poznaniu wzmocni atrakcyjność ważnego punktu na swojej mapie, ale też uzyska mocne ogniwo łączące szlak w spójną całość.

Ostrów Tumski w Poznaniu to miejsce gdzie rodziła się polska państwowość, miejsce, które swoją rangą i znaczeniem nie ustępuje Wawelowi. Odkrycie na Wyspie Tumskiej palatium Mieszka I i kaplicy jego żony Dobrawy pochodzących z X w., sięgających samych początków budowania Państwa Polskiego i Chrześcijaństwa w Polsce stało się dźwignią kolejnych działań związanych z tym miejscem. Ekspozycja tak ważnego punktu na mapie turystyczno-kulturalnej Poznania i całego kraju, wymaga podjęcia szeregu prac i czynności opisanych powyżej, których celem ogólnym będzie wzmocnienie atrakcyjności turystycznej i kulturalnej całego Ostrowa Tumskiego oraz przyciągnięcie tam odwiedzających.

Ma to szczególne znaczenie w kontekście zbliżającej się 1050 rocznicy Chrztu Polski, planowanych obchodów na Wyspie Tumskiej w Poznaniu i spodziewanej w związku z nimi wizyty Papieża. Ponadto rozwój Ostrowa Tumskiego w kierunku turystyki, udogodnienia dla odwiedzających (również niepełnosprawnych) oraz wzbogacenie otoczenia zabytków tego miejsca pozwolą na płynne połączenie ważnych turystycznie miejsc na mapie Poznania: Starego Rynku i jego okolic,

poprzez odseparowany obecnie Ostrów Tumski ze Śródką. Tym samym wraz z niedawno powstałymi Rezerwatem Archeologicznym oraz "Bramą Poznania" - Interaktywnym Centrum Ostrowa Tumskiego niniejszy Projekt będzie stanowił istotny element na mapie turystycznej Poznania, a także dodatkowy argument, który jeszcze bardziej podniesie wartość Traktu Królewsko - Cesarskiego Poznania.

Projekt *"Tu się wszystko zaczęło" - prezentacja świadectw początków państwowości polskiej i turystyczno-kulturalne uatrakcyjnienie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu* stanowi istotne dopełnienie dotychczasowych projektów i działań realizowanych przez Beneficjenta, zwłaszcza w obszarze kultury, turystyki i zachowania dziedzictwa kulturowego. Ze względu na swój charakter, usytuowanie oraz zaplanowane do osiągnięcia cele szczegółowe, Projekt wpisuje się w szeroki wachlarz przedsięwzięć własnych Beneficjenta, jak i innych projektów (w tym samorządowych) realizowanych w regionie oraz samym Poznaniu w sferze kultury i turystyki kulturowej. Przedsięwzięcia te realizowane są (lub zrealizowane zostały) w ramach dofinansowania uzyskanego ze środków unijnych (w tym z uwzględnieniem środków przedakcesyjnych, funduszy strukturalnych oraz programów wspólnotowych), a także w ramach innych programów wsparcia, w tym ze środków krajowych oraz środków własnych Archidiecezji Poznańskiej.

Na poziomie lokalizacji oraz na poziomie rangi i znaczenia obiektów kultury, Projekt *"Tu się wszystko zaczęło" - prezentacja świadectw początków państwowości polskiej i turystyczno-kulturalne uatrakcyjnienie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu* jest komplementarny do poniżej opisanych przedsięwzięć zrealizowanych przez Beneficjenta w obszarze ochrony i zachowania dziedzictwa kulturowego:

1. „*Modernizacja i adaptacja budynków Muzeum i Archiwum Archidiecezjalnego w Poznaniu*”.

Inwestycja współfinansowana została w 75% przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 (ZPORR) Priorytet 1 – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów. Projekt został zrealizowany w okresie od 25 maja 2005r. do 31 grudnia 2006r. a jego całkowita wartość wyniosła 7.178.999,83 zł. Realizacja projektu miała na celu zwiększenie znaczenia kultury w regionie, jako czynnika stymulującego rozwój społeczno-gospodarczy otoczenia oraz sprzyjanie rozwojowi kultury.

Zakres projektu obejmował modernizację i zabezpieczenie dwóch zabytkowych budynków tj.: budynku dawnej Akademii Lubrańskiego położonej przy ul. Lubrańskiego 1 i byłego Wikariatu Katedralnego położonego przy ul. Ks. Posadzego 2 w Poznaniu wraz ze zmianą ich funkcji.

W ramach projektu do budynku, dawnego Muzeum Archidiecezjalnego przeniesiono część zbiorów Archiwum oraz pracowni konserwatorskiej. Natomiast zbiory, które dotychczas znajdowały się w Muzeum Archidiecezjalnym przy ul. Ks. Posadzego 2 zostały przeniesione do zabytkowego budynku przy ul. Lubrańskiego 1. Powyższe działania wiązały się z przeprowadzeniem gruntownej przebudowy obu budynków. W wyniku realizacji projektu zapewniona została ochrona i właściwe zabezpieczenie zabytkowych obiektów Muzeum i Archiwum oraz części zgromadzonych w nich zbiorów. Realizacja projektu umożliwiła ekspozycję ciągle powiększającej się kolekcji cennych zbiorów, pełniących funkcję informacyjną i edukacyjną istotną dla całego regionu wielkopolskiego. Remont zwiększył atrakcyjność turystyczną obiektów i pozwolił na znaczne powiększenie grup osób zwiedzających Muzeum i Archiwum. Należy jednak podkreślić, że remont Muzeum Archidiecezjalnego nie rozwiązał problemów magazynowania eksponatów, choć w wyniku inwestycji udało się częściowo zgromadzić w jednym miejscu muzealia

rozproszone po wielu miejscach.

2. „Zabezpieczenie obiektów sakralnych dziedzictwa kulturowego Archidiecezji Poznańskiej”.

Inwestycja współfinansowana w 75% przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006 (ZPORR) Priorytet 1 – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów. Całkowita wartość projektu to 5.745.919,58zł. Okres realizacji projektu: 28 luty 2006r. – 30 października 2006r. Zakres projektu obejmował montaż systemu sygnalizacji pożaru oraz systemu sygnalizacji włamań i napadu w 58 zabytkowych kościołach drewnianych znajdujących się na terenie Archidiecezji Poznańskiej. 55 ze wszystkich objętych projektem kościołów jest wpisanych do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Wielkopolskiego. W zakresie pozostałych obiektów trwają prace nad wpisaniem ich do rejestru zabytków.

3. „Adaptacja i renowacja zabytkowych obiektów na Trakcie Królewsko-Cesarskim w Poznaniu służących rozwojowi, promocji i upowszechnianiu kultury”

Inwestycja współfinansowana w 70% przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Priorytet VI. „Turystyka i środowisko kulturowe”, Działanie 6.2 „Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego”, Schemat I „Projekty inwestycyjne”. Projekt został zrealizowany w latach 2008-2011, a jego całkowita wartość wyniosła 13.231.188,47 zł. Realizacja projektu miała na celu zwiększenie znaczenia kultury w życiu mieszkańców poprzez poprawę dostępności do dóbr i usług kultury. Zakres rzeczowy projektu objął cztery obiekty wpisane w turystyczny produkt miasta Poznań jakim jest Trakt Królewsko-Cesarski Poznania w tym:

a) Renowację i adaptację zabytkowych budynków usytuowanych przy ul. Filipińskiej 4 i 5 w Poznaniu na potrzeby Katedralnej Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej I Stopnia w tym budowę łącznika pomiędzy tymi obiektami.

W ramach Projektu zrealizowano prace polegające na renowacji i adaptacji zabytkowych budynków na potrzeby szkoły. Odrestaurowano elewacje oraz zabytkowe wnętrza, zmieniono układ pomieszczeń dostosowując je dla potrzeb szkoły, a oba budynki połączono łącznikiem. Ponadto uporządkowano i zaadaptowano teren szkoły od strony północnej oraz oświetlono całe otoczenie budynków. Parter całej szkoły został przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo w tym

b) Renowację zabytkowego kościoła p.w. Św. Małgorzaty zlokalizowanego na Rynku Śródeckim w Poznaniu

W ramach projektu wykonano renowację zabytkowego budynku kościoła pw. św. Małgorzaty w zakresie obejmującym: prace konserwatorskie przy barokowym ołtarzu głównym, renowację dachu wraz z oczyszczeniem ceramicznych fragmentów elewacji i renowację tynków, modernizację nawierzchni terenu wokół kościoła (nowa droga procesyjna), prace restauratorskie przy ogrodzeniu. Ponadto założono instalację odgromową, system sygnalizacji włamań i napadu oraz system monitoringu.

c) Renowację zabytków ruchomych kościoła p.w. Najświętszej Krwi Pana Jezusa przy ul. Żydowskiej 34 w Poznaniu

W ramach projektu wykonano renowację zabytków ruchomych kościoła pw. Najświętszej Krwi Pana Jezusa. Prace konserwatorskie objęły: ołtarz główny, balustradę komunijną, ambonę, osiem obrazów, dwie Pasje, konfesjonał i świecznik paschału oraz pochodzącą z końca XVI w. rzeźbę Chrystusa Frasobliwego. Przeważająca część odrestaurowanych obiektów pochodzi z epoki baroku.

d) Konserwację malowideł, budowie ogrodzenia kościoła p.w.

Najświętszego Serca Jezusa i św. Floriana oraz renowacji budynku parafialnego przy ul. Kościelna 3 w Poznaniu.

W ramach projektu wykonano konserwację cennych zabytkowych malowideł ściennych (polichromii) w kościele pw. Najświętszego Serca Jezusa i św. Floriana. Ponadto wybudowano nowe ogrodzenie zewnętrzne kościoła, zrealizowano prace remontowo - konserwatorskie budynku parafialnego z częścią przeznaczoną na cele społeczne: w tym remont dachu oraz odnowienie i ocieplenie elewacji.

Projekt *"Tu się wszystko zaczęło" - prezentacja świadectw początków państwowości polskiej i turystyczno-kulturalne uatrakcyjnienie Ostrowa Tumskiego w Poznaniu* jest również komplementarny do dwóch samorządowych instytucji kultury na Ostrowie Tumskim w Poznaniu tj. niedawno powstałego Rezerwatu Archeologicznego „Genius loci” (Inwestor/Beneficjent Miastoo Poznań) oraz „Bramy Poznania” Interaktywnego Centrum Historii Ostrowa Tumskiego (Inwestor/Beneficjent Miastoo Poznań), stanowiąc jednocześnie ich uzupełnienie w obszarze kultury turystyki i zachowania dziedzictwa kulturowego. Komplementarność na poziomie lokalizacji w tym przypadku ma szczególne znaczenie.

1. „Rezerwat Archeologiczny na Ostrowie Tumskim”

Projekt współfinansowany w 70% przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Priorytet VI. „Turystyka i środowisko kulturowe”, Działanie 6.2 „Rozwój kultury i zachowanie dziedzictwa kulturowego”, Schemat I „Projekty inwestycyjne”. Okres realizacji projektu 2008-2012. Całkowita wartość projektu 9.688.300,00 zł.

Rezerwat został usytuowany przy ul. Ks. I. Posadzego, a jego utworzenie stało się możliwe dzięki współpracy Miasta Poznania z Archidiecezją Poznańską. Zakres projektu objął wykonanie prac archeologicznych i konserwatorskich, które pozwoliły odsłonić, stworzyć odpowiednią dokumentację, zakonserwować i wyeksponować relikty umocnień otaczających w drugiej połowie X w. Gród Mieszka I na Ostrowie Tumskim oraz pozostałości murów obronnych wybudowanych przez biskupa Lubrańskiego w XVI w.

Drewniano-kamienny wał obronny grodu piastowskiego pochodzący z 2 połowy X wieku był do tej pory ukryty pod ziemią. Poza samą konstrukcją, zwiedzający zobaczyć mogą warstwy ziemi odzwierciedlające etapy budowy, użytkowania i destrukcji wału. Realizacja projektu przyczyniła się do zabezpieczenia i wyeksponowania unikatowego obiektu kulturowego świadczącego o sztuce fortyfikacyjnej pierwszych Piastów oraz o wielkości i randze grodu poznańskiego.

2. „Interaktywne Centrum Historii Ostrowa Tumskiego - kolebki państwowości i chrześcijaństwa w Polsce ”

Wysokość dofinansowania 59.340.000,00 (85% przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach działania 6.4 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013; 15% Budżet Państwa). Okres realizacji projektu 2009-2014. Całkowita wartość projektu 98.900.000,00 zł.

Przedmiotem projektu było utworzenie Interaktywnego Centrum Historii Ostrowa Tumskiego (ICHOT), którego głównym celem jest aktywizacja turystyczna Ostrowa Tumskiego oraz Śródkki jako najstarszych części Poznania, ściśle związanych nie tylko z historią miasta, ale także całego kraju. Projekt przyczynia się do wzrostu konkurencyjności i atrakcyjności turystycznej obszaru Ostrowa Tumskiego w Poznaniu oraz promowania unikatowych walorów turystycznych Poznania i Wielkopolski w skali krajowej i międzynarodowej poprzez innowacyjną prezentację dziedzictwa kulturowego w miejscu narodzin państwa i chrześcijaństwa na ziemiach polskich.

„Brama Poznania” – Interaktywne Centrum Historii Ostrowa Tumskiego stanowi

	<p>jedną z głównych atrakcji Traktu Królewsko-Cesarskiego, produktu turystyki kulturowej, skupiającego największe atrakcje Poznania. Jest miejscem opowiadającym o dziejach Ostrowa Tumskiego, w szczególności o roli, jaką to miejsce odegrało w czasach kształtowania się Państwa Polskiego. "Brama Poznania" mieści się w budynku zlokalizowanym na prawym brzegu Cybiny, w miejscu, gdzie w XIX wieku mieściła się Śluza Tumska – jeden z elementów fortyfikacji Twierdzy Poznań. Budynek w kształcie prostopadłościanu zawiera sale ekspozycyjne prezentujące historię wyspy oraz pomieszczenia konferencyjne. Jest połączony z umiejscowionym na przeciwległym brzegu rzeki przyczółkiem Śluzy Tumskiej – jedynym zachowanym elementem fortyfikacji Ostrowa Tumskiego. Obiekt ten został odrestaurowany i dostosowany do potrzeb turystów. Poprzez przyczółek Śluzy turyści mogą bezpośrednio przejść z Centrum w kierunku Katedry i innych zabytków Ostrowa Tumskiego. Projekt „Bramy Poznania” - Interaktywnego Centrum Historii Ostrowa Tumskiego objął także działania, zmierzające do zapewnienia turystom komfortowych warunków korzystania z obiektu. Działania te objęły poprawę stanu przestrzeni otaczającej Centrum oraz budowę niezbędnej infrastruktury turystycznej w tym min.: punkt obsługi wycieczek wraz z parkingiem dla obsługi autokarów turystycznych, przebudowę ul. Gdyńskiej, budowę promenady spacerowej wzdłuż Cybiny.</p>																						
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	<p>Szacunkowe ceny realizacji całego przedsięwzięcia powinny wynieść:</p> <table border="0"> <tr> <td>- Wykonanie ekspozycji Palatium i kaplicy</td> <td>6.000.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Kościół Panny Marii in Summo</td> <td>4.600.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Prace renowacyjne Katedry</td> <td>1.630.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Punkt widokowy na wieży Katedry</td> <td>900.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Magazyn zbiorów muzealnych i pracownie</td> <td>21.500.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Kanonie, ogrodzenia, zieleń, otoczenie</td> <td>7.870.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Infrastruktura towarzysząca</td> <td>350.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Elementy i atrakcje turystyczne, promocja</td> <td>500.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Koszty nadzoru, koszty osobowe</td> <td>2.350.000,00</td> </tr> <tr> <td>- Koszty inne: zakup, amortyzacja, ekspertyzy, opłaty itp.</td> <td>500.000,00</td> </tr> <tr> <td>Razem</td> <td><u>46,2 mln PLN</u></td> </tr> </table> <p>Koszt wyżej wymienionych prac przy poszczególnych obiektach jest szacunkowy. Szczegółowy zakres prac i zakupów oraz usług zostanie zamieszczony we wniosku do projektu kluczowego.</p>	- Wykonanie ekspozycji Palatium i kaplicy	6.000.000,00	- Kościół Panny Marii in Summo	4.600.000,00	- Prace renowacyjne Katedry	1.630.000,00	- Punkt widokowy na wieży Katedry	900.000,00	- Magazyn zbiorów muzealnych i pracownie	21.500.000,00	- Kanonie, ogrodzenia, zieleń, otoczenie	7.870.000,00	- Infrastruktura towarzysząca	350.000,00	- Elementy i atrakcje turystyczne, promocja	500.000,00	- Koszty nadzoru, koszty osobowe	2.350.000,00	- Koszty inne: zakup, amortyzacja, ekspertyzy, opłaty itp.	500.000,00	Razem	<u>46,2 mln PLN</u>
- Wykonanie ekspozycji Palatium i kaplicy	6.000.000,00																						
- Kościół Panny Marii in Summo	4.600.000,00																						
- Prace renowacyjne Katedry	1.630.000,00																						
- Punkt widokowy na wieży Katedry	900.000,00																						
- Magazyn zbiorów muzealnych i pracownie	21.500.000,00																						
- Kanonie, ogrodzenia, zieleń, otoczenie	7.870.000,00																						
- Infrastruktura towarzysząca	350.000,00																						
- Elementy i atrakcje turystyczne, promocja	500.000,00																						
- Koszty nadzoru, koszty osobowe	2.350.000,00																						
- Koszty inne: zakup, amortyzacja, ekspertyzy, opłaty itp.	500.000,00																						
Razem	<u>46,2 mln PLN</u>																						
6. Lokalizacja projektu	Ostrów Tumski miejsowość: Poznań,																						
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne																						
8. Podmiot realizujący projekt	Archidiecezja Poznańska, Partner Projektu: Miasto Poznań / Muzeum Archeologiczne w Poznaniu																						

2) Dziedzictwo Pierwszych Piastów – poprawa jakości funkcjonowania instytucji oraz ochrona, zachowanie i renowacja infrastruktury muzealnej	
2. Okres realizacji	2015-2019
3. Opis projektu (zakres)	<p><u>Opis terenu MPP (kompleksowe zagospodarowanie terenu)</u> Muzeum Pierwszych Piastów jest muzeum typu skansenowskiego – muzeum na wolnym powietrzu z bardzo rozległym obszarem przestrzennym i infrastrukturą muzealną. Na charakter Muzeum składają się: Jezioro Lednica z historyczną wyspą – Pomnikiem Historii „Narodu Polskiego” - Ostrowem Lednickim z relikdami grodu i architektury wczesnoromańskiej z czasów Mieszka I, Bolesława Chrobrego i Mieszka II, wyspą Ledniczka, tzw. małym skansenem - Rezerwat Archeologiczny Ostrów Lednicki - na wschodnim brzegu Jeziora (miejsce dojazdowym – promowym - do wyspy), a także sąsiedztwo wsi Dziekanowice z siedzibą muzeum (budynki obsługi muzeum) oraz przebiegająca blisko droga ekspresowa S5 łącząca Poznań z Gnieznem. Całe założenie wpisuje się w krajobraz pofałdowanych terenów pojezierza Wielkopolskiego. Południową część Muzeum stanowi Wielkopolski Park Etnograficzny, północną zaś Rezerwat Archeologiczny Ostrów Lednicki, a także tereny niezagospodarowane. Niezwykle ważnym elementem Muzeum jako placówki jest zlokalizowanie tu najważniejszych dla historii i kultury polskiej obiektów, które mają wielkie znaczenie dla początków Polski, o czy pisali już najwięksi intelektualiści XIX , m.in. Karol Libelt, prof. Aleksaneder Przeddziecki, Joachim Lelewel, prof. Marian Sokołowski, a także Józef Ignacy Kraszewski i wielu innych aż po współczesne czasy. Relikty, których kustoszem jest muzeum poprzez związek z początkami chrześcijaństwa, „które tu się rozpoczęło” , ma bezpośredni związek z europejskim kręgiem kulturowym. Miejsce to utożsamiane jest z chrztem Mieszka I – symbolicznym chrztem Polski. Mimo dyskusji ślady historyczne – baseny chrzcielne, zabytki liturgiczne- wydają się to jednoznacznie potwierdzać. W wyniku prac wieloaspektowych, interdyscyplinarnych badań archeologiczno-architektonicznych i historycznych pozyskano bardzo duże ilości artefaktów, które ukazują różne aspekty życia ludzi w naszych historycznych początkach, przez co bardzo dobrze można rekonstruować wiele różnych aspektów dawnego życia politycznego, społecznego, gospodarczego i kulturowego.</p> <p>Muzeum Pierwszych Piastów funkcjonuje w obrębie Lednickiego Parku Krajobrazowego i jest ostoją wielu gatunków zwierząt i roślin. Niewielkie obszary lasów — bory sosnowe o silnie zmienionej strukturze gatunkowej drzewostanów — zachowały się jedynie na niewielkim obszarze w północnej części Parku (stanowi zaledwie 10 % powierzchni Parku), gdzie rzeźba terenu jest bardziej urozmaicona. Stan zalesienia, jak wynika z badań przyrodniczych (m.in. palinologicznych) jest m.in. odzwierciedleniem działań inwestycyjnych właśnie w początkach państwa. Dla ukazania pierwotnego dziedzictwa, na które składają się dobra kulturowe i przyrodnicze, w obrębie Parku wytyczono m.in. ścieżkę przyrodniczą długości 7 km, biegnącą od północnego krańca jez. Lednica przez lasy i nad brzegami jezior. Tworzone są poletka odtworzeniowe dawnych upraw zbożowych, roślinnych i florystycznych.</p> <p><u>Zestawienie planowanych działań objętych projektem dla całego terenu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • dostęp i niezbędna infrastruktura <ol style="list-style-type: none"> a) Odwiedzający powinni mieć stworzoną możliwość wejścia/wjazdu się na teren kompleksu z (docelowo) czterech zlokalizowanych przy granicy obszaru Muzeum punktów wejściowych. b) Przy wejściu przewidzianym w południowej części zespołu muzealnego;

poza kasami oraz kontrolą dostępu należy rozważyć umieszczenie również toalet oraz bookshop-u.

- c) Wejście bezpośrednio do tzw. folwarku mieszczącego budynki obsługi Muzeum.
- d) Wejście poniżej tzw. folwarku oraz północne (częściowo zrealizowane) – punkty z kasami, kontrolą dostępu oraz toaletami.
- e) Teren Muzeum zaplanowano jako dostępny nie tylko dla odwiedzających pieszo, ale również dla posiadaczy rowerów, czy też (w ograniczonym zakresie) poruszających się konno. Stąd przy punktach wejścia przewiduje się lokalizację wypożyczalni rowerów.

• układ komunikacji – trasy zwiedzania

- a) Układ komunikacyjny – uporządkowanie istniejących ścieżek i ich racjonalizację, wyznaczenie nowej drogi wewnętrznej w formie ciągu pieszo-rowerowego zapewniającej skomunikowanie terenów Muzeum o różnych funkcjach.
- b) Planuje się podzielenie szlaków zwiedzania w oparciu o tematykę. Szlaki narracyjne.
- c) Trasę przyrodniczą poprowadzono wzdłuż brzegu jeziora i jej kontynuację na wyspie Ostrów Lednicki, przy czym powrót do punktu początkowego poprowadzi się przy wschodniej części terenu Muzeum.
- d) Z trasą Piastowską połączona musi być trasa etnograficzna powinna obejmować swym zasięgiem przede wszystkim zespół wsi, folwarku oraz dworu w Wielkopolski Parku Etnograficzny, stanowiącym integralną część muzeum.
- e) Szlak historyczny poza zwiedzaniem obszaru wsi wzbogaca się o możliwość zwiedzania pozostałości grodu na Ostrowie Lednickim, a także zwiedzanie tzw. folwarku mieszczącego MPP.
- f) Na terenie Muzeum istnieje przeprawa wodna (na tzw. „Małym Skansenie”) ze stałego lądu na wyspę Ostrów Lednicki. Plan zagospodarowania zakłada wzbogacenie tego rodzaju komunikacji o kolejne przystanie, z których jedną lokalizuje się na północ od zespołu dawnego PGR przy planowanym Muzeum, drugą na wyspie Lednicze oraz trzecią na wyspie Ostrów Lednicki. Należy uwzględnić przyszłą ewentualną rozbudowę tej infrastruktury o kolejne przystanie (ruch po jeziorze jest ograniczony, uchylene zakazu powinno zatem dotyczyć kompleksowego rozwiązania docelowego).
- g) Planuje się wykonanie co najmniej 2 parkingów oraz modernizację parkingu południowego.
- h) Przewiduje się wydzielenie miejsc parkingowych dla pracowników.
- i) Zagospodarowaniem terenu obejmuje się również lifting osłony nad reliktem – jego dostosowanie do roli tła (eliminacja elementów nietrafnych obudowy).

• ukształtowanie terenu

- a) Teren Muzeum planuje się ukształtować odwołując się do topografii miejsca.
- b) Należy rozlokować elementy wprost lub pośrednio przypominające autentyczne elementy wsi polskiej na południu, a na północy wczesnośredniowieczne.
- c) Budynki tzw. folwarku po ich dostosowaniu do potrzeb wieloaspektowej obsługi Muzeum z nowoczesnymi salami wystawowymi, konferencyjnymi, magazynami i pracowniami specjalistycznymi powinny stanowić tło dla zasadniczych elementów ekspozycji zewnętrznej Muzeum oraz odpowiednio wpisywać się w krajobraz.

• układ przestrzenny

- a) Teren Muzeum w części północnej (tzw. „Mały Skansen) ma mieć charakter przestrzenny odpowiadający „strukturze wczesnośredniowiecznej osady przyrodowej, z której wjeżdżało się na

gród księcia/króla.

- b) Środkową oraz północną część planuje się zagospodarować w oparciu o ukształtowanie terenu oraz optymalne rozlokowanie niezbędnej infrastruktury turystycznej.
- c) Teren Muzeum w części południowej ma w dużym stopniu określony układ przestrzenny związany z rozplanowaniem dworu, folwarku oraz wsi owalnicowej. Planuje się poszerzenie terenu zajmowanego przez Wielkopolski Park Etnograficzny co umożliwi rozlokowanie kolejnych obiektów historycznych.

Opis i wytyczne dla dostosowania tzw. folwarku oraz budynku inwentarskiego z Wysocka Wielkiego i wiatraka z Gryżyny dla potrzeb obsługi Muzeum:

- a) W przebudowanych budynkach mieścić się będą sale ekspozycyjne oraz strefy wejściowe.
- b) Pomiędzy budynkami planuje się umieścić przestrzenie wystaw plenerowych.
- c) Część obiektów rozwiązana z zastosowaniem rozwiązań energooszczędnych (w miarę możliwości przewaga rozwiązań typu low tech, rozwiązania typu high tech w ujęciu racjonalizacji bilansu całościowego), wtopienie w krajobraz i rola tła dla nadrzędnych elementów Muzeum. Forma powinna podkreślać charakter terenu.
- d) Typologia dwutraktowa Muzeum z ciągiem sal wystawowych - przestrzeń wielofunkcyjna, umożliwiająca modyfikacje ścieżki zwiedzania i narracje muzealne.
- e) W jednym z budynków lokuje się niezbędne zaplecza administracyjne i techniczne oraz pomieszczenia obsługi wystaw.
- f) Szatnie, zespoły sanitarne, miejsca wypoczynku z widokiem na otoczenie, restauracja i sklep muzealny.
- g) Salom ekspozycyjnym towarzyszyć powinny pomieszczenia przeznaczone zarówno do obsługi wystaw jak i obsługi zwiedzających.
- h) Przewiduje się nowoczesne pomieszczenia konferencyjno-multimedialne.
- i) Pracownie konserwatorskie połączone z układem magazynów, z ich niezależnym funkcjonowaniem i obsługą przez strefę dostaw.
- j) Pracownie naukowe.
- k) Pomieszczenia archiwum z pełną klimatyzacją.
- l) Pomieszczenia biblioteki z czytelnią, wyposażone w nowoczesną infrastrukturę spełniającą współczesne wymogi dla tego typu obiektów.
- m) Projekt i aranżacja nowych, stałych wystaw muzealnych z wykorzystaniem najnowszych form wystawienniczych (w tym samodzielnych sal audiowizualnych).
- n) Renowacja parku przyległego do tzw. Folwarku.

Ponadto, projekt obejmuje swoim zakresem kompleksową ochronę, zachowanie i renowację infrastruktury muzealnej wraz z otoczeniem zlokalizowanej na terenie Rezerwatu Archeologicznego Ostrów Lednicki oraz Wielkopolskiego Parku Etnograficznego, a obejmującej w szczególności:

- Mały Skansem: Spichlerz z Majkowa; Rybakówka z rekonstrukcją pomostu z uwidocznieniem relikwów znajdujących się w wodzie- renowacja; Palisada z antresolą – renowacja całości; Wiatrak z Gryżyny; Wieża restauracja/konserwacja i renowacja wieży; Makieta z rekonstrukcją jeziora wysp i brzegów z zaznaczeniem dawnych mostów dla niewidomych; plansze edukacyjne; konserwacja repliki kościoła św. Jana; adaptacja przestrzeni parkowej; zadaszony przystanek promowy z ławkami oraz aranżacja zielenią Malego Skansenu.
- Wyspa: przyczółek zachodni z wystawą łodzi; sanitariaty (toalety z łazienkami); makieta rekonstrukcji palatium z przekrojami i kościoła grodowego dla niewidomych; renowacja bazy naukowo-badawczej badań

	<p>archeologii klasycznej i podwodnej (schronisko) – baza letnia; zadaszony przystanek promowy z ławkami z częścią wystawową.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wielkopolski Park Etnograficzny: ochrona, zachowanie i renowacja obiektów istniejących; translokacja obiektu zabytkowego jako zaplecze recepcyjne WPE; modernizacja młyna i przygotowanie go do celów wystawienniczych. <p>Ponadto projekt obejmuje zakup niezbędnego wyposażenia.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem głównym projektu jest zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz rozwój zasobów kultury dla obecnych i przyszłych pokoleń, poprzez poprawę jakości funkcjonowania Muzeum oraz ochronę, zachowanie i renowację infrastruktury muzealnej.</p> <p>Rezultatem projektu będzie nowoczesne muzeum początków historycznej państwowości Polski, łączące najcenniejsze elementy historyczne i przyrodnicze, ukazujące czasy średniowiecza Polski piastowskiej w naturalnej przestrzeni, z infrastrukturą muzealną. Ma to być Muzeum „Piastowskiej Korony Polski”.</p> <p>Natomiast, misją instytucji byłaby pielęgnacja i popularyzacja tradycji związanej z historyczną rolą Ostrowa Lednickiego i jego otuliny w dziejach i ewolucji kulturowej Wielkopolski i Polski oraz ich związków z europejskim kręgiem kulturowym.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	50 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Dzieskanowice, gmina Łubowo, powiat gnieźnieński
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; Środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy

3) Wielkie Nocne Widowisko o Dziejach Polski	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>W wyniku realizacji projektu powstanie stałe miejsce realizacji corocznych widowisk.</p> <p>Premiera widowiska odbędzie się w roku 2016, kiedy przypada 50 rocznica Millenium Chrztu Polski. Widowisko będzie przedsięwzięciem trwałym. Będzie prezentowane w kolejnych latach i to za każdym razem z nowymi efektami oraz nowymi zmienionymi scenariuszami.</p> <p>W Widowisku zostaną przedstawione dzieje Polski w scenach-obrazach. Począwszy od wspomnienia legendarnych postaci, takich jak Lech i Piast, widz będzie mógł uczestniczyć w najważniejszych wydarzeniach, które kształtowały naród i polską państwowość. Sceny wielkich bitew, zwycięstw i klęsk przeplatać się będą z obrazami sielskiego wiejskiego życia. Zwieńczeniem całości stanie się wspomnienie Solidarności, ruchu, który podsumowuje ponad tysiącletnią historię Polski.</p> <p>Widowisko skierowane będzie do mieszkańców Polski oraz Polonii wciąż odczuwającej przywiązanie narodowe. Dodatkowo do 10% widzów stanowić będą obcokrajowcy zainteresowani Polską. W 2016 r. widowisko obejrzą uczestnicy Światowych Dni Młodzieży. Sezon widowisk rozpoczynać się będzie w czerwcu i kończyć we wrześniu. Pokazy organizowane będą w każdy piątek i sobotę w sezonie, w sumie około 20 inscenizacji. Przewidywana wielkość widowni w pierwszym sezonie planowana jest na poziomie około 5.000 miejsc, co daje liczbę do 100.000 odwiedzających w roku 2016.</p> <p>W widowisku zostaną zaangażowani mieszkańcy Murowanej Gośliny oraz okolicznych gmin, w szczególności Czerwonaka, Obornik, Ryczywołu, Skoków, także Poznania. Osoby biorące udział w przedstawieniu to wolontariusze. W jednej inscenizacji zaangażowane będzie od 600-1000 osób. Widowiska będą biletowe, a wpływy zostaną przeznaczone na utrzymanie i rozwój przedsięwzięcia.</p> <p>Przygotowanie techniczne widowiska (budowa infrastruktury) - marzec 2015 - maj 2016. Premiera nocnego widowiska o Dziejach Polski - maj 2016</p> <p>Analiza przygotowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analiza potwierdzająca możliwość realizacji przedsięwzięcia na terenie Starego Probstwa w Murowanej Goślinie przygotowana przez Puy du Fou International • uzgodniona dzierżawa z Kurią Metropolitalną w Gnieźnie terenu Starego probstwa • wstępny biznes plan określający wymagane wskaźniki dla rentowności ekonomicznej przedsięwzięcia oraz ogólne koszty całego przedsięwzięcia • podpisany list intencyjny pomiędzy Stowarzyszeniem Dzieje, a Puy du Fou International gwarantujący wyłączną współpracę na terenie Polski • uzgodniony kontrakt z Puy du Fou International na opracowanie scenariusza i planu wykonawczego wielkiego widowiska • analiza rynku dotycząca lokalizacji Parku historycznego w Murowanej Goślinie

4. Uzasadnienie celu projektu

Rozwój gospodarczy: realizacja przedsięwzięcia będzie miała wpływ głównie na usługi dla turystów, oddziaływanie w promieniu 30 km (gastronomia, produkcja lokalnych wyrobów w tym żywności, noclegi, handel, transport)

Cel edukacyjny: planowane przedsięwzięcie będzie swoistym parkiem tematycznym w Polsce, którego podstawowym zadaniem będzie uzupełnienie i ugruntowanie wiedzy historycznej dzieci i młodzieży oraz umacnianie więzi z ojczyzną.

Cel społeczny: nowa przestrzeń aktywizacji lokalnej społeczności, szczególnie młodzieży i seniorów, poprzez zaangażowanie w każdą inscenizację do 1000 wolontariuszy, zasięg oddziaływania około 25 km.

Rozwój turystyczny: poprzez stworzenie nowej atrakcji turystycznej na terenie województwa wielkopolskiego rozpoznawanej w całym kraju, a stopniowo również poza granicami

Z przeprowadzonych badań rynkowych wynika, że bezpośredni odbiorcy będą to osoby, których czas dojazdu nie przekroczy 3 godzin oraz wycieczki szkolne. Razem rynek bezpośredni to około 8 milionów osób.

Projekt wpisuje się w zapisy dokumentów strategicznych i programowych na poziomie wspólnotowym, krajowym i regionalnym:

1. Strategia na rzecz inteligentnego zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Europa 2020

- Rozwój inteligentny
- Rozwój zrównoważony
- „Europejski program walki z ubóstwem” – projekt na rzecz zapewnienia spójności społecznej i terytorialnej tak, aby korzyści płynące ze wzrostu gospodarczego i zatrudnienia były szeroko dostępne, a osoby ubogie i wykluczone społecznie mogły żyć godnie oraz aktywnie uczestniczyć w życiu społeczeństwa.

2. Artykuł 3. Traktatu Lizbońskiego zawiera zapis „Unia wspiera spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną oraz solidarność między państwami członkowskimi”; oznacza to, iż obecnie w politykach wspólnotowych brana jest pod uwagę, oprócz gospodarczej i społecznej, także spójność terytorialna.

- przewyższanie różnic przez współpracę,

3. Karta Lipska

Podkreślano konieczność rozwoju ośrodków subregionalnych i lokalnych. Najważniejszym jednak problemem jest to, by miasta były wielofunkcyjne, zapewniały odpowiednie standardy usług dla otoczenia i korzystnie na nie wpływały. Miasta mają służyć regionowi, ale zarazem muszą mieć możliwość rozwiązywania swych własnych problemów, bowiem są wytwórcami większości produktu krajowego brutto wytwarzanego w regionie.

4. Wspólna Polityka Rolna

- zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich, ze szczególnym naciskiem na następujące obszary
- odtwarzanie i zachowanie różnorodności biologicznej, w tym na obszarach Natura 2000, oraz rolnictwa o wysokiej wartości przyrodniczej i stanu europejskich krajobrazów;

5. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030

- Poprawa spójności społecznej.
- Bezpieczeństwo energetyczno-klimatyczne.

	<p>· Solidarność i spójność regionalna.</p> <p>6. Strategia Rozwoju Kraju 2020 Obszar II – Konkurencyjna gospodarka, obejmujący następujące - cele Rozwój kapitału ludzkiego. Obszar III – Spójność społeczna i przestrzenna, obejmujący następujące – cel Integracja społeczna.</p> <p>7. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020 Celu IV pn. Zwiększanie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie (Cele oper.4.1); Celu V pn.Zwiększenie spójności województwa (Cele oper.5.1 i 5.6) ; Celu VII pn.Wzrost kompetencji mieszkańców i zatrudnienia (Cel oper.7.4); Celu VIII pn.Zwiększenie zasobów oraz wyrównywanie potencjałów społecznych województwa (Cele oper.8.5, 8.6,8.7,8.8,8.10)</p> <p>8. Strategia Rozw.Aglomeracji Poznańskiej-Metropolia 2020 - Cel IV pn. Usługi społeczne (progr.4.2,dział.4.2.3)</p> <p>9. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Murowana Goślina na lata 2010-2020 - cel IV pn. Murowana Goślina aktywna w Metropolii Poznań (pr.4.4 "Kultura", proj.4.4.1 "Widowisko historyczne")</p>
szacunkowa wartość projektu (w PLN)	47 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	„Stare probostwo” w Murowanej Goślinie położone na granicy korytarza ekologicznego, łączącego tereny Parku krajobrazowego Puszcza Zielonka z obszarem Natura 2000 PLH300001 Biedrusko oraz z doliną Warty; zgodnie z Uchwałą nr XXXVII/381/2014 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 17 czerwca 2014 r. łączna powierzchnia terenu to 127 ha.
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020 - 85% Budżet państwa - 10% Budżet JST - 5%
8. Podmiot realizujący projekt	Lider projektu: Stowarzyszenie Dzieje Partner projektu: Gmina Murowana Goślina

4) Tworzenie warunków do rozwoju turystyki kolejowej, w tym rewitalizacja Parowozowni Wolsztyn	
2. Okres realizacji	2015 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	Remont infrastruktury kolejowej w celu rozwoju turystyki o zasięgu ponadregionalnej, w tym min.: <ul style="list-style-type: none"> - remont parowozów w celu zachowania stanu technicznego umożliwiającego prowadzenie pociągów, - remont istniejących linii kolejowych, - remont zachowanych obiektów dworców kolejowych.
4. Uzasadnienie celu projektu	Tradycje kolejowe Wielkopolski, stanowiące niepowtarzalny element promocji regionu, mogą być kultywowane dzięki znanej na całym świecie i jeszcze „pod parą” Parowozowni w Wolsztynie, a warunkiem niezbędnym jest powstanie spółki samorządowej lub samorządowej instytucji kultury oraz zainwestowanie niezbędnych środków w rewitalizację starych parowozów.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	brak danych
6. Lokalizacja projektu	teren gminy Wolsztyn
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa, środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	jednostka w formie spółki lub instytucji kultury (planowana do utworzenia)

5) Modernizacja i rozbudowa Amfiteatru „Na Skarpie” w Koninie	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Amfiteatr „Na Skarpie” na ok. 4300 miejsc, został wybudowany w 1974 r. na działce nr 333/109 o powierzchni 0,6766 ha. Jest własnością Miasta Konina. Działka ta stanowi tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Amfiteatr jest jedynym obiektem o tym charakterze na terenie Wschodniej Wielkopolski. Najbliższy tego typu obiekt znajduje się w Płocku.</p> <p>Amfiteatr znajduje się w centrum Konina w sąsiedztwie rz. Warty. W pobliżu są tereny zielone, które malowniczo wpisują się w wizerunek miasta. Łącznie stanowią atrakcyjne miejsce wypoczynku i organizacji wydarzeń kulturalnych.</p> <p>Z uwagi na zły stan techniczny obiektu, potencjał i możliwości tego terenu są wykorzystywane w sposób ograniczony. Zdewastowane siedziska oraz występujące bariery architektoniczne powodują, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmniejsza się ranga obiektu, na którym organizowane są imprezy o charakterze międzynarodowym, • nie można poszerzyć oferty kulturalnej o wydarzenia mające charakter wojewódzki, krajowy i międzynarodowy, • nie każdy może bez problemów uczestniczyć w przedsięwzięciach kulturalnych organizowanych w Amfiteatrze (np. niepełnosprawni), • W ramach projektu planuje się przebudowę Amfiteatru „Na Skarpie” (obiekt kulturalny będący własnością Miasta Konina, zarządzany przez Koniński Dom Kultury). Projekt polegać będzie na: <ul style="list-style-type: none"> • wykonaniu podbudowy pod siedziska na górnej części widowni z profilowaniem schodów i remontem murów oporowych, • zastąpieniu zdewastowanych ławek i zniszczonych fotelików nowymi siedziskami, • wykonaniu utwardzonej drogi dojazdowej do sceny (dla transportu do sceny), • wymianie ciągów komunikacyjnych na kostkę brukową, • wymianie oświetlenia widowni, • wykonaniu zadaszenia widowni Amfiteatru, • modernizacja ogrodzenia.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Amfiteatr znajduje się w sąsiedztwie rz. Warty i atrakcyjnych terenów zielonych. Tu realizowane są cyklicznie krajowe i międzynarodowe wydarzenia kulturalne, które od lat budują tożsamość kulturową mieszkańców subregionu konińskiego. Zły stan techniczny amfiteatru: zdewastowane siedziska, brak dużej sceny i zadaszenia widowni, bariery architektoniczne powodują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niski poziom atrakcyjności obiektu i terenów sąsiadujących-zniszczony obiekt szpeci wizerunek terenów wypoczynkowych • pomniejszanie rangi obiektu-brak dużej sceny ogranicza rozwój imprez o randze międzynarodowej • brak możliwości rozwoju oferty kulturalnej z uwagi na krótki letni sezon kulturalny i brak dużej sceny • ograniczony dostęp niepełnosprawnych do obiektu. <p>Cel ogólny: Poprawa dostępności do usług kultury i zwiększenie udziału osób w życiu kulturalnym Konina przez przebudowę amfiteatru.</p> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa poziomu atrakcyjności obiektu i sąsiednich terenów przez przebudowę i nowe rozwiązania architektoniczne • podniesienie znaczenia obiektu w kraju i zagranicą, przez poprawę stanu technicznego

- wprowadzenie nowych ofert kulturalnych, przez budowę dużej sceny i zadaszenia widowni - wydłużenie sezonu letniego
- poprawa dostępu niepełnosprawnych do amfiteatru, przez likwidację barier architektonicznych

Projekt zwiększy atrakcyjność inwestycyjną i turystyczną Konina i Wielkopolski, poprawi atrakcyjność obiektu i sąsiednich terenów. Poszerzenie oferty o musicale, operetki, zwiększy ruch turystyczny do Konina, zwiększy liczbę podmiotów gosp. z sektora kultury i turystyki, stworzy nowe miejsca pracy.

Po przebudowie Amfiteatru „Na Skarpie” będzie on dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych przez likwidację barier architektonicznych. Posiadać będzie nowoczesne garderoby i zaplecze sanitarne. Poza tym posiadać będzie zmodernizowane zadaszenie, scenę i widownię (na ponad 4000szt.), a teren obiektu będzie ogrodzony i oświetlony. Przez co podniesie się poziom bezpieczeństwa widzów.

Amfiteatr „Na Skarpie” jest obiektem, na którym organizowane są wydarzenia kulturalne o randze wojewódzkiej, krajowej, a także międzynarodowej.

Wydarzenia kulturalne o randze międzynarodowej:

1. Międzynarodowy Dziecięcy Festiwal Piosenki i Tańca. Co roku uczestniczy w nim około 100 zespołów tanecznych z Polski i innych krajów europejskich w tym m.in. z Rosji, Bułgarii, Ukrainy, Słowacji, Łotwy. Liczba tancerzy i wokalistów uczestniczących w Festiwalu sięga 2500 osób.

Wydarzenia kulturalne o randze krajowej:

1. Battle Of The Year

Wydarzenie kulturalne, na którym organizowane są pokazy tańca breakdance. Uczestniczą w nim zespoły z całego kraju.

2. Dance Prestige

Wydarzenie kulturalne, na którym organizowane są pokazy tańca disco dance.

Występy uświetniają wykonawcy z różnych części kraju.

3. Ogólnopolskie Konfrontacje Tańca Współczesnego

Co roku do udziału w warsztatach i konkursie zgłasza się około 300 tancerzy z całej Polski, m.in. z Warszawy, Kalisza, Bełchatowa, Łodzi, Bydgoszczy, Torunia, Łęborka, Gdańska, Olsztyna, Zielonej Góry, Wrocławia, Opola, Krakowa. Uczestnicy prezentują się w dwóch kategoriach: miniatura taneczna i spektakl taneczny.

Wydarzenia kulturalne o randze lokalnej i wojewódzkiej:

1. Energetyczna Scena Muzyczna

2. Koncert Noworoczny

3. Spektakle teatralne dla dzieci

4. Letnie imprezy tematyczne

5. DO-RE-MI Przedszkolaków

Amfiteatr „Na Skarpie” oraz wydarzenia kulturalne na nim organizowane mają krajowy oraz międzynarodowy zasięg i oddziaływanie. Tak więc znaczenie obiektu dla rozwoju życia kulturalnego Konina i Wielkopolski jest bardzo wysokie (ranga krajowa i międzynarodowa).

Projekt zgodny z:

- Strategią Rozwoju Kraju cel Poprawa infrastruktury technicznej i społ.
- Narodową Strategią Rozwoju Kultury cel zrównoważenie rozwoju kultury w regionach
- Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego: Cel strategiczny 8. Zwiększanie zasobów oraz wyrównywanie potencjałów społecznych województwa, Cel operacyjny 8.7. Kształtowanie skłonności mieszkańców do zaspokajania potrzeb wyższego rzędu; Cel strategiczny 4. Zwiększanie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych

	<p>ośrodków wzrostu w województwie, Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie biegunów wzrostu w subregionach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategią Rozwoju Konina, cel 2.3 Wzmocnienie oferty kulturalnej <p>Komplementarność z innymi projektami: Dz. 6.1 Schemat I Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007-2013. Projekt pn. „Zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych w Koninie – Bulwar Nadwarciański”. Całkowita wartość projektu: 13 879 672,53 PLN. Okres realizacji: 2008 r. – 2010 r. Opis: Przedsięwzięcie ma przyczynić się do budowy nowej ogólnodostępnej przestrzeni turystycznej w centrum miasta poprzez poprawę estetyki zdegradowanych obszarów śródmiejskich Konina oraz powstanie nowych obiektów o funkcjach turystycznych i rekreacyjnych. Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w kierunku turystyki w obrębie śródmieścia Konina pozwoli na wykreowanie nowego produktu turystycznego – Bulwaru Nadwarciańskiego. Utworzenie na wałach nadwarciańskich atrakcyjnych terenów rekreacyjno – sportowych zwiększy potencjał turystyczny miasta, przekładając się na zwiększenie ruchu turystycznego, co pozwoli na wzrost udziału turystyki w lokalnej i regionalnej gospodarce oraz zdyNAMIZUJE rozwój społeczno-gospodarczy miasta.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	32,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Konin - miasto
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020, Środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Koniński Dom Kultury

6) Wielofunkcyjna Hala Widowiskowa, o szczególnym znaczeniu dla metropolii Poznańskiej	
2. Okres realizacji	2015 – 2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt zakłada zaprojektowanie i wybudowanie wielofunkcyjnej hali widowiskowej o pojemności od 8.0 do 10,5 tysięcy widzów z pomieszczeniami i funkcjami towarzyszącymi, w części zaplecza oraz w przestrzeni pod trybunami stałymi, główną o 1 kondygnacji nadziemnej oraz tenisową o 2 kondygnacjach nadziemnych - obie połączone łącznikiem i przykryte dachami łukowymi. Wielofunkcyjność hali widowiskowej daje możliwość aranżacji jej w zakresie niezbędnych potrzeb.</p> <p>Hala główna mieścić będzie arenę o wymiarach 50,0x30,0 m z trybunami, zapleczami oraz magazynami, łącznik - funkcje towarzyszące, natomiast hala treningowa - towarzyszące funkcje sportowe wraz z zapleczami i magazynami.</p> <p>Budynek w założeniu będzie zaprojektowany w układzie:</p> <p><u>HALA NR 1 (WIDOWISKOWO-SPORTOWA):</u></p> <p>a) podpiwniczenie - pomieszczenia techniczne, magazyny, arena sportowa, zespoły sanitarno-socjalne dla sportowców,</p> <p>b) kondygnacja nadziemna - strefy wejściowe z kasami, hallami komunikacyjnymi oraz szatniami, sanitariaty dla widzów, punkty sprzedaży napojów, trybuny rozkładane (teleskopowe) oraz trybuny stałe (żelbetowe) z wydzielonymi miejscami siedzącymi dla VIP-ów.</p> <p><u>HALA NR 2 (TRENINGOWA I ROZGRZEWKOWA):</u></p> <p>a) przyziemie - bieżnia lekkoatletyczna, sala do szermierki, siłownia, sala do judo, sala do taekwondo, pomieszczenia techniczne, pomieszczenia gospodarcze, magazyny,</p> <p>b) piętro - sala tenisowa, widownia z możliwością zamontowania trybun składanych (teleskopowych), sale do gry w squasha, zespół sanitarny, pomieszczenie instruktora wraz z zapleczem.</p> <p><u>ŁĄCZNIK:</u></p> <p>a) podpiwniczenie - zespoły sanitarno-socjalne, pomieszczenia trenerów, zespół odnowy biologicznej, pomieszczenia techniczne, pomieszczenia trenerów, pomieszczenie badania dopingu,</p> <p>b) parter - strefa wejściowa z hallem, szatnią oraz pomieszczenie portierni z monitoringiem, zespoły sanitarno-socjalne, sala fitness, sala do aerobiku</p> <p>c) piętro - sala konferencyjna wraz z salą jadalną - bistro, zaplecze bistro, pomieszczenie administracyjne, pomieszczenia sędziów, pomieszczenie mediów, magazyny, pomieszczenia zaplecza.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Sport oraz widowiska o charakterze rozrywkowym mogą być wykorzystywane jako element budowania przewagi konkurencyjnej nad innymi regionami oraz jako element promocji danego obszaru terytorialnego. Sport i rekreacja są swoistymi usługami społecznymi, których wartość na świecie jest coraz bardziej doceniana przez samych obywateli, mieszkańców – z jednej strony mogą to być usługi realizujące potrzeby podstawowe, a więc związane z ruchem, prawidłowym funkcjonowaniem pod względem fizjologicznym organizmu, z drugiej strony sport i rekreacja – to usługi mogące realizować potrzeby wyższego rzędu – uznania, przynależności, czy też samorealizacji. Sport może być narzędziem rozwoju społeczno – gospodarczego, zaś dostępność do obiektów rekreacyjnych i efektywne z nich korzystanie przez mieszkańców w długim okresie ograniczyć wydatki ponoszone na leczenie chorób cywilizacyjnych. Dostępność do obiektów infrastruktury sportowej nieczęsto rozstrzyga o wyborze danej lokalizacji mieszkaniowej.</p>

	<p>Poznań i aglomeracja poznańska wg „Pozycji konkurencyjnej Poznania i aglomeracji poznańskiej w sieci metropolii krajowych i europejskich” opublikowanej przez Centrum Badań Metropolitalnych zajmuje stosunkowo dobrą pozycję w kraju co jest wynikiem prowadzonej polityki prosportowej Miasta Poznania i gmin sąsiednich. Autorzy zauważają jednak, iż liczba stadionów i hal sportowych przypadająca na 100.000 tys. mieszkańców nie jest imponująca w stosunku do innych miast Polski, nie wspominając o zagranicznych aglomeracjach.</p> <p>W 2009 roku w badaniu przeprowadzonym przez Katedrę Marketingu Produktu Uniwersytetu Ekonomicznego 87,9% respondentów wypowiedziało się pozytywnie w kwestii organizacji przez Miasto Poznań wielkich imprez sportowych. W obecnym czasie jednak pozyskiwanie praw do organizacji międzynarodowych imprez sportowych na najwyższym poziomie (Mistrzostwa Świata, Europy, Puchar Świata, Europy) oprócz zyskiwania poparcia federacji i międzynarodowych organizacji sportowych w związane jest ze spełnieniem wymagań infrastrukturalnych i logistycznych. Niestety aglomeracja poznańska i obiekty którymi aktualnie dysponuje nie spełniają oczekiwań organizatorów międzynarodowych imprez halowych. Hale sportowe oferowane przez aglomerację poznańską są zbyt małe i nie dostosowane pod względem ilości miejsc dla widzów, wymagają modernizacji.</p> <p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie znaczenia aglomeracji poznańskiej przede wszystkim jako ośrodka sportu i kultury • propagowanie modelu aktywnego, zdrowego stylu życia i poprawa jakości życia w aglomeracji poznańskiej przez zwiększenie dostępnych form spędzania wolnego czasu dla mieszkańców • zwiększenie znaczenia aglomeracji poznańskiej jako ośrodka turystyki sportowej i kulturalnej <p>Cel ten jest zgodny ze Strategią Miasta Poznania i wpisuje się w Cel Strategiczny: Poprawa jakości życia oraz atrakcyjności przestrzeni i architektury miasta; Cele te wpisują się także w Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020. Przede wszystkim w Cel strategiczny 4. Zwiększanie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	300 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań
7. Źródła finansowania	Budżet Państwa, Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań

7) Stara Gazownia – Kombinat Kultury/ Centrum Instytucji Kultury	
2. Okres realizacji	2016 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest rozbudowa i rewitalizacja budynku na terenie Starej Gazowni w Poznaniu pod funkcję Kombinat Kulturalnego, łączącego w sobie funkcje regionalnego ośrodka współczesnych form muzycznych, teatralnych i parateatralnych w Poznaniu. Projekt będzie efektem współpracy między miejską instytucją kultury a organizacjami pozarządowymi. Tereny Starej Gazowni to kompleks XIX wiecznych budynków przemysłowych, zaprojektowanych przez inżyniera Johna Moora. Na budynek Kombinat Teatralnego ma być zaadaptowany obiekt Hali Filtrów. Obiekt Hali Filtrów jest jednym z kluczowych obiektów kompleksu Starej Gazowni w Poznaniu. Obiekt ten jest obecnie 3 poziomowy co daje duże możliwości adaptacyjne na nowe funkcje, w tym kulturalne. Atrakcyjna jest także lokalizacja obiektu, ponieważ znajduje się on w ścisłym centrum miasta, ok. 400 metrów do Starego Rynku.</p> <p>W ramach inwestycji oprócz gruntownego remontu budynku planowany jest zakup wyposażenia niezbędnego do wprowadzenia nowych funkcji centrum kultury w tym teatralnej oraz muzycznej.</p> <p>W ramach inwestycji powstanie wielofunkcyjna sala widowiskowa, profesjonalnie wyposażona, dostosowana do spektakli teatralnych, widowisk i koncertów muzycznych, a także sale do prób i pomieszczenia magazynowe do rekwizytów i dekoracji scenicznych.</p> <p>Podstawową funkcją budynku po dokonaniu przebudowy i rozbudowy ma być działalność kulturalna (widowiskowa). Dodatkowo obiekt może pełnić funkcję usługową zarówno dla gości teatru jak i osób z zewnątrz. Obiekt zostanie podzielony ze względu na swoje funkcje:</p> <p>Strefa ogólnie dostępna dla widzów teatru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • część reprezentacyjna hallu wejściowego z szatniami, bufetem, portiernią i wypożyczalnią kostiumów, • sala główna obejmująca widownię na 500-700 miejsc siedzących wraz z zapleczem sanitarnym dla widzów. <p>Strefa pracowników teatru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scena główna z zapleczem, garderobami i węzłem sanitarnym, • zaplecze techniczne sceny, • część magazynowa, • część „cicha” mieszcząca specjalnie wyciszone pomieszczenia. <p>Równocześnie planuje się wraz z Miejskim Konserwatorem Zabytków częściową rozbudowę obiektów Starej Gazowni aby zwiększyć jej przyszłą funkcjonalność jako miejsca promocji kultury.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Cele projektu to zwiększenie znaczenia Metropolii Poznań przede wszystkim jako ośrodka kultury, zwiększenie znaczenia aglomeracji poznańskiej jako ośrodka turystyki kulturalnej, poprawa jakości usług w dziedzinie kultury świadczonych dla mieszkańców Wielkopolski.</p> <p>Włączenie do struktur funkcjonalnych miasta terenów "Starej Gazowni" uzupełni lukę jaką jest brak wielofunkcyjnego, nowoczesnego obiektu w Poznaniu z przeznaczeniem dla instytucji kultury. Modernizacja i dostępność tego obiektu pozwoli na wykorzystanie w pełni potencjału instytucji kultury funkcjonujących w mieście oraz przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Poznania pod względem</p>

	turystycznym (turystyka biznesowa, kulturowa, miejska). Realizacja projektu przyczyni się ponadto do wzbogacenia oferty spędzania czasu wolnego oraz rozwoju usług kultury, których obecność i jakość to jeden z podstawowych wyznaczników jakości życia oraz przewag metropolitalnych.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	130 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań – Centrum
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020; Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Teatr Muzyczny w Poznaniu

8) Przebudowa Płyty Starego Rynku wraz z niezbędną przebudową infrastruktury	
2. Okres realizacji	2016 –2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest przebudowa płyty Starego Rynku w Poznaniu. Na działania te składają się przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie prac archeologicznych, • wymiana nawierzchni płyty Starego Rynku i przyległych do Starego Rynku ulic, • przebudowa istniejącej infrastruktury na Starym Rynku w tym infrastruktury podziemnej, ale także małej infrastruktury na płycie tj. ławki, oświetlenie. <p>Stary Rynek w Poznaniu to kwadratowy plac na Starym Mieście w Poznaniu; wytyczony został ok. roku 1253 (lokacja Miasta Poznania na zachodnim brzegu Warty) jako centralny punkt miasta lokacyjnego. Długość każdego z boków placu to ok. 141 m. Z każdego z boków wychodzą trzy ulice, z czego dwie skrajne z narożników. Każdą z pierzei podzielono pierwotnie na 16 równych działek. Stary Rynek w Poznaniu jest trzecim co do wielkości rynkiem w Polsce. Uważany jest ponadto za jeden z najpiękniejszych w Polsce. Stary Rynek w Poznaniu jest również wpisany na listę pomników historii Prezydenta RP.</p> <p>Pośrodku rynku ulokowano trzy zasadnicze dla miasta obiekty. Przy narożu północno-wschodnim znalazł się ratusz, od strony północno-zachodniej budynek wagi miejskiej oraz na południe od nich – zabudowania handlowe. Zarówno zabudowa przy-, jak i śródrynkowa podlegały w ciągu stuleci ciągłym przekształceniom dostosowującym ją do nowych potrzeb i obowiązujących mód. Swoją obecną wykładnią zawdzięcza ona powojennej odbudowie, w trakcie której nawiązano do form z okresu renesansu i baroku.</p> <p>Najważniejszymi licznymi odwiedzanymi przez turystów z kraju i zagranicy atrakcjami Starego Rynku w Poznaniu są przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ratusz, najważniejsza budowla Starego Rynku, jeden z najbardziej znanych zabytków architektury renesansowej w naszym kraju, który swoimi początkami sięga do wieku XIII, • poznańskie koziołki na wieży ratusza, • pręgierz z XVI w., • kamieniczki budnicze będące reliktem dawnych urzędzeń handlowych, • rozliczne kamienice zlokalizowane wokół Starego Rynku • (mieszczą się w nich m.in. Muzeum Instrumentów Muzycznych, i Pałac Działyńskich), • Galeria Miejskiej Arsenał (organizująca wystawy indywidualne i zbiorowe artystów polskich i zagranicznych, jedna z najważniejszych placówek kulturalnych tego typu w Polsce), • klasycystyczny odwach wzniesiony w XVIII w., • budynek wagi miejskiej, • pomnik Bamberki. <p>Ponadto, przy Starym Rynku mieszczą się ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muzeum Archeologiczne (Pałac Górków), • Muzeum Historii Miasta Poznania, • Muzeum Instrumentów Muzycznych, • Wielkopolskie Muzeum Wojskowe, • Muzeum Powstania Wielkopolskiego, • Muzeum Literackie Henryka Sienkiewicza, <p>natomiast w jego pobliżu:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Muzeum Sztuk Użytkowych, • Wielkopolskie Muzeum Walk Niepodległościowych w Poznaniu, • Pracownia –Muzeum Józefa I. Kraszewskiego. <p>Warto dodać także, że Stary Rynek i jego okolice są miejscem funkcjonowania rozlicznych restauracji, barów, kawiarni, itd. Wszystkie wymienione wyżej atrakcje sprawiają, że centrum Starego Miasta w Poznaniu jest odwiedzane corocznie przez setki tysięcy turystów zarówno z kraju, jak i zagranicy. Obecnie, płyta Starego Rynku i dochodzących do niego uliczek ma nawierzchnię zabytkową granitową. Z uwagi na częstotliwość użytkowania nawierzchni Starego Rynku nawierzchnia płyty rynku została mocno naruszona i jest w dużej mierze nierówna, co sprawia, że korzystanie z niej przez turystów jest znacznie utrudnione. Tak samo ogranicza to dostęp do atrakcji Starego Rynku dla osób niepełnosprawnych i mających problemy z poruszaniem się.</p> <p>Planowana w ramach projektu przebudowa nawierzchni zakłada zdjęcie i wymianę zabytkowej powierzchni brukowej i ponowne jest równe ułożenie z wykorzystaniem właściwych trwałych podkładów.</p> <p>Wykorzystując fakt zdjęcia nawierzchni brukowej, projekt zakłada także przeprowadzenie szerokich badań archeologicznych. Po ich wykonaniu, planowana jest ponadto kompleksowa przebudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i elektrycznej na Starym Rynku.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem projektu jest uzyskanie przez Poznań rangi międzynarodowego centrum kultury i sztuki, wzrost międzynarodowego znaczenia Poznania i aglomeracji poznańskiej w sieci metropolii europejskich, poprawa dostępności do atrakcji kulturalnych Starego Rynku dla osób niepełnosprawnych, poprawa jakości usług w dziedzinie kultury świadczonych dla zarówno dla mieszkańców, jak i turystów odwiedzających Poznań.</p> <p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzyskanie przez Poznań rangi międzynarodowego centrum kultury i sztuki, • wzrost międzynarodowego znaczenia Poznania w sieci metropolii europejskich, • poprawa dostępności do atrakcji kulturalnych Starego Rynku dla osób niepełnosprawnych, • poprawa jakości usług w dziedzinie kultury świadczonych dla zarówno dla mieszkańców, jak i turystów odwiedzających Poznań. <p>Długofalowymi efektami realizacji powyższych celów są m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa infrastruktury w dziedzinie kultury, • zwiększenie znaczenia miasta, jako ważnego ośrodka kultury na arenie krajowej i międzynarodowej, rozpoznawalność jego marki jako centrum kultury, • powszechny dostęp do oferty kulturalnej oraz tworzenie warunków do aktywnego korzystania z niej przez mieszkańców. <p>Cele powyższe wpisują się w Cel strategiczny Strategii Rozwoju Miasta Poznania do roku 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie znaczenia miasta jako ośrodka wiedzy, kultury, turystyki i sportu, • utworzenie Metropolii Poznań. <p>Cele te ponadto wpisują się także w Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020. Przede wszystkim w Cel strategiczny 4. Zwiększanie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie</p> <p>Celem projektem jest również podniesienie atrakcyjności głównej (po Katedrze w</p>

	<p>Poznaniu) atrakcji kulturalnej oraz turystycznej Miasta Poznania – Starego Rynku wraz z zabytkami oraz obiektami architektonicznymi, które są na nim położone oraz przyległymi do Starego Rynku uliczkami. Mając na uwadze fakt jak dużą atrakcją turystyczną jest Stare Miasto w Poznaniu, w centrum którego znajduje się Stary Rynek, planowany do przeprowadzenia remont jego brukowej nawierzchni wpłynie pozytywnie na zwiększenie dostępności zwiedzających do jego atrakcji i zabytków.</p> <p>Przebudowa nawierzchni płyty wpłynie korzystnie na polepszenie dostępu i zachęci mieszkańców i turystów spoza regionu do korzystania z atrakcji, które już w chwili obecnej oferuje Stary Rynek.</p> <p>Przebudowa infrastruktury oraz nawierzchni Starego Rynku w Poznaniu, oprócz zwiększenia dostępu do istniejących już atrakcji, umożliwi także w przyszłości organizację imprez, wydarzeń i koncertów, których przeprowadzenie było do tej pory – z uwagi na brak stosownej infrastruktury – ograniczone bądź nawet w skrajnych przypadkach niemożliwe. Przebudowa Starego Rynku przyczyni się do wzbogacenia oferty kulturalnej i turystycznej, jaką oferuje Miasto Poznań. W chwili obecnej corocznie na płycie Starego Rynku w Poznaniu odbywają się m. in. następujące wydarzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jarmark Świętojański, • Betlejem Poznańskie, • Międzynarodowy Festiwal Rzeźby Lodowej w Poznaniu, • Festiwal Dobrego Smaku. <p>Przewiduje się, że przebudowa infrastruktury wraz z renowacją nawierzchni płyty na Starym Rynku spowoduje, że i tak duże już do tej pory zainteresowanie powyższymi imprezami będzie jeszcze wzrosło.</p> <p>Nowe wydarzenia, których zorganizowanie możliwe będzie dopiero po remoncie nawierzchni Starego Rynku, wpłyną pozytywnie na wzrost zainteresowania turystów Starym Miastem w Poznaniu; Poznań tym samym zwiększy swoją wartość na arenie krajowej i międzynarodowej jako ośrodek wiedzy, kultury i sportu. Unowocześnienie i uatrakcyjnienie oferty kulturalnej i turystycznej w mieście przełoży się na wzrost zainteresowania Poznaniem i regionem poza granicami Polski.</p> <p>Dziedzictwo kulturowe jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o atrakcyjności Polski. Kultura i polski dorobek kulturalny są jednym z głównych elementów wpływających na pozytywny wizerunek kraju na arenie międzynarodowej. Polska posiada zasoby kulturowe o ogromnej wartości i dużym zróżnicowaniu. Na zasoby te składają się elementy dziedzictwa kulturowego, będącego efektem skomplikowanych procesów cywilizacyjnych, wielokulturowości, otwarcia Polski na mniejszości narodowe, etniczne i religijne oraz tysiącletniej historii państwa. Jednakże obecny stan dziedzictwa kulturowego oraz instytucji kultury jest niezadowalający. Oznacza to, że potencjał Polski w dziedzinie kultury jest w dużym stopniu niewykorzystany, co ogranicza możliwe do osiągnięcia nie tylko zyski z turystyki czy hamuje rozwój przemysłów kultury.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	50 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań – Stare Miasto
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań/ Zarząd Dróg Miejskich

9) Budowa Centrum Uniwersytecki Park Historii Ziemi – etap I	
2. Okres realizacji	2015 – 2022
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest I etap budowy na obszarze Kampusu Morasko w Poznaniu innowacyjnego, interaktywnego, pionierskiego w Polsce Centrum Uniwersytecki Park Historii Ziemi. Powstanie unikatowe centrum naukowo – edukacyjne, którego ekspozycje prezentować będą historie Kosmosu od chwili Wielkiego Wybuchu oraz historii Ziemi i życia na naszej planecie. Będzie to innowacyjna i unikatowa w Polsce i Europie inwestycja, wykorzystująca środowisko przyrodnicze i kulturowe dla wzrostu atrakcyjności regionu. W skład Parku wchodzić części: naukowa, wystawiennicza, laboratoryjna, magazynowa, informatyczna, plenerowa oraz administracyjna. Poprzez eksperymenty będzie można poznać podstawowe prawa fizyki, a odkrytki paleontologiczne i archeologiczne pozwolą na poszukiwanie śladów przeszłości. Szczególną atrakcją miasta i przyszłego Parku jest pobliski rezerwat „Meteoryt Morasko”, chroniący jedyną w Polsce (i jedną z nielicznych w Europie) grupę siedmiu kraterów meteorytowych. Wytyczone ścieżki dydaktyczne poprowadzą do rezerwatów: Meteoryt Morasko i Żurawiniec oraz zlewni Różanego Potoku, a także do poznańskiego wysypiska śmieci. Centrum stanie się wizytówka Poznania. Ekspozycja archeologiczna w Muzeum pokaże współczesny krajobraz kulturowy powstały w trwałej interakcji człowieka i przyrody. Na ekspozycję geologiczną złożą się: zaprojektowany w kształcie grupy kryształów pawilon wystawowy, prezentujący w interaktywnej formie historię planety Ziemia od okresu jej powstania do dnia dzisiejszego, procesy fizyczne i chemiczne zachodzące na Ziemi – najbardziej dynamicznej planecie Układu Słonecznego, a także powstanie życia na Ziemi i ewolucję organizmów od chwili ich powstania ok. 3.5 miliarda lat wstecz. Przewidywane są również ekspozycje plenerowe. Astronomiczną atrakcją Parku będzie planetarium, na którego sztucznym firmamencie obserwować można zjawiska i obiekty astronomiczne.</p> <p>I etap inwestycji obejmie swym zakresem przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie zaplecza laboratoryjno-magazynowego umożliwiającego zgromadzenie w jednym miejscu eksponatów już posiadanych, a obecnie rozproszonych, nabywanie i sukcesywne gromadzenie eksponatów i urządzeń dla pawilonów merytorycznych, przygotowywanie i dostosowywanie eksponatów i urządzeń do ekspozycji oraz wszelkie inne prace laboratoryjne i nadzór. • budowę Planetarium - w posiadaniu Uniwersytetu jest bardzo bogata kolekcja meteorytów. Oddanie do użytku planetarium, bardzo atrakcyjnego wśród szerokiej publiczności, zaspokoi zapotrzebowanie na wiedzę w tym zakresie, przyczyniając się równocześnie do szerszego rozpropagowania idei Parku. Rezerwat „Meteoryt Morasko” będzie stanowił demonstrację plenerową części zagadnień prezentowanych w planetarium. Projekt wykorzysta zatem istniejący i unikatowy potencjał środowiska naturalnego i kulturowego Regionu przyczyniając się zwiększenia atrakcyjności Wielkopolski. • zagospodarowanie terenu Parku - dziesięciohektarowy park, mieszczący pawilony merytoryczne i stałe oraz okresowe ekspozycje, będzie sam w sobie stanowił atrakcję merytoryczną demonstrując rozwój roślinności na terenie Wielkopolski po ustąpieniu lądolodu, a następnie degradację szaty roślinnej w wyniku działalności człowieka. Uniwersytecki Park Historii Ziemi będzie się mieścić w atrakcyjnej otulinie przyrodniczej. Mimo, że jest ona już częściowo zdewastowana, wymaga jak najlepszej ochrony. Zyska na tym zarówno miasto jak i jego mieszkańcy. Otulina może i powinna stanowić zielony pierścień miasta, dlatego też Park

	<p>zostanie zintegrowany z niektórymi jej fragmentami za pomocą sieci ścieżek dydaktycznych. Park nie tylko będzie chronił zastane zasoby przyrodniczo cenne, ale znacznie je wzbogaci. Projektuje się m.in. doprowadzenie wody do zamierającego rezerwatu „Żurawiniec” oraz re-introdukcję tych roślin bagiennych, które wymarły w wyniku jego wysychania. Woda głębinowa doprowadzona zostanie również do niemal zupełnie wyschłego bagienka na północnym obrzeżeniu obecnego terenu przeznaczonego na Park. Planuje się włączenie tego bagienka i sąsiadującego pasa zieleni do terenów parkowych w celu ich wzbogacenia i ochrony. W obręb Parku zostanie również włączony niemal zupełnie wyschły strumień, który na odcinku Parku zostanie zasilony wodą w obiegu zamkniętym, stanowiąc ekspozycję terenową, a równocześnie dając schronienie różnym bezkręgowcom i małym kręgowcom i umożliwiając rozwój roślinności typowej dla naszych szerokości geograficznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę pawilonu Archeologii - budowa tego pawilonu w pierwszym etapie wynika z następujących pobudek: atrakcyjności projektu pawilonu ukazującego zmiany zachodzące w ostatnich tysiącletniach na konkretnym terenie Moraska; kompletności istniejących założeń; posiadania niemal wszystkich niezbędnych dla ekspozycji eksponatów; możliwości nabycia gotowych urządzeń i aparatury; stosunkowo niskich kosztów budowy i urządzenia. <p>budowę pawilonu Historii Planety Ziemia – w pawilonie zostaną wyeksponowane wszystkie procesy fizyko-chemiczne zachodzące na naszej planecie oraz przedstawiona zostanie cała ewolucja świata organicznego, włącznie z hipotetycznymi pierwocinami życia. Podobnie jak wszystkie ekspozycje w Parku, również ekspozycja w pawilonie Historia planety Ziemia będzie miała charakter głównie multimedialny i interaktywny. Zwiększona ekspozycja ewolucji świata organicznego, będzie stanowiła wstęp do kompletnej ekspozycji wszystkich aspektów współczesnego świata organicznego, która znajdzie się w pawilonie Biologii, wybudowanym w kolejnym etapie inwestycji, który będzie próbą ukazania bogactwa biologicznego Ziemi poprzez prezentację organizmów żywych, ich modeli oraz dioram ukazujących całe ekosystemy.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Jednym z naczelných zadań i powinności współczesnych pokoleń jest ochrona środowiska, w którym żyjemy i zachowanie go dla potomnych w stanie jak najmniej naruszonym. Jedynie możliwie szeroka edukacja społeczna w zakresie ochrony dóbr przyrody i kultury, obejmująca wszystkie żyjące obecnie pokolenia, umożliwi realizację tej niezmiernie trudnej, a równocześnie niezbędnej powinności. Powinności globalne można zrealizować jedynie działając lokalnie. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, dysponujący ogromnym zapleczem intelektualnym i materialnym, podejmuje obecnie zakrojoną na bardzo szeroką skalę akcję edukacji społecznej w zakresie historii naszej planety w powiązaniu ze współczesnością, z myślą o przyszłości nie tylko naszego miasta i Wielkopolski, ale i z zamysłem jak najszerszego oddziaływania powszechnego. W celu realizacji tych zadań Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu zbuduje Centrum Uniwersytecki Park Historii Ziemi w Poznaniu, uzupełniając ten sposób i rozwijając pełnioną przez siebie misję edukacyjną, kulturotwórczą i społeczną.</p> <p>Celem projektu jest zatem ochrona unikatowego zasobu dziedzictwa narodowego, naukowego i przyrodniczo-kulturowego regionu poprzez utworzenie innowacyjnego i unikatowego centrum naukowo-dydaktycznego - Parku Historii Ziemi, który będzie przekazywać wiedzę w niekonwencjonalny i innowacyjny sposób. Naczelną ideą jest harmonijne połączenie dzieł przyrody z wytworami człowieka. Stąd termin „Park”. UAM jest w pełni przygotowany do realizacji tak szeroko zakrojonego przedsięwzięcia, gdyż posiada</p>

wszechstronnie wykształconą kadrę oraz odpowiednie tereny. Park będzie innowacyjnym dziełem edukacyjno-badawczym na najwyższym osiągalnym współcześnie poziomie, którego nie posiada żadne z polskich i europejskich miast. Poznań, którego priorytetem jest dążenie do zrównoważonego rozwoju, wraz ze swym wciąż słabo wykorzystanym potencjałem w postaci rezerwatu „Meteoryt Morasko”, jest miastem szczególnie predestynowanym do stworzenia takiego obiektu.

Przedsięwzięcie stanowi także element zadań samorządowych polegających na dbałości o dobro mieszkańców miasta i regionu w najszerszym aspekcie oraz zadań edukacyjnych - wychowanie społeczeństwa obywatelskiego poprzez wiedzę nabywaną od przedszkola do studiów uniwersyteckich i w życiu codziennym. Uniwersytet chce doprowadzić do tego, by takie pojęcia jak „bioróżnorodność”, „ekologia”, „ochrona przyrody” i „zrównoważony rozwój” przestały być niezrozumiałym, pustym dźwiękiem, a tajemnice Wszechświata i Ziemi stały się dostępne dla każdego, kto będzie zwiedzał obiekty Parku. Przyświeca też Uniwersytetowi idea ocalenia dla przyszłych pokoleń tego, co można i trzeba w środowisku naturalnym ochronić i zachować.

Podstawowe cele działalności Parku to:

- 1) Gromadzenie, przechowywanie, udostępnianie i eksponowanie zbiorów przyrodniczych, geologicznych i archeologicznych oraz modeli i eksponatów naukowych, katalogowanie ich na nośnikach cyfrowych.
- 2) Prowadzenie badań naukowych przez pracowników Parku oraz udostępnianie zbiorów do badań zaplanowanych przez naukowców polskich i zagranicznych.
- 3) Przygotowywanie zbiorów do badań i ekspozycji.
- 4) Edukacja społeczna realizowana poprzez:
 - publikacje naukowe i popularnonaukowe pracowników Parku,
 - organizowanie okresowych wystaw tematycznych,
 - organizowanie wystaw poza obiektami Parku,
 - prelekcje, wykłady otwarte, oprowadzanie wycieczek i inne formy popularyzowania wiedzy, np. organizowanie spotkań w szkołach
- 5) Współpraca naukowa i dydaktyczna, wymiana zbiorów i informacji z polskimi i zagranicznymi muzeami o zbliżonym profilu.

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na sferę społeczną, a także przyczyni się do rozwoju ekonomicznego i gospodarczego regionu.

Zwiedzający Park przybywać będą z Poznania, regionu, całego kraju, a nawet z zagranicy. Nie ulega zatem wątpliwości, że Park będzie doskonałym narzędziem promocji miasta, a co się z tym wiąże, istotnie wpłynie na zwiększenie turystyki w Poznaniu i regionie. To zaś oznacza rozwój branży turystycznej, hotelarskiej, gastronomicznej, handlu i kultury. W konsekwencji spodziewać się należy zwiększenia zatrudnienia w tych branżach (zwłaszcza w Poznaniu). Fakt uruchomienia przez UAM tak ogromnego przedsięwzięcia będzie stanowił z jednej strony uzupełnienie i rozszerzenie jego oferty, z drugiej przełoży się na dalsze wzmocnienie jego renomy i pozycji w kraju.

Wymierne korzyści z Parku będą wynikać dla wszystkich zwiedzających, w tym objętych edukacją począwszy od przedszkolnej, a na studiach skończywszy. Dla nich przeznaczone będą unikatowe usługi edukacyjne i badawcze, komplementarne z aktualnym programem nauczania. Korzyści z uzupełnienia poznanej w szkole teorii starannie dobranymi doświadczeniami oraz praktyką są bezcenne. Ekspozycja Parku sięga po najnowocześniejsze środki przekazu, jedynie wsparte faktografią. Wtopione w Park pawilony muzealne, nawiązujące kształtem do eksponowanych w nich dziedzin wiedzy, będą stanowiły same w sobie element wystawienniczy, demonstrując np. znaczenie odnawialnych

źródeł energii. Park otaczający pawilony posłuży edukacji poprzez odpowiednio skomponowaną roślinność i ścieżki edukacyjne. Dzięki edukacji przez zabawę na terenie wokół pawilonów będzie można np. toczyć modele planet po makietach ich orbit, dokonywać odkryć archeologicznych i paleontologicznych w specjalnie przygotowanych odkrywkach.

W koncepcji Parku mieści się także oddziaływanie na otoczenie i edukacja wychodząca poza jego obszar. Odpowiednio skomponowane ścieżki dydaktyczne powiodą do rezerwatów Meteoryt Morasko i Żurawiniec, włączą też inne tereny zielone wymagające ochrony, a równocześnie atrakcyjne do odwiedzenia zarówno przez mieszkańców Poznania i przyjezdnych.

Uniwersytet jest w pełni przygotowany intelektualnie i mentalnie do realizacji tego monumentalnego dzieła, które stanie się wyróżnikiem i dumą miasta Poznania i województwa wielkopolskiego.

Ze względu na strategiczny charakter projekt wymaga wdrożenia w początkowym okresie wdrażania kolejnej perspektywy finansowej na lata 2014-2020. Uzasadnienie strategicznego charakteru projektu znajdujemy zarówno w dokumentach na poziomie UE, krajowym, jak i regionalnym.

Projekt realizuje priorytetowe kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego Unii Europejskiej.

Projekt wpływa na realizację celów **Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu EUROPA 2020**. Dzięki założeniu prowadzenia badań naukowych przez pracowników Parku oraz udostępnianiu zbiorów naukowcom polskim i zagranicznym, wpisuje się w jedną z siedmiu inicjatyw przewodnich – **Unia Innowacji**. Stworzenie środowiska wymiany doświadczeń to wsparcie dla europejskiej przestrzeni badawczej, co zakłada powyższa inicjatywa przewodnia. Ponadto, działalność Parku zakłada wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne, prywatne przedsiębiorstwa oraz zwykłych obywateli na rzecz poprawy stanu środowiska przyrodniczego, a sam Park może stać się miejscem spotkania tych trzech obszarów. Wspierać to będzie zacieśnianie powiązań między sferami badawczą, naukową i biznesową na rzecz sprostania globalnemu wyzwaniu społecznemu, jakim jest poprawa stanu środowiska przyrodniczego. Z kolei forma edukacji zakładająca aktywne i samodzielne uczestnictwo w doświadczeniach oraz poznawaniu wiedzy, sprzyjać będzie popularyzacji nauki, kierunków ścisłych oraz formowaniu kreatywnego podejścia do problemów i przyswajania wiedzy.

Projekt jest także zgodny z politykami horyzontalnymi UE, tj.:

- zrównoważonym rozwojem - jego nierozzerwalnym elementem jest bowiem troska o środowisko przyrodnicze oraz funkcja naukowo-edukacyjna;
- równością szans, w tym równością płci, ale też osób szczególnie zagrożonych wykluczeniem społecznym, jak np. osób niepełnosprawnych zakładając różne udogodnienia dla tych osób, m.in. odcinki tras wyposażone w tablice informacyjne, stanowiska dźwiękowe i przedmioty wystawiennicze, np. do poznawania dotykowego przez niewidomych.
- społeczeństwem informacyjnym – poprzez upowszechnianie nowoczesnych technologii informacyjnych w życiu codziennym obywateli.

Projekt realizuje też cele **Strategii Rozwoju Kraju 2020**. Wpisuje się w kierunek działania I.3.2. Rozwój kapitału społecznego **Celu I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela** obszaru strategicznego **I SPRAWNE I EFEKTYWNE PAŃSTWO**. Działalność Parku zakłada bowiem wspomaganie i integrowanie starań przedsiębiorców,

obywateli oraz podmiotów sektora publicznego na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego. Tym samym Centrum będzie jednym z ważnych miejsc łączących sfery badawczą, naukową i biznesową w wysiłkach prowadzących do polepszenia środowiska naturalnego oraz „pozwole na integrację społeczności lokalnej i pobudzanie aktywności obywatelskiej”. Z kolei forma edukacji, która sprzyja aktywizacji w zdobywaniu wiedzy, proaktywnemu podejściu do analizy zagadnień i zachęca do uczestnictwa w doświadczeniach, sprzyjać będzie zwiększeniu zainteresowania nauką i kierunkami ścisłymi oraz niwelowaniu deficytów kompetencji poznawczych polskich uczniów, osób dorosłych. Wpisuje się to w założenia Strategii dotyczące „włączenia lub zwiększenia zakresu zagadnień obejmujących edukację obywatelską, kulturalną i medialną oraz wzmocnieniu elementów rozwijających kreatywne myślenie i umiejętność kooperacji”. Ponadto, Centrum Uniwersytecki Park Historii Ziemi zwiększy ofertę kulturalną miasta, regionu i kraju.

W obszarze strategicznym **II. KONKURENCYJNA GOSPODARKA** Projekt będzie sprzyjać realizacji 2 celów:

- **Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki** – Park jako miejsce spotkań nauki i biznesu wpisuje się w priorytetowy kierunek interwencji II.3.2 Podwyższanie stopnia komercjalizacji badań, ponieważ pomoże w przezwycięzeniu „różnic między społecznościami przedsiębiorców a naukowców oraz fragmentacji rynków wiedzy i technologii”, co z kolei „wpłynie na bardziej skuteczny transfer wiedzy”.
- **Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko** i kierunek interwencji II.6.4: *Poprawa stanu środowiska*. Strategia Parku zakłada bowiem - oprócz kreowania proekologicznych postaw i rozwoju edukacji ekologicznej - ochronę i wzbogacenie zastanych zasobów przyrodniczych znajdujących się w otoczeniu Parku: rezerwat Żurawiniec, rezerwat Meteoryt Morasko, zlewnia Różanego Potoku i inne atrakcyjne przyrodniczo tereny.
- **Cel II.1 Integracja społeczna**, kierunek III.1.1. *Zwiększenie aktywności osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym* - niebagatelny jest wkład projektu w rozwój społeczny ze względu na poszerzenie w wyniku realizacji projektu zakresu działań edukacyjnych i promowanie zasady równości dostępu do edukacji oraz postaw prospołecznych. Architektoniczne i urbanistyczne dostosowanie przestrzeni do potrzeb osób niepełnosprawnych jest ważne dla budowy więzi społecznych.

Od instytucji publicznych oczekuje się aktywnego działania na rzecz społeczności. Od uczelni zaś oczekuje się działania na polu edukacji i nauki. Jak napisano w Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku (**Cel operacyjny 8.7**): „Miarą konkurencyjności regionu i jego mieszkańców jest nie tylko status ekonomiczny, ale także możliwość i skłonność do zaspokajania potrzeb wyższego rzędu”. Za takie można uznać tkwiącą w społeczeństwie, i to niezależnie od wieku, chęć poznawania nowych rzeczy oraz doświadczania nauki w przystępnej i nowoczesnej formie. Park wychodzi tym potrzebom naprzeciw. Ważny jest także wyznawany system wartości, który utrwała spójność społeczną. „Podstawą spójności społecznej są silne więzi, świadomość wspólnoty interesów, świadomość narodowa i regionalna, tożsamość kulturalna”. Poczucie tożsamości i znajomość własnej kultury są kluczowe dla budowania więzi społecznych, a tym samym ważnym czynnikiem dla kształtowania konkurencyjności regionu. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu przyczynia się do kształtowania kultury regionu poprzez wspieranie instytucji i wydarzeń kulturalnych w Wielkopolsce, jak również zachowanie i przekazanie następnym pokoleniom dorobku naukowo-kulturowego. Nie skupiając się jedynie na działalności badawczej i edukacyjnej, Uczelnia jest

miejszem realizacji wielu przedsięwzięć o charakterze kulturalnym i społecznym. Niniejszy projekt jest wyrazem i dowodem aktywnego działania Uniwersytetu dla dobra regionu.

Projekt wpisuje się w **cel operacyjny SRWW 4.1 Rozwój metropolii poznańskiej**, którego realizacja powinna odbywać się między innymi poprzez **Rozwój poznańskiego ośrodka akademickiego i badawczego oraz wsparcie jego powiązania z gospodarką, jako źródła innowacji**. Park zaoferuje dostęp do świata nauki i wiedzy dla wszystkich grup wiekowych, niezależnie od poziomu wykształcenia. Przyczyni się też z pewnością do dalszego rozwoju samej Uczelni, a tym samym do rozwoju poznańskiego ośrodka akademickiego i badawczego. Projekt wpisuje się także w realizację celów operacyjnych: **7.1. Poprawa warunków, jakości i dostępności edukacji** oraz **7.2 Wsparcie szkolnictwa wyższego**.

Projekt jest spójny również z **celem 2.10 SRWW: Popularyzowanie postaw ekologicznych**, wg którego „edukacja i kształtowanie postaw ekologicznych jest równie efektywnym instrumentem poprawy stanu środowiska, jak inwestycje w infrastrukturę”. Postawy proekologiczne należy kształtować od najmłodszych lat życia. Przekłada się to bowiem na konkretne działania pojedynczych jednostek na rzecz ochrony środowiska.

Cel ten realizowany powinien być m.in. przez następujące kierunki działań, spójne z projektem:

- Wspieranie działań sprzyjających poprawie stanu środowiska przyrodniczego podejmowanych przez instytucje publiczne, prywatnych przedsiębiorców oraz zwykłych obywateli.
- Popularyzowanie postaw ekologicznych.

Projekt przyczyni się też do rozwiązania problemów wskazanych w **Zaktualizowanej Strategii Rozwoju Miasta Poznania do 2030 r.** jakimi są:

- spadek liczby mieszkańców miasta
- niska atrakcyjność Poznania dla ludzi o wysokich kwalifikacjach, aktywnych i przedsiębiorczych
- wygląd i zagospodarowanie przestrzeni miejskiej
- zła sytuacja osób zagrożonych wykluczeniem społecznym

Nastąpi to poprzez wsparcie realizacji 3 celów zawartych w Strategii:

- **Cel II Zwiększenie znaczenia miasta jako ośrodka wiedzy, kultury, turystyki i sportu (MIASTO WIEDZY, KULTURY, TURYSTYKI I SPORTU)** poprzez zintegrowanie różnych dziedzin wiedzy związanych z pochodzeniem i rozwojem Ziemi, powstaniem na niej życia, rozwojem człowieka i cywilizacji; zwiedzający w atrakcyjny sposób poznają prawa przyrody i historię kosmosu, przez samodzielne przeprowadzanie doświadczeń i wirtualne uczestniczenie w zdarzeniach towarzyszących Ziemi od jej powstania do dzisiaj. Projekt rozwiązuje problemy dot. niepełnego wykorzystania znaczącego potencjału kulturowego, bowiem przyczyni się on do „wykreowania produktów kulturalnych na wysokim międzynarodowym poziomie, dzięki którym Poznań znany będzie poza granicami kraju”.
- **Cel III Poprawa jakości życia oraz atrakcyjności przestrzeni i architektury miasta (JAKOŚĆ ŻYCIA)** dzięki wykorzystaniu i rewitalizacji obszarów atrakcyjnych przyrodniczo oraz rozwiązaniom technicznym pozwalającym osobom wykluczonym korzystać z oferty placówki

Cel IV Utworzenie Metropolii Poznań (METROPOLIA) poprzez oferowanie usług wyższego rzędu oraz współpracę naukową i dydaktyczną, wymianę zbiorów i informacji z polskimi i zagranicznymi muzeami o zbliżonym profilu.

5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	400 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Poznań
8. Źródła finansowania	85% PO IŚ 2014-2020; budżet państwa, 15% środki własne
9. Podmiot realizujący projekt	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

10) Wzrost innowacyjności województwa wielkopolskiego poprzez poprawę warunków prowadzenia działalności gospodarczej w obszarze Szlaku Piastowskiego	
2. Okres realizacji	2014- 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Głównym założeniem projektu jest poprawa warunków ekonomicznych i atrakcyjności inwestycyjnej regionu poprzez rozwój i wypromowanie markowego produktu Wielkopolski jakim jest Szlak Piastowski.</p> <p>Powyższe założenie ma być osiągnięte poprzez realizację celów szczegółowych, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ rozwój i popularyzacja marki Szlaku Piastowskiego ➤ pielęgnowanie dziedzictwa historycznego i kulturowego związanego ze Szlakiem Piastowskim poprzez rozwój infrastruktury szlaku ➤ zwiększenie możliwości turystycznego wykorzystania Szlaku Piastowskiego poprzez poprawę dostępności obiektów szlaku i jego całkowite oznakowanie ➤ stworzenie warunków sprzyjających podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej skupionej wokół Szlaku Piastowskiego ➤ wydłużenie czasu pobytu turystów na terenie szlaku i na terenie Wielkopolski poprzez uatrakcyjnienie poszczególnych miejsc / obiektów szlaku, tym samym wzrost dochodów z turystyki. <p>Realizacja niniejszego projektu ma się opierać na 4 podstawowych modułach:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inwestycje 2. Oznakowanie tras przebiegu szlaku oraz poszczególnych obiektów 3. Edukacja przewodnicka 4. Promocja <p>Ad (1) Głównym modułem niniejszego projektu ma być rozwój infrastrukturalny szlaku. Z inicjatywy Rady Programowo – Naukowej ds. Szlaku Piastowskiego został wykonany audyt turystyczny. Audyt dokonał oceny stanu obiektów wewnątrz i na zewnątrz, ich dostępności, zaplecza technicznego, w tym m.in. posiadanie lub brak miejsc parkingowych przy obiektach, węzła sanitarnego, opisu zbiorów, wystaw itp. Wyeliminowanie mankamentów inwestycyjno – technicznych jest podstawowym minimum niniejszego modułu. Ponadto planowane są dodatkowe zadania inwestycyjne, które mają na celu poprawę atrakcyjności danych miejsc czy obiektów na szlaku. Zadania mają się koncentrować na standardowych pracach budowlanych, jak również i na inwestycjach w nowoczesne technologie, coraz bardziej powszechnych i pożądanych w turystyce.</p> <p>Ad (2) Oznakowanie tras przebiegu szlaku ma polegać na wyznaczeniu samochodowych tras turystycznych Szlaku Piastowskiego oraz oznakowanie ich znakami E 22. Znaki mają dotyczyć samego Szlaku Piastowskiego, jak i poszczególnych obiektów szlaku. Po inwentaryzacji w terenie zostanie stworzony projekt organizacji ruchu, który następnie będzie wymagał pozytywnej opinii kapituły Wielkopolskiej Organizacji Turystycznej.</p> <p>W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji zostanie ustalona lista konkretnych miejsc, gdzie należałoby ustawić znaki, zostanie ustalona własność gruntu, zostaną pozyskane wszelkie zgody od właścicieli nieruchomości oraz od zarządców dróg.</p> <p>Ad (3) Jednym z bardzo istotnych elementów projektu jest szeroko pojęta edukacja przewodnicka.</p> <p>Zgodnie z ustawą o usługach turystycznych oraz rozporządzeniem Ministra Sportu i Turystyki w sprawie przewodników turystycznych i pilotów wycieczek Marszałek Województwa Wielkopolskiego przeprowadza egzaminy dla kandydatów na pilota</p>

	<p>wycieczek, przewodnika turystycznego, jak również potwierdza znajomość języka obcego przez osoby posiadające uprawnienia pilota wycieczek i przewodnika turystycznego.</p> <p>W ramach niniejszego zadania planuje się przeprowadzenie cyklu szkoleń wyjazdowych po Szlaku Piastowskim na obszarze obu województw dla określonej grupy przewodników z Wielkopolski. Szkolenie byłoby przeprowadzone w kilku cyklach 2 – 3 razy w roku w pierwszej fazie realizacji projektu. Organizatorem szkolenia będzie Departament Turystyki i Sportu Wielkopolskiego Urzędu Marszałkowskiego i / lub Wielkopolskiej Organizacji Turystycznej</p> <p>Ad (4) Oprócz bardzo istotnych zadań z zakresu rozwoju infrastruktury szlaku i jego obiektów, oznakowania tras przebiegu szlaku i edukacji równie ważna jest kwestia odpowiedniej promocji Szlaku Piastowskiego, zarówno w kraju, jak i za granicą. Kwestia promocji szlaku jest ważna przede wszystkim z uwagi na zmiany jego przebiegu dokonane przez Radę Programowo – Naukową ds. Szlaku Piastowskiego w latach 2011 – 2013. Ponadto sama marka szlaku, po wielu latach braku koordynacji i braku kompleksowych działań promocyjnych w tym zakresie, wymaga ponownego odświeżenia. Stąd, zaplanowanie przemyślanych działań promocyjnych ma na celu wykreowanie wizerunku Wielkopolski jako miejsca powstania państwa polskiego. Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, iż okres realizacji projektu zbiega się z 1050 – tą rocznicą Chrztu Polski przypadającą w roku 2016 oraz o kilka lat wyprzedza Milenium koronacji pierwszego polskiego króla – Bolesława Chrobrego przypadające w roku 2025.</p>
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>Szlak Piastowski to najstarszy i najgłębiej tkwiący w naszej świadomości szlak turystyczny na terenie Polski. Jest to szlak turystyczny o niepowtarzalnych walorach historycznych i edukacyjnych. Już w XIX wieku niektóre z obiektów tego szlaku były odwiedzane przez turystów.</p> <p>Ideą i przesłaniem szlaku jest prezentacja i udostępnienie autentycznych obiektów historycznych związanych z początkami Polski i początkami religii chrześcijańskiej na naszych ziemiach. Dynastia Piastów budując zręby naszej państwowości dokonała niezwykle istotnych przemian zarówno ideologicznych, jak i gospodarczych, administracyjnych. Panowanie tej Dynastii jest najistotniejszym okresem w dziejach naszego państwa. A dostępne obiekty Szlaku – grody, palatia, kościoły są świadectwem wielkości i świadomego wkraczania w nowe czasy przez społeczność wieków X-XIV.</p> <p>Szlak Piastowski jest zlokalizowany na obszarze dwóch województw – wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego. Głównymi miejscowościami na trasie przebiegu Szlaku są Poznań, Gniezno, Strzelno i Kruszwica. Szlak Piastowski jest szlakiem kulturowym o niezwykłych walorach edukacyjnych. Treści wyznaczające szlak są rozpoznawalne, poznawane w toku nauczania już na poziomie szkolnictwa podstawowego.</p> <p>Obiekty Szlaku Piastowskiego są związane z powstawaniem państwa polskiego. Na trasie szlaku znalazły się zarówno obiekty materialne – pozostałości grodów, ruiny budowli pałacowych i sakralnych oraz świątynie użytkowane do dziś. Pamięć o przeszłości budowana jest nie tylko w oparciu o widoczne pozostałości materialne. Pamięć to także podania i legendy. I właśnie na Szlaku znajdują się miejsca z powstaniem dynastii, godła, zawiązaniem państwowości – kruszwicka Mysia Wieża, gnieźnieńskie Wzgórze Lecha (legendy o myszach i Popielu, o braciach Czechu, Lechu i Rusie; założenie Gniezna).</p> <p>Na Szlaku Piastowskim znajduje się aż 5 pomników historii (klasztór benedyktyński w Lubiniu, Ostrów Tumski w Poznaniu, wyspa na Ostrowie Lednickim, Wzgórze</p>

	Lecha w Gnieźnie oraz rezerwat archeologiczny w Biskupinie). Ponadto Wzgórze Lecha w Gnieźnie jest jednym z czterech polskich miejsc, któremu został przyznany w marcu 2007 roku Znak Dziedzictwa Europejskiego. Z kolei Biskupin w 2007 roku został laureatem nagrody Europa Nostra.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	(na etapie ustalania)
6. Lokalizacja projektu	Województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	Środki UE – POIiŚ 2014-2020, środki JST, Województwo Wielkopolskie
8. Podmiot realizujący projekt	Wielkopolska Organizacja Turystyczna w Poznaniu, JST z obszaru, przez które przebiega Szlak

11) Przebudowa Stadionu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim	
2. Okres realizacji	2016-2017
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt obejmie swoim zakresem rzeczowym przebudowę Stadionu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim wraz z dostosowaniem obiektu do obowiązujących przepisów piłkarsko - żużlowych. Szczegółowy zakres robót obejmuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) modernizację/remont trybuny głównej (zadaszona widownia, zespół toalet, magazynów, pomieszczeń gospodarczo-technicznych, biur, pomieszczeń socjalnych i klubowych itp.), 2) adaptację istniejących wałów ziemnych – projektuje się widownię – trybuny przy zastosowaniu gotowych elementów prefabrykowanych żelbetowych układanych na uformowany i ustabilizowany wał ziemny, 3) rozbudowę wschodniej części trybuny o budynki, w których zlokalizowane zostaną toalety oraz pomieszczenia małej gastronomii, 4) układy szerokich zewnętrznych klatek schodowych, 5) ogrodzenie całego stadionu (nowe zespoły wejściowo-kasowe wyposażone w bramki systemowe wejściowe oraz toaletę dla personelu), 6) dostosowanie stadionu dla osób niepełnosprawnych poprzez budowę zewnętrznej windy, 7) modernizację/remont toru żużlowego wraz z ogrodzeniem stałym i pasem neutralnym pomiędzy torem, a trybunami, 8) monitoring całego stadionu, 9) zagospodarowanie terenów zewnętrznych wraz z zielenią (parkingi, komunikacja wewnętrzna wokół wałów stadionu), 10) przebudowę infrastruktury technicznej (oświetlenie, kanalizacja deszczowa, prąd).
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Stadion Miejski w Ostrowie Wielkopolskim był i jest ważnym obiektem tego typu w skali całego kraju. Ostrowski tor żużlowy posiada licencję Polskiego Związku Motorowego oraz Międzynarodowej Federacji Motocyklowej FIM. W związku z tym na obiekcie mogą odbywać się zawody rangi nie tylko ogólnopolskiej, ale i mistrzostw Europy i świata. Najbardziej prestiżowe zawody żużlowe jakie dotychczas zorganizowano na ostrowskim Stadionie Miejskim to: runda kwalifikacyjna Indywidualnych Mistrzostw Świata (1988), ćwierćfinał Indywidualnych Mistrzostw Świata (1996), półfinał Indywidualnych Mistrzostw Europy Juniorów (2006), finał Indywidualnych Mistrzostw Świata Juniorów (2007), półfinał Grand Prix Challenge (2010), Międzynarodowe Mecze Żużlowe – Polska – Rosja (2013) oraz Polska - Australia (2014). Co roku na ostrowskim stadionie odbywa się najstarszy w Polsce i jeden z najstarszych w Europie indywidualny Turniej o Łańcuch Herbowy Miasta Ostrowa Wielkopolskiego z udziałem najlepszych żużlowców Polski i świata. Obiekt jest zatem ważnym elementem budującym potencjał sportowy całej Wielkopolski.</p> <p>Rosnące wymagania krajowe i międzynarodowe w zakresie organizacji sportowych imprez masowych stawiają przed miastem, które jest gospodarzem tego typu wydarzeń i właścicielem obiektu, rosnące wymagania, którym musi sprostać by móc organizować tego typu wydarzenia, a tym samym wspierać rozwój popularnego w regionie sportu żużlowego. Dlatego też pilna modernizacja stadionu uchroni go od postępującej degradacji i pozwoli w dalszym ciągu organizować imprezy sportowe na światowym poziomie, promując tym samym miasto i region Wielkopolski. Potrzebę remontu ostrowskiego stadionu dostrzega sam Polski Związek Motorowy – Główna Komisja Sportu Żużlowego, który w latach ubiegłych rekomendował niniejszą inwestycję do dofinansowania ze środków będących w dyspozycji Ministerstwa Sportu i Turystyki.</p>

	<p>Przebudowa ww. obiektu będzie stanowiła swoistą nobilitację tego popularnego miejsca, którego dzisiaj można określić jednak mianem „z minionej nieco epoki”. Nowa bryła obiektu oraz przyjęte zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniają komfort użytkowania wymagany dla tego typu obiektu dzisiaj. Projektowane prace budowlano-modernizacyjne w znacznym stopniu zmienią wystrój architektoniczny stadionu, wpłyną na „odbudowę przestrzenną miejsca”, ale przede wszystkim powstanie „sportowo-rekreacyjny salon” Ostrowa – miasta zasłużonego dla sportu żużlowego zarówno na mapie Województwa Wielkopolskiego, Polski, jak i Europy. Zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych i techniczno-budowlanych polepszą w znacznym stopniu obecną kondycję całego kompleksu, poprawią jego parametry i w żadnym stopniu nie wpłyną na środowisko, a jedynie poprawią stopień jego eksploatacji w zakresie bezpieczeństwa, higieny i zdrowia (dla pracowników kompleksu, jak i dla użytkowników: zawodników i kibiców).</p> <p>Nowoczesny, całkowicie zmodernizowany obiekt, w połączeniu z prężnie działającym Żużlowym Klubem Sportowym Ostrowia będzie pełniej spełniał swoją rolę, a tym samym będzie mógł stać się areną nowych, równie ciekawych i ekscytujących imprez i zawodów ogólnopolskich. Przyczyni się to nie tylko do rozwoju i wzrostu popularności sportu żużlowego w Polsce, ale i do wzrostu już i tak dużego znaczenia niniejszego obiektu na mapie Wielkopolski, Polski a nawet Europy i świata.</p> <p>Projekt, poprzez realizację celów operacyjnych 8.4 - Promocja zdrowego stylu życia (wzmacnianie zachowań prozdrowotnych w zakresie aktywności fizycznej i psychospołecznej, tworzenie infrastruktury dla podtrzymania aktywności fizycznej i psychospołecznej) oraz 8.7 - Kształtowanie skłonności mieszkańców do zaspokajania potrzeb wyższego rzędu (inwestycje poprawiające stan infrastruktury kultury, sportu i rekreacji, bez barier dla osób niepełnosprawnych i starszych) jest zgodny ze Zaktualizowaną Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. i przyczynia się do osiągnięcia określonego w dokumencie celu generalnego oraz 8 celu strategicznego.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	22 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Ostrów Wielkopolski, ul. Piłsudskiego.
7. Źródła finansowania	Budżet państwa (środki będące w dyspozycji Ministerstwa Sportu i Turystyki).
8. Podmiot realizujący projekt	<p>GMINA MIASTO OSTRÓW WIELKOPOLSKI</p> <p><u>Dane kontaktowe:</u> Dariusz Mikołajewski Biuro Pozyskiwania Środków Zewnętrznych w Urzędzie Miejskim w Ostrowie Wielkopolskim Aleja Powstańców Wielkopolskich 18, 63-400 Ostrów Wielkopolski tel. 62 582 23 14 e-mail: integracja@ostrow-wielkopolski.um.gov.pl</p>

12) Centrum rekreacyjno – sportowe 5 ZMYŚLÓW w Ostrowie Wielkopolskim

2. Okres realizacji

2015-2016

3. Opis projektu (zakres)

Przedmiotem projektu jest kompleksowe zagospodarowanie terenu przy alei Solidarności w Ostrowie Wielkopolskim w obrębie istniejącego parku, w efekcie czego powstanie nowe centrum rekreacyjno - sportowe. Będzie to miejsce o bogatym programie i treści naukowo – edukacyjnej, ale i o charakterze sportowo - rekreacyjnym i wypoczynkowym. Stanowiąc wolną, otwartą i niezabudowaną przestrzeń miejską będzie miejscem bezpiecznym, ogólnodostępnym, przyjaznym dla osób niepełnosprawnych. Przez liczne nowoczesne elementy stanie się wyróżniającą ozdobą miasta i regionu, budującą ich potencjał w zakresie turystyki. Będzie stanowić przestrzeń nowoczesną, intrygującą i zapraszającą wszystkie pokolenia.

Opracowana koncepcja zagospodarowania przestrzeni parku zakłada podział tego obszaru na kilka stref funkcjonalnych:

1. Strefę SPORTOWO – REKREACYJNĄ, zlokalizowaną w pasie od alei Solidarności. Strefę tworzyć będą już istniejące na tym terenie obiekty (tj. skatepark, kompleks boisk Orlik 2012, plac zabaw ufundowany przez firmę Nivea, siłownia zewnętrzna), ale i planowane do wybudowania w ramach projektu elementy, takie jak lodowisko/rolkowisko, tor rowerowy czy nowe place zabaw dla dzieci, ale i dorosłych.
2. Strefę „PARK NAUKI”, zlokalizowaną wzdłuż alei Solidarności. Strefa obejmowała będzie szereg urządzeń zamontowanych pomiędzy tzw. strefą wody a strefą słońca z zegarem słonecznym, w działach tematycznych związanych ze zmysłami człowieka, tj: wzrokiem, słuchem, węchem, dotykiem i równowagą.
3. Strefę „CHILLOUTOWA POLANA WYPOCZYNKOWA”, która zlokalizowana zostanie w centralnej części parku, wewnątrz zadrzewień.
4. Strefę „TAJEMNICZEJ PUSZCZY” - wykorzystanie dzikiej istniejącej części parku (roślinności i drzewostanu), która po zagłębieniu się w nią przypomina swoisty rezerwat przyrody. Zostanie ona zachowana z minimalną ingerencją człowieka. Teren ten posiada cenne walory przyrodnicze, a także obfituje on w ciekawe do pokazania stanowiska dendrologiczne i botaniczne, które zostaną opisane i na bazie których powstanie szlak turystyczny ze ścieżką edukacyjną. Ingerencja w TAJEMNICZĄ PUSZCZĘ polegać będzie na opisanie stanowisk, oznaczeniu szlaków pieszych oraz wybudowaniu wiat edukacyjnych, gdzie prowadzić będzie można lekcje biologii, przyrody, botaniki.
5. Strefę „POLANA KONCERTOWA”, stanowiącą pas zlokalizowany za strefą SPORTOWO – REKREACYJNĄ. Powstanie ona w oparciu o naturalny amfiteatralny spadek terenu.

Zakres rzeczowy zaplanowanych w ramach projektu robót i prac obejmuje:

1. Budowę układu komunikacyjnego parku, na który składają się:
 - alejki parkowe - ciągi pieszo-jezdne, po których odbywać będzie się przede wszystkim ruch pieszy i rowerowy,
 - przestrzeń planowana pod budowę teatru leśnego,
 - strefa parkingowa.Układ komunikacyjny zaaranżowano w koncepcji w sposób maksymalnie ograniczający liczbę drzew i krzewów do wycinki.
2. Budowę oświetlenia.

3. Budowę sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej i wodociągowej do zlokalizowanych na terenie parku obiektów.
4. Wykonanie sieci monitoringu wizyjnego obszaru parku.
5. Rozbudowę oferty rekreacyjno - wypoczynkowej parku, tzn. wkomponowanie w projektowane zagospodarowanie terenu już istniejących obiektów sportowo – rekreacyjnych oraz budowa i/lub zakup i montaż:
 - lodowisko - rolkowiska - arena wraz z zadaszeniem (bez ścian bocznych), obiekt całoroczny;
 - toru rowerowego, przeznaczonego do codziennych treningów wytrzymałościowych oraz szybkościowych (tor ma być na tyle szeroki, by zapewnić swobodny przejazd i ściganie się, co najmniej kilku rowerzystów);
 - nowoczesnego placu zabaw dla dzieci z najnowszą technologią obrotową i strukturami wspinaczkowymi z lin oraz huśtawkami przystosowanymi dla osób niepełnosprawnych, w tym na wózkach inwalidzkich;
 - elementów oddziaływujących na równowagi człowieka, np.:
 - równoważni sferycznej okrągłej i kwadratowej - urządzenia sprawdzającego zdolność utrzymania równowagi - zarówno statycznej, jak i dynamicznej,
 - platformy obrotowej - na tego typu urządzeniu można zaobserwować działanie siły Coriolisa (pozornej siły bezwładności);
 - elementów oddziaływujących na zmysł słuchu człowieka, umożliwiających poznanie zjawiska dźwięku, tj. np. :
 - trójkątów - dźwięk wytwarzany jest przez drgający metal; dzieci odkrywają harmoniczne brzmienie trójkątów oraz zależność wysokości dźwięku od rozmiaru trójkątów, określają na skali porównawczej wysokość dźwięku i głośność, za pomocą zmysłu dotyku odczuwają drgania,
 - organów rurowych - pod wpływem uderzeń w wylot rurki rozchodzące się od drugiego wylotu rurki zagęszczenia i rozrzedzenia ciśnienia powietrza odbierane są jako dźwięk, proces wielokrotnie się powtarza ze słabnącą amplitudą,
 - gongu TAM-TAM - urządzenie prezentuje dźwięk wytwarzany przez metalowe płyty - dwuwymiarową falę stojącą oraz powstanie zjawiska fali akustycznej,
 - szumiących rur - wsłuchiwanie się w szum rur, z których każda szumi inaczej, w zależności od swojej wielkości,
 - kamiennych cymbałów – pokazanie, jak dźwięczą płyty kamienne w zależności od miejsca uderzenia oraz od tego, jak zwięzły jest kamień (płyty wykonane są z: marmuru, piaskowca twardego, granitu, piaskowca miękkiego i granitu czarnego), zjawiska, jakie można zaobserwować na tym stanowisku to drgania ciała stałego, fala stojąca, powstawanie fali akustycznej, zależność brzmienia dźwięku od własności sprężystych materiału, zależność prędkości rozchodzenia się dźwięku od własności sprężystych materiału, idiofony,
 - kamiennego kamertonu - zmoczony niewielką ilością wody granit pocierany rękami wydaje dźwięk, jako instrument samobrzmiący – idiofon;
 - ksylofonu - instrument muzyczny z grupy idiofonów uderzanych, składający się z szeregu strojonych sztabek z twardego drewna, od których wielkości zależy wysokość dźwięku, za pomocą ksylofonu

	<p>obserwujemy zjawiska takie jak: drgania ciała stałego, fala stojąca, powstanie fali akustycznej, idiofony,</p> <ul style="list-style-type: none"> - telegrafu akustycznego - prezentacja zjawiska propagacji dźwięku - poznawanie różnic pomiędzy rozchodzeniem się głosu w wolnej przestrzeni dźwięku, a propagacją dźwięku w falowodzie; użytkownicy odkrywają pojęcia fali akustycznej, propagacji fali przez ośrodek, natężenia dźwięku, poznają zasadę działania urządzeń do przenoszenia dźwięku; • elementów oddziałujących na zmysł wzroku człowieka: <ul style="list-style-type: none"> - tablic/plansz przedstawiających ruchome złudzenia optyczne, będące błędnym postrzeganiem pewnych własności elementów rysunku, np. ich wielkości, prostoliniowości, wzajemnej równoległości itp., - tablic/plansz przedstawiających stereogramy zawierające ukryty trójwymiarowy obraz; - tablic/plansz przedstawiających złudzenia optyczne - błędna interpretacja obrazu przez mózg pod wpływem kontrastu, cieni, użycia kolorów, - tarczy NEWTONA - obserwacja nieruchomej i wprawionej w ruch kolorowej tarczy (przy odpowiednio dobranej prędkości wirowania widzimy jednolicie zabarwione, szarobiałe koło - różne barwy znajdujące się na tarczy docierają do oka tak szybko, że ten nie jest w stanie ich rozróżnić i są interpretowane jako jeden sygnał), - kolorowego KRATERU - obserwacja wzoru umieszczonego na nieruchomej tarczy – w chwili kiedy zaczynamy powoli ją obracać, zwiększając prędkość wirowania odnosimy wrażenie, że obracany obiekt jest trójwymiarowy, - spirali - obserwacja nieruchomej i wprawionej w ruch tarczy z rysunkiem spirali (powolne zwiększanie prędkości wirowania w obu kierunkach przez z około 30 sekund sprawia wrażenie, jakby spirala się przybliżała lub oddalała w zależności od kierunku wirowania; natomiast po przeniesieniu wzroku na nieruchomy przedmiot przez chwilę zachodzi wrażenie, że powierzchnia obiektu faluje), - stanowiska „dwóch równoległych złudzeń”, przedstawiającego wielokrotne odbicie w układzie dwóch równoległych zwierciadeł - obserwacja zjawiska wielokrotnego odbicia stwarzającego wrażenie nieskończonej ilości odbić; • elementu oddziałującego na zmysł węchu człowieka – tunelu zapachów, w którym zapach, staje się wyznacznikiem przestrzeni (tunel stanowi przestrzeń, którą wydzielają ściany z donicami, w których należy posadzić specyficznie pachnące gatunki roślin, takie jak np.: lawenda wąskolistna, fiołek rogaty, mięta górską (osoba wchodząc do wnętrza tunelu ma możliwość odczucia przestrzeni za pomocą zapachu); • elementu oddziałującego na zmysł dotyku człowieka – ścieżki fakturalnej - alejki wyłożonej na całej swojej długości różnymi rodzajami nawierzchni; • zegara słonecznego, określającego czas w godzinach na podstawie pozycji słońca, przez wskazanie cienia rzucanego przez nieruchomy wskaźnik na powierzchnię tarczy z podziałką godzinową umieszczoną na ziemi; • labiryntu posiadającego ślepe zaułki i ścieżki mające zmylić tych, którzy go użytkują, z jedną prawidłową ścieżką prowadzącą od wejścia do centrum;
--	---

	<p>6. Budowę/zakup i montaż pozostałych obiektów i małej architektury:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teatru leśnego - scena wraz z widownią na ok. 200 osób, o konstrukcji lekkiej w stylistyce zgodnej z krajobrazem parkowym; • wiaty edukacyjnej – drewnianej altany wyposażonej w siedziska oraz tablice edukacyjne, przy których można przeprowadzić lekcję o tematyce leśnej; • ogrodzenia terenu, w celu ochrony atrakcji zlokalizowanych w parku (wraz z furtkami wejściowymi i bramą wjazdową); • toalet samoobsługowych, prefabrykowanych, w pełni automatycznych, przystosowanych dla osób niepełnosprawnych; • mała architektura: ławki, stojaki na rowery i kosze na śmieci, drogowaskazy, tablice informacyjne). <p>7. Urządzenie przestrzeni zielonych, uporządkowanie i nadanie kształtu terenowi w oparciu o układ przestrzenny i funkcjonalny zaproponowany w koncepcji zagospodarowania parku.</p>
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>Celem projektu jest rozbudowa potencjału Ostrowa Wielkopolskiego w zakresie obiektów wypoczynku i aktywnej turystyki, a poprzez to wykreowanie nowego atrakcyjnego i zachęcającego do odwiedzenia i zobaczenia miejsca na mapie województwa wielkopolskiego.</p> <p>Środkiem go realizującym ma być kompleksowe zagospodarowanie terenu przy alei Solidarności w Ostrowie Wielkopolskim w obrębie istniejącego Parku 600 – lecia i utworzenie nowego centrum rekreacyjno – sportowego. Miejsce to po realizacji projektu będzie nowoczesnym w skali całego województwa ośrodkiem rekreacyjno – rozrywkowym o bogatym wielofunkcyjnym programie, parkiem edukacji, wypoczynku i sportu zarazem. Stanie się on ozdobą Ostrowa Wielkopolskiego, budującą jego potencjał w zakresie turystyki, przestrzenią nowoczesną, intrygującą i zapraszającą nowych odbiorców – mieszkańców całego regionu Wielkopolski.</p> <p>Projekt, poprzez realizację celów operacyjnych nr:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ 2.2 - Ochrona krajobrazu (zrównoważone użytkowanie przestrzeni miejskiej, ograniczanie przekształcania terenów cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym nieobjętych ochroną prawną), ~ 2.3 - Ochrona zasobów leśnych i racjonalne ich wykorzystanie (zwiększanie lesistości oraz wprowadzanie zadrzewień do przestrzeni miejskiej oraz promocja edukacji leśnej), ~ 2.10 – Promocja postaw ekologicznych (popularyzowanie postaw ekologicznych i działań w obszarze ochrony środowiska), ~ 8.4 - Promocja zdrowego stylu życia (wzmacnianie zachowań prozdrowotnych w zakresie aktywności fizycznej i psychospołecznej, tworzenie infrastruktury dla podtrzymania aktywności fizycznej i psychospołecznej), <p>jest zgodny ze Zaktualizowaną Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. i przyczynia się do osiągnięcia określonego w dokumencie celu generalnego oraz 2 i 8 celu strategicznego.</p> <p><u>Uzasadnienie projektu oraz jego wpływ na otoczenie, w tym na kwestie społeczne:</u></p> <p>Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie Parku 600-lecia w Ostrowie Wielkopolskim, zlokalizowanym w południowo-wschodniej części miasta i stanowi teren o powierzchni ok. 19 ha. Mieści się w granicach największego osiedla mieszkaniowego w Ostrowie Wielkopolskim, które nie posiada innych alternatywnych terenów wypoczynkowo - rekreacyjnych. Osiedle zamieszkuje 18 tysięcy mieszkańców, którzy stanowią 25 % ludności</p>

zamieszkującej miasto Ostrów Wielkopolski.

Obecny Park 600 – lecia jest wolną, niezabudowaną przestrzenią miejską. Zachodnią część parku tworzy teren porośnięty samosiewami. W jej wewnętrznej części znajdują się wydeptane ścieżki, spacerując którymi można zaobserwować ciekawe stanowiska dendrologiczne i botaniczne. Opisywane miejsce jest schronieniem dla wielu gatunków zwierząt. Ta „dzika” część parku, która po zagłębieniu się w nią przypomina rezerwat przyrody. W bezpośrednim sąsiedztwie parku znajduje się kompleks leśny „Kozi Borek”.

Cały powyżej opisywany obszar jest już teraz popularnym miejscem do rodzinnych spacerów, czy wycieczek rowerowych, nie posiadającym jednak do niedawna żadnych wyróżniających go atrakcji, zachęcających do odwiedzenia tego miejsca mieszkańców dalszych części miasta czy regionu.

W ostatnich latach centralną część Parku 600-lecia zaczęto zatem zagospodarowywać na cele rekreacyjno – sportowe. Powstał tutaj kompleks boisk sportowych Orlik 2012, skatepark, siłownia zewnętrzna oraz plac zabaw wybudowany w ramach konkursu „100 placów zabaw na 100 lat Nivea”. Nadal zauważalny był jednak brak spójnej koncepcji prowadzącej do ożywienia i nadania nowych funkcji użytkowych tej atrakcyjnej (ze względu na powierzchnię, lokalizację i warunki przyrodnicze) części Ostrowa Wielkopolskiego.

W związku z powyższym w końcu 2013 roku na zlecenie Inwestora opracowano *Koncepcję projektową zagospodarowania terenu w rejonie Alei Solidarności – Parku 600-lecia*, której realizacja stanowi przedmiot niniejszego projektu. Swoim zakresem rzeczowym obejmuje ona szereg prac (opisanych w powyższym punkcie wniosku), których efektem będzie stworzenie nowoczesnej przestrzeni wypoczynkowo – rekreacyjnej na mapie Ostrowa Wielkopolskiego, a przez to rozwój potencjału miasta w zakresie aktywnej turystyki, wypoczynku i rekreacji oraz wzbogacenie oferty ogólnodostępnych parków wypoczynku i sportu województwa wielkopolskiego.

Nowopowstały kompleks stanowić będzie uzupełnienie oferty wypoczynkowej miasta o miejsce nowoczesne, intrygujące i przyjazne dla osób niepełnosprawnych. Infrastruktura turystyczna powstała w wyniku realizacji projektu będzie ogólnodostępna i bezpłatna dla wszystkich użytkowników kompleksu. Każda odwiedzająca go osoba będzie mogła korzystać z ww. infrastruktury bez ograniczeń, a inwestor - Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski zadba o właściwe jej utrzymanie i konserwację.

Wpływ realizacji projektu na otoczenie to przede wszystkim poprawa wizerunku miasta i regionu, ale i nowa jakość oferowanych w mieście ogólnodostępnych usług w zakresie aktywnego wypoczynku dla całej rodziny. Efektem tego będzie wykreowanie nowego obiektu na turystycznej mapie miasta i całej Wielkopolski. Zaznaczamy tutaj jednocześnie, że na granicy obszaru inwestycji (ul. Strzelecka) biegnie Transwielkopolska Trasa Rowerowa - szlak rowerowy należący do Wielkopolskiego Systemu Szlaków Rowerowych liczący blisko 500 km, łączący najdalej wysunięte na północ i południe części województwa wielkopolskiego. Powstały obiekt będzie zatem atrakcją i doskonałym miejscem odpoczynku dla rowerzystów podróżujących ww. szlakiem.

Oferta parku w zakresie sportu i rekreacji to również pozytywne oddziaływanie na sferę społeczną. Realizacja inwestycji przyczyni się do promocji zdrowego stylu życia głównie poprzez propagowanie spędzania wolnego czasu w sposób aktywny na świeżym powietrzu, obcując

	<p>jednocześnie z dziką przyrodą (tutaj tzw. strefa „tajemniczej puszczy” parku). Projekt jest również narzędziem promującym proekologiczną formę transportu, jaką jest turystyka piesza i rowerowa. Poza tym stworzenie atrakcyjnego dla młodych ludzi miejsca sportu i rekreacji może sprawić, że przedsięwzięcie stanie się skutecznym narzędziem w walce z patologiami społecznymi tj. chuligaństwem, narkomanią czy alkoholizmem. Oddziaływanie społeczne projektu to również ujęcie w zakresie projektu strefy „PARK NAUKI” (która obejmowała będzie szereg urządzeń umożliwiających poznawanie zmysłów człowieka - wzroku, słuchu, węchu, dotyku i równowagi), „TAJEMNICZEJ PUSZCZY” i „KOZI BOREK” (wyeksponowanie dzikiej istniejącej części parku, która przypomina rezerwat przyrody) czy Strefy „POLANA KONCERTOWA” (w ramach której powstanie mały amfiteatr leśny z widownią). Projekt zawiera także elementy edukacyjne – w wybudowanej w ramach przedsięwzięcia drewnianej altanie wyposażonej w siedziska oraz tablice edukacyjne będzie można przeprowadzać lekcje biologii o tematyce leśnej, lekcje przyrody czy botaniki.</p> <p>Planowane przedsięwzięcie jest komplementarne w stosunku do projektów wpisujących się w podobne założenia polityki krajowej/regionalnej zawartej w dokumentach źródłowych/ strategicznych. Dodatkowo należy uznać ją jako komplementarną w stosunku do szeregu działań podejmowanych na terenie Ostrowa Wielkopolskiego mających na celu poprawę jego walorów turystycznych, w tym zrealizowanych w ramach WRPO na lata 2007-2013 r. dwóch projektów dotyczących modernizacji obiektu REKREACYJNO – sportowego „PIASKI - SZCZYGLICZKA” w Ostrowie Wielkopolskim. Planowane zadanie inwestycyjne wpisuje się także w realizację założeń władz miasta ukierunkowanych na podniesienie jakości i standardu życia wszystkich mieszkańców.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	14 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Ostrów Wielkopolski, aleja Solidarności
7. Źródła finansowania	Budżet państwa (środki będące w dyspozycji Ministerstwa Sportu i Turystyki).
8. Podmiot realizujący projekt	<p>GMINA MIASTO OSTRÓW WIELKOPOLSKI</p> <p><u>Dane kontaktowe:</u> Dariusz Mikołajewski Biuro Pozyskiwania Środków Zewnętrznych w Urzędzie Miejskim w Ostrowie Wielkopolskim Aleja Powstańców Wielkopolskich 18, 63-400 Ostrów Wielkopolski tel. 62 582 23 14 e-mail: integracja@ostrow-wielkopolski.um.gov.pl</p>

4.6 Transport

Transport drogowy

1) Budowa drogi ekspresowej S11 ⁹	
2. Okres realizacji	2014 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przebudowa drogi krajowej nr 11 Kołobrzeg – Tarnowskie Góry do parametrów drogi ekspresowej w korytarzu TEN-T.</p> <p>Przebudowę drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej można podzielić na następujące etapy (odcinki):</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizacja przygotowywanych inwestycji: budowa obwodnic miast i miejscowości: Kołobrzeg, Koszalin, Szczecinek, Piła-Ujście, Chodzież, Oborniki Wielkopolskie, Jarocin, Ostrów Wielkopolski, Bąków, Olesno;• Rozpoczęcie budowy dwujezdniowych odcinków S11 na terenie województwa zachodniopomorskiego: Kołobrzeg – Koszalin (odcinek posiada ostateczną decyzję środowiskową): Koszalin – Szczecinek (odcinek posiada ostateczną decyzję środowiskową);• Rozpoczęcie budowy dwujezdniowych odcinków S11 na terenie województwa wielkopolskiego: Szczecinek – obwodnica Piły i Ujścia, Ujście – obwodnica Obornik Wielkopolskich, Oborniki Wielkopolskie – Złotkowo, Kórnik – Środa Wielkopolska, Środa Wielkopolska – obwodnica Jarocina, Obwodnica Jarocina – Obwodnica Ostrowa Wielkopolskiego, Ostrów Wielkopolski – obwodnica Kępna;• Rozpoczęcie budowy dwujezdniowych odcinków S11 na terenie województwa opolskiego i śląskiego: Obwodnica Kępna – Kluczbork; Kluczbork – obwodnica Olesna, Obwodnica Olesna – Tarnowskie Góry, Tarnowskie Góry – A1.
3a. Zakres projektu na terenie województwa wielkopolskiego	<p>Przebudowa drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej na obszarze województwa wielkopolskiego w perspektywie finansowej 2014-2020 powinna objąć:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowę obwodnicy Obornik Wielkopolskich,• budowę obwodnicy Piła-Ujście,• budowę obwodnicy Chodzieży,• budowę obwodnicy Kępna,• budowę obwodnicy Jarocina,• budowę obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego,• budowę dwujezdniowego odcinka S11 Oborniki Wielkopolskie – Złotkowo,• budowę dwujezdniowego odcinka S11 Kórnik – Środa Wielkopolska.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Droga ekspresowa S-11 Kołobrzeg – Koszalin – Szczecinek – Piła – Poznań – Ostrów – Tarnowskie Góry – A1 jest elementem szlaku komunikacyjnego w kierunku na Bałkany, który połączy transgranicznie drogą ekspresową Pomorze Środkowe, Wielkopolską, Śląsk, Bratysławę, Budapeszt z bałkańskim obszarem gospodarczym, zgodnie z ustaleniami „Grupy Wyszehradzkiej” w sprawie propozycji nowych elementów sieci kompleksowej (uzupełniającej) TEN-T. Komisja Europejska popiera wpisanie tego szlaku komunikacyjnego do</p>

⁹ Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

	<p>transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T (tzw. sieci uzupełniającej). Budowa tego szlaku komunikacyjnego zapobiegnie peryferyzacji obszarów o niskim rozwoju gospodarczym na terenie regionu i w konsekwencji zwiększy konkurencyjność i spójność wewnętrzną regionu oraz znacząco wzmocni spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju.</p> <p>Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015 definiuje, iż do roku 2015 oraz na wybranych ciągach komunikacyjnych w perspektywie finansowej 2015-2020 powinny być realizowane najpilniejsze zadania z punktu widzenia natężenia ruchu oraz zapewnienia bezpieczeństwa. Dlatego też w załączniku nr 2 „Lista zadań, których realizacja przewidywana jest po roku 2013” do ww. dokumentu, w części „Drogi Ekspresowe” przewidziana do realizacji jest „Budowa drogi S11 Kołobrzeg – Koszalin – Poznań (z wyjątkiem obwodnicy Poznania i Wyrzyska) - Ostrów Wlkp. (z wyjątkiem obwodnicy Ostrowa Wlkp. i Kępna) - Tarnowskie Góry – A1”.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Brak danych
6. Lokalizacja projektu	Województwa: zachodniopomorskie, wielkopolskie, opolskie
8. Źródła finansowania	Krajowy Fundusz Drogowy, Fundusz TEN-T, PO IS 2014-2020.
9. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

2) Dokończenie budowy drogi S5¹⁰	
2. Okres realizacji	2014 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	Dokończenie budowy drogi ekspresowej S5 Gniezno – Poznań – Wrocław (A8) – Boboszków (granica Państwa) oraz Gniezno – Bydgoszcz – Grudziądz (węzeł Nowe Marzy autostrady A1). Obecnie gotowy jest odcinek Poznań (węzeł Kleszczewo autostrady A2) – Gniezno oraz jednojezdniowe obwodnice Śmigła i Szubina, zaś w fazie realizacji jedynie odcinek obwodnic Bojanowa i Rawicza – na trasie Kaczkowo (województwo wielkopolskie) – Korzeńsko (granica województw wielkopolskiego i dolnośląskiego).
3a. Zakres projektu na terenie województwa wielkopolskiego	Budowa drogi ekspresowej S5 na terenie województwa wielkopolskiego w lata 2014-2020 powinna objąć: <ul style="list-style-type: none"> • dokończenie budowy odcinka Kaczkowo – Korzeńsko; • budowę odcinka Poznań – Kaczkowo; • budowę odcinka Gniezno – Białe Błota.
4. Uzasadnienie celu projektu	Celem projektu jest budowa szybkiego i sprawnego połączenia pomiędzy Poznaniem i Wrocławiem, a następnie do granicy państwowej z Republiką Czeską w Boboszowie, zaś na północ w kierunku Trójmiasta do autostrady A1 w Grudziądzu. Jest to alternatywa dla obecnej drogi krajowej nr 5, na której według analiz istniejącego i prognozowanego natężenia ruchu w ciągu najbliższych lat na szeregu odcinków, nastąpi wyczerpanie jej przepustowości. Dodatkowo droga ekspresowa S5 stanowić będzie łącznik pomiędzy trzema autostradami A1, A2 i A4. Droga S5 będzie znacząco oddziaływać na rozwój m.in. gospodarczych i naukowych powiązań pomiędzy obszarami metropolitalnymi Wrocławia i Poznania. Projekt pozostaje w zgodzie z: <ul style="list-style-type: none"> • Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 - 2015 • Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Brak danych
6. Lokalizacja projektu	Województwa wielkopolskie i dolnośląskie
7. Źródła finansowania	Budżet państwa; Krajowy Fundusz Drogowy, Fundusz TEN-T, PO IŚ 2014-2020
8. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

¹⁰ Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

3) Budowa obwodnicy Gostynia w ciągu drogi krajowej nr 12 – od węzła Kosowo do węzła Piaski – Drzęczewo (połączenie z planowaną obwodnicą Gostynia i Piasków na drodze wojewódzkiej nr 434)	
2. Okres realizacji	2015 -2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Rozpoczęcie robót - węzeł Kosowo km 0,000 Zakończenie - węzeł Piaski - Drzęczewo km 10,8</p> <p>Szczegóły budowy oraz dane techniczne drogi o parametrach GP określi dokumentacja techniczna, która zostanie zlecona przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Zachodni w Poznaniu</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Droga krajowa nr 12 jest ważnym elementem układu komunikacyjnego łączącego wschodnią i zachodnią granice kraju. W Gostyniu droga przebiega przez centrum miasta, gdzie krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 434. Z uwagi na ogromny ruch pojazdów, w tym także tranzytowy, budowa obwodnicy Gostynia i Piasków jest konieczna i niezbędna dla bezpieczeństwa dla mieszkańców tych miast jak i miejscowości pobliskich. W godzinach szczytu sam przejazd przez Gostyń zajmuje ponad 30 minut. Ponadto można zauważyć w ostatnich latach jeszcze większe natężenie ruchu. Brak obwodnicy ma wpływ także na środowisko, w tym na niszczące z każdym rokiem budynki, na natężenie hałasu a co za tym idzie na zanieczyszczenie powietrza i większą emisję spalin, czego powodem jest niewątpliwie zwiększająca się ilość przejeżdżających pojazdów w tym o dużych tonażach. Jak wykazały przeprowadzone badania poziom hałasu pozostał wielokrotnie przekroczony w stosunku do obowiązujących norm. Ponadto konstrukcja drogi nie jest przystosowana do przenoszenia tak dużych obciążeń.</p> <p>Pobudowana obwodnica skróci czas przejazdu, poprawi komunikację i bezpieczeństwo mieszkańców a także wpłynie korzystnie na środowisko i niewątpliwie przyczynie się do dalszego rozwoju miejscowości.</p> <p>Kluczowym argumentem są przygotowania samorządu województwa wielkopolskiego do budowy obwodnicy Gostynia i Piasków na drodze nr 434. Rozwiązanie będzie miało sens tylko wtedy, jeśli połączy się ona z planowaną obwodnicą drogi krajowej nr 12. Ponieważ obwodnica na drodze wojewódzkiej może powstać do roku 2018, GDDKiA winna dostosować się do tego terminu przy planowaniu swojej inwestycji.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	190,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	od węzła Kosowo do węzła Piaski –Drzęczewo (połączenie z planowaną obwodnicą Gostynia i Piasków na drodze wojewódzkiej nr 434)
7. Źródła finansowania	środki budżetu państwa i środki zewnętrzne
8. Podmiot realizujący projekt	GDDKiA, wykonawca zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym

4) Przebudowa drogi krajowej 25¹¹	
2. Okres realizacji	2014 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Celem projektu jest przebudowa drogi krajowej nr 25 Oleśnica (Wrocław) – Aglomeracja Kalisko - Ostrowska – Konin – Bydgoszcz – Bobolice. Obecnie na terenie wielkopolski został przebudowany odcinek DK 25 w Koninie poprzez wytyczenie jej nowego przebiegu wraz z budową mostu na Warcie.</p> <p>Droga krajowa nr 25 jest niemal równoległa do drogi krajowej nr 11 (docelowo S11), którą przecina w dwóch miejscach. Przebiega przez województwa: zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie i dolnośląskie. Tak samo jak wspomniana wyżej DK11 pełni funkcję dowozu w miejsca wypoczynku letniego i może być dla niej trasą alternatywną w razie utrudnień drogowych. Stanowi także połączenie wymienionych województw z autostradą A2 poprzez węzeł w Koninie oraz autostradą A4 poprzez łącznik w postaci drogi ekspresowej S8 w okolicach Wrocławia.</p> <p>Przebudowa drogi krajowej nr 25 na terenie województwa wielkopolskiego jest istotna dla rozwoju całej wschodniej wielkopolski. Przebudowa drogi krajowej nr 25 na obszarze województwa wielkopolskiego w perspektywie finansowej 2014-2020 powinna objąć w szczególności następujące odcinki (projekty):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowę DK 25 na odcinku Ostrów Wielkopolski – Kalisz, będącej najważniejszym elementem spajającym całą aglomerację kalisko – ostrowską; • Budowę odcinka drogi krajowej nr 25 w Kaliszu od węzła drogowego w rejonie Alei Wojska Polskiego do ul. Poznańskiej wraz z rozbudową odcinka ul. Poznańskiej – 115 mln PLN; • Budowę odcinka drogi krajowej nr 25 (Kalisz – Kokanin) – 355 mln PLN; • Nowy przebieg drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konin, na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej – 328,7 mln PLN; • Przebudowa ul. Przemysłowej oraz ul. Ślesińskiej w Koninie, wraz z budową połączenia ul. Wyzwolenia z ul. Paderewskiego.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Droga krajowa nr 25 Oleśnica (Wrocław) – Aglomeracja Kalisko - Ostrowska – Konin – Bydgoszcz – Bobolice jest elementem szlaku komunikacyjnego w kierunku na Bałkany, który połączy transgranicznie drogą Pomorze Środkowe, Wielkopolskę, Dolny Śląsk, oraz Czechy z południem Europy. Budowa tego szlaku komunikacyjnego zapobiegnie peryferyzacji obszarów o niskim rozwoju gospodarczym na terenie Wielkopolski (powiaty koniński, ostrowski oraz kaliski) i w konsekwencji zwiększy konkurencyjność oraz spójność wewnętrzną regionu, a także znacząco wzmocni spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju.</p> <p>Realizacja przede wszystkim najważniejszych wyżej wymienionych odcinków DK nr 25 przyczyni się do poprawy dostępności do regionalnego jak i ponadregionalnego układu drogowego, zwiększenia atrakcyjności aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej oraz Konińskiej jako subregionalnych ośrodków miejskich, poprawy obsługi komunikacyjnej terenów inwestycyjnych zlokalizowanych w pobliżu tych miast oraz jakości życia mieszkańców poprzez odciążenie ich od ruchu tranzytowego.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Do oszacowania na późniejszym etapie
6. Lokalizacja projektu	Województwo wielkopolskie
8. Źródła finansowania	Krajowy Fundusz Drogowy, PO IŚ 2014-2020.

¹¹ Karta projektowa składa się z 5 osobnych projektów zgłoszonych.

9. Podmiot realizujący projekt

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad; Miasto Konin; Miasto Kalisz

5) Przebudowa drogi krajowej nr 12 w granicach miasta Leszno, trasa W-Z	
2. Okres realizacji	2014 – 2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przebudowie drogi krajowej DK12 poddane zostaną dwa odcinki tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odcinek nr 1 od granicy miasta po stronie zachodniej do skrzyżowania z Al. Konstytucji 3-go Maja oraz • Odcinek nr 2 obejmujący swoim zakresem ulicę Kąkolewską od stacji paliw do granicy miasta. <p>Na odcinku nr 1 swoim zakresem obejmował będzie przede wszystkim przebudowę ul. Szybowników, wymianę górnej warstwy nawierzchni jezdni wiaduktu im. Grota Roweckiego, remont elewacji i posadzek przejścia podziemnego przy SP7 oraz wzmocnienie nawierzchni jezdni Al. Jana Pawła II.</p> <p>W 2013 roku zostało opracowane studium wykonalności wraz z oceną oddziaływania na środowisko. W I połowie 2014 r. odbyła się procedura przetargowa na opracowanie dokumentacji projektowej. Realizacja zamówienia obejmuje 4 części:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Część 1: Opracowanie projektu budowlanego rozbudowy ul. Szybowników od granicy miasta do skrzyżowania z ul. Wolińską włącznie • Część 2: Opracowanie projektu budowlanego remontu nawierzchni na wiadukcie im. gen. Grota Roweckiego • Część 3: Opracowanie projektu budowlanego rozbudowy Al. Jana Pawła II • Część 4: Opracowanie projektu budowlanego rozbudowy ul. Kąkolewskiej na odcinku od Ronda Grzybowo do granicy miasta.
4. Uzasadnienie celu projektu	Dostosowanie nawierzchni do przenoszenia obciążeń 115kN/oś.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	27 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Leszno
7. Źródła finansowania	POIŚ 2014-2020
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Leszno

6) Przebudowa ul. Krzywoustego w Poznaniu na odc. od ul. Pleszewskiej do autostrady A2 (DK 11) wraz z obiektami inżynierskimi nad ul. Inflancką i ul. Chartowo	
2. Okres realizacji	2015 – 2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest przebudowa ulicy Bolesława Krzywoustego w Poznaniu. Realizacja projektu ma niezwykle istotne znaczenie z punktu widzenia układu transportowego Miasta Poznania oraz aglomeracji poznańskiej. Ulica Bolesława Krzywoustego łączy węzeł autostrady A2 „Krzesiny” z obwodnicą śródmiejską (tzw. II rama komunikacyjna) oraz jest bezpośrednim kierunkiem do centrum miasta. Ulica Bolesława Krzywoustego stanowi także jeden z najważniejszych szlaków komunikacyjnych na południe województwa Wielkopolskiego.</p> <p>W ramach projektu planowana jest rozbiórka istniejących i odbudowa nowych obiektów inżynierskich, wraz z wjazdami i zjazdami tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wiadukt nad ul. Inflancką (tzw. Estakada Katowicka): obiekt składa się z dwóch wiaduktów - estakady południowej i północnej, długość ok. 540 m, • wiadukt nad ul. Chartowo i Żegrze: obiekt składa się z dwóch wiaduktów – południowego i północnego, długość ok. 100 m <p>Obiekty inżynierskie usytuowane w ciągu przedmiotowej ulicy są obecnie w złym stanie technicznym i konieczna jest ich natychmiastowa przebudowa. Poza tym celem projektu jest gruntowana przebudowa blisko 5 km dróg celem poprawy komunikacyjnej z autostradą A2. W ramach projektu wykonane zostaną wszystkie prace związane z ochroną środowiska naturalnego wynikające z wymogów ochrony przed hałasem.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Realizacja projektu ma niezwykle istotne znaczenie w punktu widzenia spójności układu transportowego Miasta Poznania oraz całego regionu.</p> <p>Ulica Krzywoustego jest jedną z głównych ulic podstawowego układu transportowego miasta, komunikującą drugą ramę komunikacyjną z planowaną trzecią ramą oraz z autostradą A2, stanowiącą de facto na odcinku od węzła Krzesiny do węzła Komorniki południową obwodnicę miejską. Ponadto ulica Krzywoustego stanowi bezpośrednie połączenie pomiędzy centrum Poznania a drogą ekspresową S11 (kierunek: Kórnik, Środa Wielkopolska, Jarocin, Ostrów Wielkopolski, Kępno). Ulica Bolesława Krzywoustego stanowi jeden z głównych szlaków komunikacyjnych na południe województwa Wielkopolskiego.</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości świadczonych usług zarówno w transporcie zbiorowym jak i transporcie indywidualnym • Zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu podróży • Usprawnienie zarządzania ruchem drogowym i ruchem transportu publicznego • zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego • Usprawnienie zarządzania ruchem drogowym i ruchem transportu publicznego wraz z jednoczesnym zwiększeniem atrakcyjności transportu publicznego <p>Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,

	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego) , • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny), • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030 Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	390,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań - Rataje
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań / Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

7) Budowa drogi ekspresowej S10	
2. Okres realizacji	2014 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przebudowa drogi krajowej nr 10 do parametrów drogi ekspresowej na obszarze województwa wielkopolskiego w perspektywie 2014-2020 powinna objąć cały jej odcinek.</p> <p>Obecnie gotowym odcinkiem jest obwodnica Wyrzyska o dł. 7,8 km.</p> <p>W Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu droga ekspresowa S10 na terenie woj. wielkopolskiego została wskazana do realizacji w 2 etapach pod numerami 34 na odc. Szczecin – Piła oraz nr. 40 Piła – Bydgoszcz.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Droga ekspresowa S-10 Szczecin – Piła – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk (Warszawa) jest elementem szlaku komunikacyjnego w kierunku na Białoruś, który połączy transgranicznie drogą ekspresową Pomorze Zachodnie, Wielkopolskę, Kujawy oraz Mazowsze z docelowo autostradą A2 i dalej na wschód Europy, który jest jednym z najważniejszych partnerów handlowych Polski.</p> <p>Budowa tego szlaku komunikacyjnego zapobiegnie peryferyzacji obszarów o niskim rozwoju gospodarczym na terenie regionu i w konsekwencji zwiększy konkurencyjność Wielkopolski oraz znacząco wzmocni spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju.</p> <p>Ponadto, pozwoli w większym stopniu odciążyć główne miasto północnej Wielkopolski czyli Piłę od ruchu tranzytowego oraz wzmocni jego konkurencyjność poprzez wzmocnienie powiązań z innymi centrami wzrostu, takimi jak Szczecin czy aglomeracja Bydgosko – Toruńska.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Brak danych
6. Lokalizacja projektu	Województwo wielkopolskie
8. Źródła finansowania	Krajowy Fundusz Drogowy, Fundusz TEN-T, PO IŚ 2014-2020.
9. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

8) Przebudowa Mostu Lecha i ul. Bałtyckiej – ul. Bałtycka na odcinku od ul. Syreniej do Mostu Lecha	
2. Okres realizacji	2015 –2017
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem Projektu jest przebudowa mostu drogowego nad rzeką Wartą wraz z przebudową ulicy Bałtyckiej. Zarówno most jak i ulica Bałtycka zlokalizowane są w ciągu drogi krajowej nr 92 w Poznaniu. W ramach projektu przewiduje się przebudowę obecnej przeprawy nad rzeką Wartą w przekroju ulicy dwujezdniowej dwupasowej (2x2), stanowiącej ciąg drogi krajowej nr 92 oraz przebudowę ulicy Bałtyckiej do przekroju dwujezdniowego dwupasowego (2x2), dróg łącznikowych oraz towarzyszących.</p> <p>Projekt zakłada podniesienie nośności przebudowywanej nawierzchni drogowej w ciągu drogi krajowej nr 92 do przeniesienia obciążenia 115 KN/oś dostosowując w ten sposób ten odcinek trasy do standardów międzynarodowych. Niezadawalający stan sieci drogowej w tym rejonie wpływa niekorzystnie na rozwój gospodarczy miasta i zaburza jego zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy.</p> <p>Projekt zakłada też przebudowę infrastruktury towarzyszącej w tym drogi rowerowej.</p> <p>Łączna długość zmodernizowanych lub wybudowanych dróg/ulic: 1,4km Ilość zmodernizowanych obiektów inżynierskich: 1 szt.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Ulica Bałtycka będąca fragmentem Drogi Krajowej numer 92, stanowi jeden z kluczowych szlaków komunikacyjnych w północnej części aglomeracji poznańskiej jak również dla obecnie kluczowy odcinek drogowy dla budowanej spalarni śmieci w Poznaniu, będącej największym tego typu obiektem w regionie i obsługującej gminy aglomeracji poznańskiej. Ulica Bałtycka stanowi też jeden z głównych szlaków komunikacyjnych dla mieszkańców gmin podpoznańskich.</p> <p>Z uwagi na wykorzystywanie DK 92 jako alternatywy (aktualnie jedynej) dla autostrady A2, konieczne jest również dostosowanie modernizowanego odcinka do nośności nawierzchni drogowej do przeniesienia obciążenia 115 KN/oś dostosowując w ten sposób ten odcinek trasy do standardów międzynarodowych. Niezadawalający stan sieci drogowej w tym rejonie wpływa ponadto niekorzystnie na rozwój gospodarczy miasta i zaburza jego zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy.</p> <p>Modernizowany odcinek ul. Bałtyckiej oraz most Lecha stanowiąc będą również integralne elementy III ramy komunikacyjnej pełniące następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • funkcję ulicy obwodowej przeprowadzającej ruch tranzytowy zewnętrzny w ciągu drogi krajowej nr 92 klasy technicznej „GP” • funkcje ulicy rozprowadzającej (jako element III ramy) ruch tranzytowy mieszkańców aglomeracji Poznańskiej <p>Celami szczegółowymi przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości świadczonych usług zarówno w transporcie zbiorowym jak i transporcie indywidualnym • Zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu podróży • Usprawnienie zarządzania ruchem drogowym i ruchem transportu publicznego • zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego • Usprawnienie zarządzania ruchem drogowym i ruchem transportu

	<p>publicznego wraz z jednoczesnym zwiększeniem atrakcyjności transportu publicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Połączenie istniejącej II ramy komunikacyjnej z planowaną III rama komunikacyjną <p>Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <p>1) <i>Strategia Miasta Poznania</i> - Cel Strategiczny: Poprawa jakości życia oraz atrakcyjności przestrzeni i architektury miasta;</p> <p>2) <i>Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020</i> - przede wszystkim w Cel strategiczny 1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	85,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań – Nowe Miasto
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań / Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

9) Budowa Węzła Koszalińska wraz z budową połączenia węzła z Al. Solidarności	
2. Okres realizacji	2015 –2019
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem Projektu jest przebudowa węzła drogowego Koszalińska lokalizowanego w ciągu drogi krajowej nr 92 w Poznaniu (ul. Lutycka) a także wykonanie dwóch obiektów mostowych w ciągu ul. Lutyckiej (DK 92) ponad linią kolejową Poznań - Piła. W ramach Projektu przewiduje się modernizację obecnej jednojezdniowej trasy w ciągu ul. Lutyckiej do przekroju ulicy dwujezdniowej dwupasowej, stanowiącej ciąg drogi krajowej nr 92, przebudowę istniejącej jednojezdniowej ul. Koszalińskiej do przekroju dwujezdniowego dwupasowego, dróg łącznikowych oraz towarzyszących na węźle, przebudowę zakwalifikowanego do natychmiastowego remontu obiektu inżynierskiego w ciągu ul. Koszalińskiej na dł. ok. 80 m oraz budowę drugiego bliźniaczego wiaduktu dla przeprowadzenia nowoprojektowanej drugiej jezdni ul. Koszalińskiej.</p> <p>Projekt zakłada także podniesienie nośności przebudowywanej nawierzchni drogowej w ciągu drogi krajowej nr 92 (ul.Lutycka) do przeniesienia obciążenia 115 KN/oś dostosowując w ten sposób ten odcinek trasy do standardów międzynarodowych. Niezadawalający stan sieci drogowej w tym rejonie wpływa niekorzystnie na rozwój gospodarczy miasta i zaburza jego zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy. Projekt zakłada też przebudowę infrastruktury towarzyszącej.</p> <p>Projektowany węzeł stanowić będzie integralny element ciągu drogowego drogi krajowej nr 92 i zarazem III ramy komunikacyjnej pełniącego następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • funkcję ulicy obwodowej przeprowadzającej ruch tranzytowy zewnętrzny w ciągu drogi krajowej nr 92 klasy technicznej „GP” • funkcje ulicy rozprowadzającej (jako element III ramy) ruch tranzytowy mieszkańców aglomeracji Poznańskiej <p>W ramach projektu przedłużony zostanie także fragment Al. Solidarności.</p> <p>Łączna długość zmodernizowanych lub wybudowanych dróg/ulic: 2,11 km</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości świadczonych usług zarówno w transporcie zbiorowym jak i transporcie indywidualnym, • zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu podróży, • usprawnienie zarządzania ruchem drogowym i ruchem transportu publicznego, • zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego, • usprawnienie zarządzania ruchem drogowym i ruchem transportu publicznego wraz z jednoczesnym zwiększeniem atrakcyjności transportu publicznego, • połączenie istniejącej II ramy komunikacyjnej z planowaną III rama komunikacyjną. <p>Realizacja projektu dotyczącego przebudowy węzła Koszalińska ma niezwykle istotne znaczenie dla układu drogowego regionalnego i ponadregionalnego z uwagi na fakt, iż węzeł ten znajduje się w ciągu drogi krajowej nr 92, stanowiącej w praktyce północną obwodnicę miejską. Docelowo węzeł Koszalińska będzie jednym z węzłów północnego odcinka trzeciej ramy komunikacyjnej.</p> <p>Poza tym węzeł ten ma istotne znaczenie dla lokalnego ruchu kołowego os.</p>

	<p>Strzeszyn, którego obecna liczba mieszkańców wynosi 6,7 tys. i może się zwiększyć o ok. 26 tys. mieszkańców.</p> <p>Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich, • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego), • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny), • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030, • Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	108,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań - Winogrody
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań / Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

10) Przebudowa przejazdu w ciągu DK92 - węzeł Naramowicka/Lechicka	
2. Okres realizacji	2015 – 2017
3. Opis projektu (zakres)	<p>W ramach inwestycji planowane są następujące prace budowlane:</p> <p><u>1. W zakresie branży drogowej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowę fragmentu ulicy Lechickiej (DK 92) z obecnego układu drogi 1x2 do przekroju 2x2, • budowę trzech obiektów inżynierskich w ciągu ulicy Lechickiej oraz Naramowickiej zakładających powstanie bezkolizyjnego węzła drogowego, umożliwiającego płynny ruch pojazdów w osi wschód – zachód (ul. Lechicka) oraz północ – południe (Naramowice – centrum miasta). Wykonanie połączeń wybudowanych wiaduktów z ulicami Naramowicką i Lechicką (zjazdy, wjazdy) Poza tym projektowany węzeł ma także obejmować funkcję dla transportu publicznego wzdłuż wydzielonych jezdni dla systemu BRT. <p><u>2. wykonanie przebudowy infrastruktury technicznej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • przebudowa kanalizacji deszczowej • przebudowa sieci wodociągowej, • przebudowa sieci energetycznych, • przebudowa urządzeń energetycznych oświetlenia ulicznego, • przebudowa urządzeń teletechnicznych, • przebudowa sieci gazowych <p><u>3. Zieleń (nasadzenia)</u></p> <p><u>4. Budowa ekranów akustycznych</u></p> <p>Zakres inwestycji docelowej: Budowa bezkolizyjnego węzła drogowego „Naramowicka”, wykonanie trzech bliźniaczych, równoległych wiaduktów w ciągu ulic Naramowickiej nad ul. Lechicką, przebudowa fragmentu istniejącej ul. Lechickiej w obrębie węzła (aktualnie droga 1x2) do stanu drogi o przekroju 2x2 (północny fragment III rami komunikacyjnej) zapewniającej nośność 115 KN/oś, wykonanie połączeń wybudowanych wiaduktów z ulicami Naramowicką i Lechicką (zjazdy, wjazdy).</p> <p><u>Wskaźniki produktu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • długość wybudowanych/przebudowanych dróg krajowych: 0,95 km • ilość wybudowanych obiektów inżynierskich: 3 <p><u>Wskaźniki rezultatu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • oszczędność czasu w przewozach pasażerskich i oszczędność w przewozach towarowych (łącznie): 12 577 291 PLN/rok, • oszczędność czasu w przewozach pasażerskich: 10 820 246 PLN/rok, • oszczędność czasu w przewozach towarowych: 1 757 045 PLN/rok • liczba wypadków na przebudowanych odcinkach (liczba ofiar śmiertelnych w ciągu roku na 1 mln pojazdokilometrów): 0,001.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Fragment zakresu omawianego projektu był już zgłaszany do konkursu w ramach Działania 8.2 POIS i przeszła pozytywnie ocenę formalną oraz merytoryczną I stopnia, została również wpisana na listę rezerwową. Projekt stanowić będzie integralny element ciągu drogowego drogi krajowej nr 92 i zarazem III rami komunikacyjnej pełniącego funkcję ulicy obwodowej przeprowadzającej ruch tranzytowy zewnętrzny w ciągu drogi krajowej nr 92</p>

klasy technicznej „GP” a także ulicy rozprowadzającej (jako element III ramy) wewnętrzny ruch tranzytowy mieszkańców Poznania.

W swej części drogowej, przedmiotowy projekt posiada kluczowe znaczenie dla możliwości uruchomienia północnego odcinka III ramy komunikacyjnej na pełnych parametrach funkcjonalno – technicznych, poprawę bezpieczeństwa ruchu, poprawę dostępności do istniejących terenów inwestycyjnych oraz stworzenie warunków dla dalszej aktywizacji gospodarczej terenów sąsiadujących, jak również podwyższenie standardu życia mieszkańców poprzez stworzenie odpowiednich warunków dla ruchu kołowego w miejscu zamieszkania.

Budowa węzła „Naramowicka” jako likwidacja kolizji z drogą krajową nr 92 posiada kluczowe znaczenie dla północnej części komunikacyjnej miasta Poznania i gmin ościennych. Realizacja projektu na pełnych parametrach funkcjonalno–technicznych, poprawi bezpieczeństwa ruchu, poprawi dostępność do istniejących terenów inwestycyjnych oraz stworzy warunki dla dalszej aktywizacji gospodarczej terenów sąsiadujących.

Realizacja projektu przyczyni się również do znacznej poprawy ruchu samochodowego w ciągu DK 92, z uwagi na zlikwidowanie kolizji z obecną ulicą Naramowicką.

Obecny, niezadowalający stan sieci drogowej w tym rejonie wpływa niekorzystnie na rozwój gospodarczy miasta oraz regionu, zaburzając jego zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy. Zaniechanie przebudowy przedmiotowego węzła w planowanym kształcie, uniemożliwi podłączenie czy wręcz realizację północnego fragmentu III Ramy w istotny sposób ograniczając możliwości wprowadzenia ruchu tranzytowego w kierunku ciągu drogi krajowej nr 92 na obwodnicę miejską.

Planowany zakres prac wynika z celu głównego projektu czyli podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej Wielkopolski poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowania tożsamości kulturowej i rozwoju spójności terytorialnej, poprzez modernizację elementu jednego z kluczowych szlaków tranzytowych poznańskiego węzła drogowego – wpłynie to na poprawę dostępności regionu poznańskiego, co za tym idzie województwa wielkopolskiego na rynku Unii Europejskiej.

Realizacja projektu oddziaływać będzie na funkcjonowanie systemu transportowego miasta w postaci oszacowanych korzyści w pieniądzu wynikających z:

- zmniejszenia czasu podróży użytkowników dróg,
- zmniejszenia liczby wypadków i ofiar ich następstw,
- zmniejszenia kosztów eksploatacji pojazdów,
- zmniejszenia kosztów utrzymania infrastruktury drogowej,
- zmniejszenia emisji zanieczyszczeń.

Oprócz oddziaływań ruchu kołowego dla mieszkańców dzielnic północnych poprzez upłynnienie ruchu na istotnej części ciągu jakim jest przedmiotowy odcinek objęty projektem. Ciąg ten (przede wszystkim DK 92) pełni funkcję ulicy obwodowo-zbiorczej – do czasu wybudowania III Ramy komunikacyjnej, inwestycja posiada również kluczowe znaczenia dla możliwości upłynnienia ruchu kołowego do dzielnicy Naramowice, którego liczba mieszkańców uległa potrojeniu w przeciągu ostatnich 15 lat (z 5,5 tys. do ponad 20 tys. w roku 2012 a ilość ulegnie podwojeniu przed końcem dekady).

Realizacja projektu jest zgodna z następującymi dokumentami o charakterze

	<p>strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, Cel II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich, • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, (Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu, cel operacyjny 1.5. Rozwój transportu zbiorowego) , • Strategii Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej „Metropolia Poznań 2020” (program 2.3. Zintegrowany transport publiczny), • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030; • Program Strategiczny – Zrównoważony rozwój transportu.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	70,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Poznań - Naramowice
7. Źródła finansowania	POP IŚ 2014-2020; Budżet Miasta Poznania
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Poznań / Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

11) Dokończenie budowy wschodniej obwodnicy Poznania w tym budowa łącznika między drogami ekspresowymi S5 i S11	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Realizacja projektu obejmuje połączenie węzła Kleszczewo (autostrada A2 i droga ekspresowa S5) z węzłem Kórnik 1 (S11)</p> <p>Planowane w ramach projektu prace obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę połączenia drogowego, długości 7 km, pomiędzy istniejącymi węzłami Kleszczewo A2 (łączącego autostradę A2 i drogę ekspresową S5) z istniejącym węzłem Kórnik 1 na drodze ekspresowej S11, posiadającym odgałęzienie w kierunku Kleszczewa , • budowę wiaduktu nad linią kolejową nr 272 Poznań – Kluczbork (efekt - przyspieszenie ruchu transportu i zwiększenie bezpieczeństwa w ruchu drogowym w tym rejonie),
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>1. Przedmiotem projektu jest budowa brakującego odcinka wschodniej części obwodnicy Poznania, jako przedłużenia drogi ekspresowej. Połączenie znacznie skróci przejazd w relacji północ – południe, przyczyni się do zmniejszenia ruchu na drogach nr 432, 434 i 15, dociąży drogę ekspresową S5 na odcinku Kostrzyn - Gniezno</p> <p>Celem przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie dostępności do europejskich korytarzy transportowych (sieć TENT) poprzez poprawę funkcjonalności węzła autostradowego Kleszczewo obsługującego znaczną część Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego, • konieczność zapewnienia spójności terytorialnej przez rozbudowę powiązań infrastrukturalnych łączących ośrodki miejskie położone na obszarach peryferyjnych z siecią metropolii („oprócz priorytetu inwestycyjnego dla dróg i linii kolejowych o znaczeniu krajowym wspierane będą inwestycje transportowe dla tych obszarów oraz wybrane projekty lokalne, stanowiące dodatkowe połączenia pomiędzy miejscowościami i uzupełniające transportowe układy krajowe i wojewódzkie” - Strategia Rozwoju Kraju 2020), • zamknięcie pierścienia drogowego wokół Poznania i wzrost efektywnego wykorzystania przestrzeni inwestycyjnej gmin Kleszczewo, Kórnik, Śrem i Kostrzyn, • przyspieszenie przejazdu pojazdów w ruchu tranzytowym i lokalnym, • zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu podróży. <p>2) Realizacja projektu jest powiązana z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, cel II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych (modernizacja dróg krajowych, głównie w ramach sieci TEN-T) • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie spójności sieci drogowej oraz Cel operacyjny 4.1. Rozwój metropolii poznańskiej, • Regionalna Strategia Rozwoju Transportu dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2008 – 2020 przyjęta przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego, • -Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej. Metropolia Poznań 2020. program 2.1.3. Rozwój sieci dróg kolejowych i kołowych w

	<p>powiązaniach krajowych i regionalnych dla wzmocnienia funkcji intermodalnych i dostępności do metropolitalnego węzła transportowego. Działania na rzecz przyspieszenia budowy dróg ekspresowych S-5 i S-11 ...,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030; (aktualizacja 2013: optymalizacja transportu w mieście i metropolii Poznań), • Studium podstawowego układu dróg obsługi komunikacyjnej północnej części gminy Kórnik, • -Studium trasy drogi publicznej od węzła „Kórnik 1” na drodze S11 do węzła „Kleszczewo” na autostradzie A2 w gminach Kórnik i Kleszczewo
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	100,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Gminy Kleszczewo i Kórnik
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; Krajowy Fundusz Drogowy
8. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

12) Drogi do miasta - rozbudowa kluczowych układów komunikacyjnych łączących miasto z jego obszarem funkcjonalnym	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Wiadukty nad linią kolejową E20 oraz przebudowa węzła Bałtycka – Gdyńska - Karolin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przejazd ul. Grunwaldzką pomiędzy Miastem Poznań, a gminami Dopiewo i Komorniki jest znacznie utrudniony przez przejazd kolejowy w rejonie ulic Grunwaldzkiej i Wołczyńskiej. Rozwiązaniem problemu długotrwałego oczekiwania w korkach dla obu kierunków jest budowa wiaduktu nad linią kolejową E20 wraz z budową nowego układu komunikacyjnego w rejonie os. Kwiatowego w Poznaniu i w Plewiskach. Pierwszy wiadukt w ciągu ul. Grunwaldzkiej to połączenie Junikowa z Plewiskami. Drugi wiadukt w ul. Kolejowej będzie służył głównie przejazdowi między gminami Komorniki i Dopiewo. • Przebudowa skrzyżowania ulic Gdyńskiej i Bałtyckiej, łączącego DK 92 i DW 196 (projekt komplementarny z zadaniem przebudowy ulicy Bałtyckiej na odcinku od planowanego skrzyżowania do mostu Lecha (włącznie z mostem) oraz ściśle powiązany z planowanym działaniem przebudowy ul. Gdyńskiej w kierunku przejazdu kolejowego, o charakterze strategicznej interwencji w ramach ZIT.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie dostępności do europejskich korytarzy transportowych (sieć TENT) poprzez poprawę funkcjonalności układów drogowych obsługujących znaczną część Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego, • konieczność zapewnienia spójności terytorialnej przez rozbudowę powiązań infrastrukturalnych łączących ośrodki miejskie położone na obszarach peryferyjnych z siecią metropolii („oprócz priorytetu inwestycyjnego dla dróg i linii kolejowych o znaczeniu krajowym wspierane będą inwestycje transportowe dla tych obszarów oraz wybrane projekty lokalne, stanowiące dodatkowe połączenia pomiędzy miejscowościami i uzupełniające transportowe układy krajowe i wojewódzkie” - Strategia Rozwoju Kraju 2020), • przyspieszenie przejazdu pojazdów w ruchu aglomeracyjnym, • poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym. <p>2) Realizacja projektu jest powiązana z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, cel II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. „Wielkopolska 2020”, Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie spójności sieci drogowej oraz Cel operacyjny 4.1. Rozwój metropolii poznańskiej, • Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej. Metropolia Poznań 2020. program 2.1.3. Rozwój sieci dróg kolejowych i kołowych w powiązaniach krajowych i regionalnych dla wzmocnienia funkcji intermodalnych i dostępności do metropolitalnego węzła transportowego, • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030; (aktualizacja 2013: optymalizacja transportu w mieście i metropolii Poznań).
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	180 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Poznań - Junikowo, ul. Grunwaldzka; Plewiska (gmina Komorniki), ul. Grunwaldzka i Wołczyńska oraz skrzyżowanie ulic Gdyńskiej i Bałtyckiej
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020

8. Podmiot realizujący projekt	PKP Polskie Linie Kolejowe SA, Miasto Poznań, Powiat Poznański, gminy Komorniki i Dopiewo oraz Miasto Poznań/ZDM Poznań
--------------------------------	---

13) Przebudowa i remont dróg krajowych nr 92 i nr 72 wraz z drogami dojazdowymi	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Etap I Remont mostu im. Józefa Piłsudskiego (w ciągu drogi krajowej nr 92)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remont nawierzchni jezdni . • Wykonanie ścieżki rowerowej. • Naprawa podpór mostu. • Naprawa i malowanie konstrukcji mostu. <p>Etap II Przebudowa skrzyżowania ulic Kolska (DK 92) – Europejska (DK 72) w Koninie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budowa wiaduktu drogowego. • Wymiana nawierzchni jezdni . • Budowa chodników i ścieżek rowerowych. • Budowa oświetlenia ulicznego. • Wykonanie odwodnienia ulicznego. • Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego. <p>Etap III Remont ulicy Kolskiej (DK 92)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remont nawierzchni jezdni . • Przebudowa skrzyżowań ulic: Kolska – Kamienna, Kolska – Piaskowa, Kolska – Studzienna. <p>Etap IV Przebudowa ul. Europejskiej (DK 72) i Świętojańskiej (droga powiatowa 6078)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa ulicy • Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Europejska – Świętojańska.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Zwiększenie przepustowości ulic, skrzyżowań, mostu. Zmniejszenie uciążliwości dla uczestników ruchu poprzez polepszenie płynności i poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Poprawa warunków i komfortu jazdy. Most im. Józefa Piłsudskiego położony jest w ciągu drogi krajowej 92. W skali lokalnej stanowi połączenie pomiędzy Koninem lewobrzeżnym i prawobrzeżnym. W skali regionalnej i ponad regionalnej stanowi element połączenia drogowego Poznań – Warszawa oraz Poznań – Konin – Bydgoszcz. Ulica Kolska jest położona w ciągu drogi krajowej nr 92. Jej stan techniczny uległ całkowitej degradacji. Remonty bieżące nie dają poprawy stanu nawierzchni. Miasto corocznie ponosi koszty napraw, które nie przynoszą pożądanych rezultatów. Ulica Europejska łączy sieć drogową miasta z drogą krajową nr 25 i autostradą A2.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	<p>Etap I - 15,9 mln zł Etap II - 52,3 mln zł Etap III - 6,9 mln zł Etap IV - 10,2 mln zł Razem - 85,3 mln zł</p>
6. Lokalizacja projektu	Miasto Konin
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020
8. Podmiot realizujący projekt	Miasto Konin

14) Budowa obwodnicy Wrześni w ciągu drogi krajowej nr 15	
2. Okres realizacji	2015-2017r.
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt obejmuje budowę obwodnicy miasta Wrześni. Zadaniem przyszłej obwodnicy jest przeniesienie ruchu kołowego poza centrum miasta.</p> <p>Obszar mieszczący się w liniach rozgraniczających pas drogowy obejmuje część terenów miasta Wrześni, wsi Gutowo Wielkie, Gutowo Małe oraz Sokołowa. W przeważającej mierze są to grunty rolne. Całkowita powierzchnia do zajęcia gruntów pod obwodnicę m. Wrześni wynosi ok 43 ha. Droga będzie miała ponad 5 km długości.</p> <p>Planowane parametry techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klasa drogi - główna ruchu przyspieszonego oznaczona symbolem "GP", - szerokość w liniach rozgraniczających - min 25,0 m (przekrój drogowy), w koncepcji przyjęto szerokość min 50,0 m zgodnie z MPZP, - prędkość projektowa - 100 km/godz, - prędkość miarodajna - 110 km/godz, - szerokość jezdni - 8,00 m, - szerokość pasa ruchu - 2 x 3,50 m, - opaska bitumiczna - 2 x 0,5 m - szerokość poboczy gruntowych - 2 x 2,25 m - dopuszczalne obciążenie nawierzchni - 115 kN/oś, - przewidywany ruch - KR 4, - skrajnia pionowa drogowa - 4,70 m, - skrajnia kolejowa - 6,00 m. <p>Pozostałe drogi:</p> <p>- przebudowa drogi powiatowej w zakresie opracowania</p> <ul style="list-style-type: none"> - szerokość jezdni - 5,50 m, - szerokość poboczy gruntowych - min 0,75 m, - dopuszczalne obciążenie nawierzchni - 100 kN/oś, - przewidywany ruch - KR 3, - skrajnia pionowa - 4,50 m, - rodzaj nawierzchni - bitumiczna, <p>- drogi dojazdowe do pól uprawnych i posesji</p> <ul style="list-style-type: none"> - szerokość jezdni - 4,50 – 6,00 m, - szerokość poboczy gruntowych - min 0,75 m, - dopuszczalne obciążenie nawierzchni - 100 kN/oś, - przewidywany ruch - KR 1 lub KR 3, - skrajnia pionowa - 4,50 m, - rodzaj nawierzchni - nawierzchnia bitumiczna lub żwirowa
4. Uzasadnienie celu projektu	Obecnie droga krajowa nr 15 przebiega przez tereny miejskie, bardzo blisko zabudowy mieszkaniowej, co znacznie pogarsza klimat akustyczny oraz powoduje zagrożenie dla bezpieczeństwa mieszkańców poruszających się w jej rejonie. Ruch tranzytowy odbywa się przez centrum miasta, co w godzinach szczytu bardzo

	<p>utrudnia, a w wielu przypadkach uniemożliwia przejazd pojazdom, nawet służbom ratunkowym. Spodziewanymi rezultatami inwestycji będzie także skrócenie czasu przejazdu w relacji Słupca – Gniezno, a także poprawa komfortu jazdy oraz bezpieczeństwa ruchu pojazdów i podróżnych. Efektem budowy odcinka będzie wykonanie nowej drogi po nowym śladzie łączącej drogę krajową Nr 92 z drogą krajową Nr 15, wraz z wykonaniem węzła Gutowo łączącego obwodnicę z drogą powiatową i stanowiącego jednocześnie bezkolizyjne przekroczenie linii kolejowej E-20 (Poznań – Warszawa).</p> <p>Dzięki realizacji projektu zmniejszy się czas przejazdu, zwiększy się bezpieczeństwo i komfort jazdy. Jest to szczególnie istotne z uwagi na fakt, iż na terenie Gminy Września powstała w marcu br. Wrzeńska Strefa Aktywności Gospodarczej obejmująca ok. 330 ha gruntów inwestycyjnych włączonych do strefy ekonomicznej. Ruch kołowy, który powstanie w wyniku budowy fabryki niemieckiego koncernu Volkswagen oraz innych firm, jeszcze bardziej utrudni przejazd pojazdów przez miasto.</p> <p>Podsumowując uzasadnieniem dla projektu jest konieczność zmniejszenia natężenia ruchu na ulicach miasta Września. Jest to konieczne przede wszystkim ze względów bezpieczeństwa oraz możliwości funkcjonowania miasta.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	150 mln zł
6. Lokalizacja projektu	Gmina Września, Powiat Wrzeński, Woj. Wielkopolskie Przebieg drogi: Września - Sokołowo
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet GDDKiA
8. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

15) Budowa obwodnicy Pleszewa i Gołuchowa w ciągu drogi krajowej nr 12	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	Budowa obwodnicy wg rozwiązań postulowanych już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku, tj. rozpoczęcie jej biegu w okolicach Kościelnej Wsi i dalej przez okolice wsi Kuchary, Kucharki, Szkudła aż do wsi Kuczków, gdzie znajdowałby się węzeł DK 12 z S11/DK 11.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Realizacja tego przedsięwzięcia usprawni przejazd drogą nr 12, spowoduje rzeczywiste wyprowadzenie ruchu tranzytowego ze wskazanych miejscowości i wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ich mieszkańców. Wzmożony ruch samochodowy, zwłaszcza aut ciężarowych, w zwartej zabudowie miasta i praktycznie przez całą gminę Gołuchów (Kajew, Bielawy, Kuchary, Krzywosądów, Kościelna Wieś) staje się coraz bardziej uciążliwy dla mieszkańców. Obniża się jakość życia mieszkańców, zarówno jednej jak i drugiej miejscowości. Dodatkowo przebieg drogi przez Gołuchów destabilizuje tutejszy ruch turystyczny.</p> <p>Wdrożenie takiego rozwiązania skróciłoby również znacznie drogę z Kalisza do Poznania.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Brak danych
6. Lokalizacja projektu	Powiat Pleszewski, Miasto i Gmina Pleszew, Gmina Gołuchów
7. Źródła finansowania	Krajowy Fundusz Drogowy, PO IŚ 2014-2020
8. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

16) DK 32 - Budowa północno-zachodniej obwodnicy Wolsztyna oraz rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 32 z drogą wojewódzką nr 305 i ul. Gajewskich w Wolsztynie	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	Budowa obwodnicy Wolsztyna o długości ok. 10,5 km wraz z niezbędną infrastrukturą. Budowa ronda w obrębie drogi krajowej nr 32 z drogą wojewódzką nr 305 i ul. Gajewskich w Wolsztynie wraz z niezbędną infrastrukturą.
4. Uzasadnienie celu projektu	<u>Budowa obwodnicy Wolsztyna o długości ok. 10,5 km wraz z niezbędną infrastrukturą.</u> Obecnie droga krajowa nr 32 (DK32) przebiega w Wolsztynie przez obszary o zwartej zabudowie o charakterze mieszkalnym, co – przy stale rosnącym natężeniu ruchu - stwarza uzasadnioną uciążliwość dla okolicznych mieszkańców. Ponadto, duża ilość skrzyżowań świetlnych w ciągu DK32 na terenie miasta, uniemożliwia płynność ruchu tranzytowego na trasie Zielona Góra – Poznań, stanowiącej najważniejszy element komunikacji pomiędzy stolicami sąsiadujących województw. Zgodnie z opracowanym w 2007 roku, na zlecenie GDDKiA „Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowym” dla I etapu DK32 na odcinku gminy Wolsztyn (10,5 km), w/w obwodnica ma być kontynuowana na obszarze gmin sąsiadujących i liczyć ma docelowo ok. 65 km. <u>Budowa ronda w obrębie drogi krajowej nr 32 z drogą wojewódzką nr 305 i ul. Gajewskich w Wolsztynie wraz z niezbędną infrastrukturą.</u> Budowa ronda w obrębie w/w skrzyżowania upłynni ruch pojazdów wjeżdżających do Wolsztyna z kierunku Leszna, Zielonej Góry i Poznania, a zasadność przedsięwzięcia potwierdza fakt opracowania przez GDDKiA projektu przebudowy i uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę w 2011 roku. Dalsze odsuwanie w czasie realizacji przedsięwzięcia, spowoduje utratę ważności wszelkich pozwoleń i uzgodnień.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	128 mln PLN, w tym <ul style="list-style-type: none"> • 120 mln PLN budowa obwodnicy Wolsztyna o długości ok. 10,5 km wraz z niezbędną infrastrukturą. • 8 mln PLN budowa ronda w obrębie drogi krajowej nr 32 z drogą wojewódzką nr 305 i ul. Gajewskich w Wolsztynie
6. Lokalizacja projektu	teren gminy Wolsztyn
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

17) Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa w ciągu drogi krajowej nr 15	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>W zakres rzeczowy projektu wchodzi budowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nowej drogi krajowej nr 15 klasy GP, o długości 18,5 km w tym w woj. wielkopolskim -14,4 w województwie dolnośląskim – 4,1; - nowego odcinka drogi krajowej nr 36 klasy GP; (w obrębie skrzyżowań DK 15 z DK36) - przebudowa i budowa skrzyżowań z drogami przecinającymi budowaną drogę; - ewentualną budowę węzłów bezkolizyjnych na skrzyżowaniu z drogami przecinającymi budowaną drogę; - budowa obiektów inżynierskich (mosty, wiadukty, estakady, przepusty); - budowa dróg dojazdowych (wewnętrznych) do obsługi przyległego terenu; - budowa urządzeń ochrony środowiska (ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt, etc.); - przebudowa i budowa urządzeń infrastruktury technicznej.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem projektu jest wytyczenie możliwych tras obwodnicy miejscowości Cieszków, Zduny i Krotoszyn leżących na trasie istniejącej drogi krajowej nr 15. Natężenie ruchu pojazdów przejeżdżających przez wymienione miejscowości istotnie utrudnia ich funkcjonowanie i rozwój. Układ urbanistyczny miejscowości nie pozwala na modernizację drogi do parametrów adekwatnych dla drogi krajowej.</p> <p>Brak rozdziału ruchu wewnętrznego od tranzytowego istotnie wpływa na obniżenie poziomu bezpieczeństwa ruchu. A zatem najważniejszymi efektami tego przedsięwzięcia będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości leżących na trasie istniejącej drogi krajowej nr15; - zwiększenie przepustowości i prędkości ruchu tranzytowego; - poprawa bezpieczeństwa ruchu na drodze, zmniejszenie wypadkowości; - uaktywnienie terenów wzdłuż projektowanej drogi, możliwość pozyskania nowych miejsc pracy; - poprawa warunków ekologicznych mieszkańców miast i gmin mieszkających w korytarzu istniejącej drogi krajowej nr 15. <p>Projektowana droga ma odpowiadać standardom klasy technicznej GP o prędkości projektowej V p=80km/h. Zasadniczo będzie to droga jedno jezdniowa o jednym pasie ruchu dla każdego kierunku ruchu.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	228 mln PLN NETTO w tym woj. Wielkopolskie - 198 mln PLN, woj. Dolnośląskie – 31 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	<p>Projektowana inwestycja jest zlokalizowana na terenie województwa dolnośląskiego, powiatu milickiego, gminy Cieszków i województwa wielkopolskiego, powiatu krotoszyńskiego, gmin Zduny i Krotoszyn.</p> <p>Trasa inwestycji przebiega, omijając miejscowości Cieszków, Zduny, Krotoszyn. Obszar inwestycji obejmuje tereny płaskie poprzecinane płytkimi dolinami lokalnych cieków. W ukształtowaniu terenu dominują formy płaskich równin o deniwelacjach nie przekraczających 1-2 m i spadkach terenu <1%. Jedynie na terenach leśnych deniwelacje i spadki są większe, m.in. za sprawą występowania wydm i wzniesień polodowcowych. Lokalnie w obrębie równin występują niewielkie obniżenia i dolinki rzeczne.</p> <p>Projektowana obwodnica rozpoczyna swój przebieg na południowy zachód od miejscowości Cieszków, w okolicy istniejącego skrzyżowania z drogą powiatową DP1414D prowadzącą do miejscowości Guzowice, w ciągu drogi krajowej nr 15, w km 44+300, biegnącej z Trzebnicy przez Milicz, Krotoszyn, Jarocin, Gniezno,</p>

	Inowrocław, Toruń do Ostródy, przecinającej w węźle „Września” autostradę A2. Swoj przebieg obwodnica kończy tak, że w ciągu drogi krajowej nr 15, około km 63+660, na północ od miejscowości Bożacin.
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020
8. Podmiot realizujący projekt	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Transport kolejowy

18) Modernizacja linii kolejowych w ciągu CETC-ROUTE65 – dokończenie modernizacji linii kolejowej E59 ¹²	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Modernizacja linii kolejowej C-E 59 (AGTC) relacji Świnoujście (z odgałęzieniem w kierunku Szczecina Głównego i Portu Centralnego) – Szczecin - Kostrzyn – Wrocław – Międzyzlesie, w tym przywrócenie dopuszczalnej prędkości technicznej minimum 120 km/h.</p> <p>Modernizacja linii kolejowej E59 (AGC) relacji Świnoujście (z odgałęzieniem na Szczecin Główny) – Poznań – Wrocław – Opole- Kędzierzyn Koźle, w tym perspektywiczne wprowadzenie dopuszczalnej prędkości technicznej 160 – 200 km/h.</p>
3a. Zakres projektu na terenie województwa wielkopolskiego	<p>Modernizacja linii kolejowej E59 (AGC) relacji Świnoujście (z odgałęzieniem na Szczecin Główny) – Poznań – Wrocław – Opole- Kędzierzyn Koźle, w tym perspektywiczne wprowadzenie dopuszczalnej prędkości technicznej 160 – 200 km/h.</p> <p>Modernizacji linii kolejowej E59 w perspektywie finansowej 2014-2020 powinna objąć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokończenie modernizacji linii kolejowej E-59 na odcinku Wrocław – Poznań Główny; • modernizację linii kolejowej E-59 na odcinku Poznań Główny – granica województwa.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Wskazane linie kolejowe stanowią element trasy tranzytowej północ-południe łączącej porty morskie w Szczecinie i Świnoujściu, Zieloną Górę/Poznań, Wrocław, Opole ze Śląskiem zapewniając możliwie najkrótsze i najbardziej dogodne połączenie kolejowe dla Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego z portami położonymi u ujścia Odry.</p> <p>Projekt stanowi komponent kolejowy Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC – ROUTE65 i jest ważnym elementem realizacji polityki transportowej, ukierunkowanej na stworzenie zintegrowanego systemu transportowego w postaci spójnej sieci dróg, linii kolejowych i lotnisk. Linia kolejowa E59 jest elementem sieci bazowej TEN-T, a linia C-E 59 – sieci kompleksowej. Obie linie przebiegają w bezpośrednim sąsiedztwie specjalnych stref ekonomicznych (SSE): Kostrzyńsko-Słubickiej SSE, Legnickiej SSE, Kamiennogórskiej SSE Małej Przedsiębiorczości, Wałbrzyskiej SSE – Invest Park.</p> <p>Realizacja projektu przyczyni się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienia powszechnego dostępu do międzynarodowego transportu kolejowego do mieszkańców i przedsiębiorstw z regionów Polski Zachodniej. • Poprawy ekonomicznej i przestrzennej spójności Polki Zachodniej poprzez wzmacnianie połączeń bezpośrednich z innymi regionami i krajami UE. • Przejęcia części ładunków i pasażerów korzystających z transportu drogowego, a przez to do poprawy bezpieczeństwa na drogach oraz zmniejszenia negatywnego wpływu transportu na środowisko naturalne.

¹² Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

	<ul style="list-style-type: none"> • Ułatwienia rozwoju transportu intermodalnego w Polsce. • Rozwoju rynku pracy poprzez powiązanie obszarów peryferyjnych i dużych miast Polski Zachodniej, a przez to zapewni atrakcyjne perspektywy dojazdu do dużych rynków pracy dla potencjalnej siły roboczej. <p>Projekt ma strategiczny charakter z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego kraju i jest zgodny z KPZK 2030 oraz celem II.7. Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju: „Zwiększenie efektywności transportu”, trzecim celem horyzontalnym NSRO: "Budowa i modernizacja Infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski". Projekt pozostaje w zgodności z Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce oraz wpisuje się w cele Strategii Europa 2020.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	3 mld PLN
6. Lokalizacja projektu	Województwa: dolnośląskie, lubuskie, opolskie, wielkopolskie,
7. Źródła finansowania	Fundusz TEN-T, PO IŚ 2014-2020, Fundusz kolejowy; środki własne PKP PLK S.A
8. Podmiot realizujący projekt	PKP PLK

19) Rozbudowa Poznańskiego Węzła Kolejowego dla potrzeb ruchu metropolitalnego	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Planowane w ramach projektu prace obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dobudowanie trzeciego toru na odcinku Poznań Wschód – Poznań Garbary (linia nr 3); • dobudowanie kolejnego toru na odcinku Poznań Główny – Poznań Jeżyce POD (linia nr 351); • dobudowanie dwu-krawędziowego peronu p wschodniej stronie stacji kolejowej Poznań Główny
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Poznań, jako miasto centralne, charakteryzuje szeroki zasięg dojazdów do pracy, który obejmuje nie tylko najbliższą położoną strefę podmiejską (gminy powiatu poznańskiego), ale także sąsiednie powiaty.</p> <p>1. Celem przedsięwzięcia jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa przepustowości Poznańskiego Węzła Kolejowego i umożliwienie rozwoju zrównoważonego transportu publicznego opartego na połączeniach kolejowych, • umożliwienie ruchu aglomeracyjnego przez m.in. wprowadzenie taktowanego ruchu kolejowego w aglomeracji. Istniejące braki w infrastrukturze uniemożliwiają już obecnie zwiększenie ilości par pociągów, • ograniczenie skutków kongestii jako konsekwencji suburbanizacji, • konieczność zapewnienia spójności terytorialnej przez rozbudowę powiązań infrastrukturalnych łączących ośrodki miejskie położone na obszarach peryferyjnych z siecią metropolii („oprócz priorytetu inwestycyjnego dla dróg i linii kolejowych o znaczeniu krajowym wspierane będą inwestycje transportowe dla tych obszarów oraz wybrane projekty lokalne, stanowiące dodatkowe połączenia pomiędzy miejscowościami i uzupełniające transportowe układy krajowe i wojewódzkie” – Strategia Rozwoju Kraju 2020), • zorganizowanie sprawnego i zgodnego z oczekiwaniami mieszkańców systemu przemieszczania się osób wewnątrz obszaru metropolitalnego i ułatwienie im przemieszczania się do i z obszarów zewnętrznych, • zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu podróży. <p>2) Realizacja projektu jest powiązana z następującymi dokumentami o charakterze strategicznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategia Rozwoju Kraju 2020, cel II.7.2. „Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych” i cel II.7.3. „Udrożnienie obszarów miejskich” • Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020, cel operacyjny 1.1. „Zwiększenie spójności sieci drogowej” oraz cel operacyjny 4.1. „Rozwój metropolii poznańskiej”, • „Strategia Rozwoju Aglomeracji Poznańskiej. Metropolia Poznań 2020.”, oś strategiczna 2 „Infrastruktura i organizacja transportu”: program 2.1 „Metropolitalny wielofunkcyjny węzeł transportowy” i program 2.2 „Kolej metropolitalna” (rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej metropolii w celu zwiększania jej dostępności w skali krajowej i międzynarodowej oraz zapewnienia wewnętrznej spójności transportowej metropolii, z preferencją dla rozwoju zintegrowanej komunikacji publicznej). • Strategia Rozwoju Miasta Poznania do 2030; program nr 21 – „Zrównoważony rozwój transportu” oraz aktualizacja z 2013r: -

	<p>„optymalizacja transportu w mieście i metropolii Poznań”,</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Analiza zapotrzebowania na pasażerskie przewozy kolejowe w otoczeniu komunikacyjnym linii kolejowych w województwie wielkopolskim pod kątem zaspokojenia potrzeb przewozowych przez środki transportu” – opracowanie dla Województwa Wielkopolskiego z 2010 r. • „Diagnoza społecznego zapotrzebowania na usługi transportowe Poznańskiej Kolei Metropolitalnej” opracowana przez Centrum Badań Metropolitalnych UAM w Poznaniu – 2012 r.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	830 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	M. Poznań
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; FK; środki własne PKP PLK S.A.
8. Podmiot realizujący projekt	PKP PLK S.A.

20) Zakup taboru kolejowego dla przewozów pasażerskich	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	Nabycie (zakup, leasing) do 20* sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych dla przewozów pasażerskich * ostateczna ilość pojazdów zostanie ustalona w przygotowywanym aktualnie Master Planie dla Poznańskiej Kolei Metropolitalnej
4. Uzasadnienie celu projektu	Poprawa stanu systemu transportu kolejowego w obszarze funkcjonalnym Miasta Poznania (zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów, bezpieczeństwa i komfortu podróży). Rozwój niskoemisyjnych form transportu publicznego w obsłudze mieszkańców aglomeracji. Poprawa dostępności mieszkańców do stolicy regionu
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	369 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Samorząd Województwa Wielkopolskiego

21) Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny PoD – Piła Główna (projekt duży WRPO 2014+)	
2. Okres realizacji	<p>Do XII. 2014r. uzyskanie : Studium Wykonalności; decyzji środowiskowej; decyzji lokalizacyjnej; uzgodnienia z instytucją zarządzającą.</p> <p>Do XII. 2015: uzyskanie zgód korporacyjnych Spółki PKP PLK S.A. oraz potwierdzenie finansowania przez instytucję zarządzającą; podpisanie umowy na dofinansowanie.</p> <p>Do XII 2016 r. dokonanie wyboru wykonawcy.</p> <p>Realizacja 2017 - 2019</p>
3. Opis projektu (zakres)	<p>1.OPIS OGÓLNY INWESTYCJI</p> <p>Realizowana inwestycja pod nazwą „Modernizacja linii kolejowej NR 354 POZNAŃ GŁ. POD. – PIŁA GŁ. na obszarze województwa wielkopolskiego położonego od km -0,197 (p.odg. Poznań „PoD” – początek linii) do km 92,788 (st. Piła Gł. – koniec linii), która przewiduje poszerzoną rewitalizację linii kolejowej a w szczególności budowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. układu torowego wraz z odwodnieniem 2. urządzeń automatyki (LCS Poznań, LCS Piła) 3. telekomunikacji i łączności 4. zasilania sieci trakcyjnej 5. sieci trakcyjnej 6. linii potrzeb nietrakcyjnych 15kV 7. elektroenergetyki do 1kV 8. obiektów inżynierskich 9. obiektów kubaturowych i peronów 10. dróg, przejść dla pieszych i przejazdów 11. urządzeń diagnostyki stanów awaryjnych taboru (DSAT), 12. elementów ochrony środowiska <p>Planowana inwestycja mieści się w istniejących liniach rozgraniczających tereny kolejowe, będące w większości w dyspozycji Inwestora – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.</p> <p>Wynikiem „poszerzonej rewitalizacji” w/w linii kolejowej będzie uzyskanie maksymalnych prędkości wynoszących odpowiednio:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) dla pociągów pasażerskich $V_{max}=120$ km/h (docelowo po uelastycznieniu sieci trakcyjnej) b) dla pociągów towarowych $V_{max}=80$ km/h c) Dopuszczalny nacisk na oś – 221 kN d) Minimalna długość użyteczna torów głównych zasadniczych i co najmniej jednego toru głównego dodatkowego – 600 m e) Minimalny rozstaw osi torów na szlaku (linia dwutorowa) – 4,00 m f) Pochylenie miarodajne torów na szlaku – $i \leq 6$ ‰ g) Pochylenie miarodajne torów na stacji – $i \leq 2,5$ ‰ <p>2.ZAKRES INWESTYCJI</p> <p>2.1. Układy torowe, odwodnienie układu torowego - zakres robót budowlanych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geometria linii dostosowana do prędkości max. 120/h • Nawierzchnia bezstykowa na podkładach strunobetonowych • Naprawa podtorza • Renowacja odwodnienia • Ograniczenie hałasu i źródeł jego powstawania <p>2.2. Obiekty obsługi podróżnych</p> <p>Inwestycja obejmuje budowę nowych normatywnych peronów na stacjach i przystankach osobowych o wysokości 0,55 m. Długość peronów – 300 m na stacjach Oborniki Wielkopolskie, Rogoźno Wielkopolskie, Chodzież (na stacjach</p>

tych przewiduje się po 2 lub 3 - w przypadku Rogoźna Wielkopolskiego – krawędzie peronowe o tej długości), 200 m na stacjach Oborniki Wielkopolskie, Chodzież (po 1 krawędzi peronowej) oraz na pozostałych stacjach i przystankach osobowych. Szerokość peronów dostosowana do projektowanych prędkości zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W ramach inwestycji wykonana zostanie budowa 3 nowych przystanków osobowych – Poznań Podolany, Osiedle Grzybowe oraz Złotkowo. Ponadto przewidziano likwidację wyłączonego z eksploatacji przystanku osobowego Piła Leszków.

Perony zaprojektowano, jako dostosowane do obsługi osób o ograniczonej zdolności poruszania się, wyposażone w wiaty, urządzenia informacji podróżnych, małą architekturę.

2.3. Przejazdy kolejowe

Na przejazdach o dobrym stanie technicznym przewiduje się pozostawienie istniejącej nawierzchni, konieczne będą tylko roboty związane z demontażem i ponownym montażem nawierzchni – 5 przejazdów. Na pozostałych przewiduje się remont nawierzchni lub jej przebudowę (na przejazdach o dużym iloczynie ruchu) – łącznie 64 przejazdy. Ponadto przewiduje się likwidację 8 przejazdów kategorii D (w tym jeden przesunięty w inną lokalizację). Likwidację przejazdów przewidziano tylko w miejscach, w których istnieje alternatywny układ połączeń drogowych.

Przebudowa z zastosowaniem nowej nawierzchni z płyt małogabarytowych dotyczy 22 przejazdów. (na wybranych przejazdach dopuszcza się zastosowanie nawierzchni bezpodsypkowej), remont z wymianą zabudowanych płyt wielkogabarytowych na nowe dotyczy 42 przejazdów. Demontaż i ponowna zabudowa istniejącej nawierzchni dotyczy 5 przejazdów. Likwidacja dotyczy 8 przejazdów kolejowych. Przewiduje się budowę dodatkowego przejścia pieszo-rowerowego w km 6,714.

2.4. Obiekty inżynierskie

W ramach projektu przewiduje się przebudowę (wymianę w istniejących lokalizacjach) obiektów inżynierskich w bardzo złym stanie technicznym oraz remonty pozostałych obiektów. Projekt dotyczy 104 obiektów inżynierskich, w tym 12 mostów i wiaduktów.

2.5. Sieć trakcyjna

Przewiduje się wybudowanie nowej sieci trakcyjnej w obrębie przebudowanych układów torowych. Wymianie podlegać będą te konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej, które są w złym stanie technicznym. Z uwagi na dość dobry stan techniczny przewodów sieci trakcyjnej przewiduje się generalnie pozostawienie istniejącej sieci lub w przypadku zmiany osi torów jej przewieszenie.

2.6. Elektroenergetyka do 1 kV

- Modernizacja oświetlenia na stacjach i przystankach osobowych;
- Modernizacja urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów oraz sieci kablowych.

2.7. Urządzenia Sterowania Ruchem Kolejowym,

- Budowa nowoczesnych komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym przystosowanych do sterowania z Lokalnych Centrów Sterowania (LCS) w Poznaniu oraz Pile;
- Ułożenie kabla światłowodowego;
- Zabudowa urządzeń w warstwie podstawowej dostosowanej do przyszłej zabudowy ERTMS;
- Urządzenia do detekcji stanów awaryjnych taboru;
- Modernizacja urządzeń automatyki na przejazdach kolejowych;
- Modernizacja monitoringu i systemu informacji podróżnych.

Szczegółowa lokalizacja projektowanych obiektów, oraz ich parametry techniczne

	<p>i konstrukcyjne zostaną określone na etapie realizacji projektu budowlanego z uwzględnieniem dowiązania się do istniejącej infrastruktury kolejowej i drogowej.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Bezpośrednie cele projektu są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • likwidacja ograniczeń prędkości, • podniesienie prędkości rozkładowej na przeważającej długości linii do 120 km/h dla pociągów pasażerskich, • zwiększenie przepustowości linii, • poprawa oferty przewozowej poprzez zwiększenie komfortu podróży, skrócenie czasu podróży na całym odcinku linii o 45 min., zwiększenie konkurencyjności kolei (prędkość, punktualności) względem innych środków transportu zwiększenie bezpieczeństwa podróży, • podniesienie i poprawa bezpieczeństwa ruchu kolejowego, • zmniejszenie kosztów bieżącego utrzymania infrastruktury w związku z poprawą jej stanu technicznego, • zmniejszenie awaryjności infrastruktury kolejowej, • zmniejszenie zużycia energii, • poprawa dostępności infrastruktury kolejowej dla osób niepełnosprawnych, • poprawa oddziaływania na środowisko poprzez zmniejszenie hałasu oraz poprawę gospodarki wodnej. <p>Obecny stan techniczny infrastruktury kolejowej na ww. linii jest dalece niezadowolający. Z uwagi na jej stan techniczny obowiązują liczne ograniczenia prędkości co skutkuje brakiem możliwości skonstruowania odpowiedniej i atrakcyjnej dla klientów oferty przewozowej.</p> <p>Modernizacja linii nr 354 jest zgodna z celami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Wielkopolskiego oraz z celami strategii na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym, powiązaniami z projektami realizowanymi ze środków unijnych i krajowych.</p> <p>Modernizacja linii kolejowej nr 354 jest komplementarna z następującymi zadaniami/projektami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Remont toru nr 2 linii kolejowej nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny na szlaku Szamotuły – Pęckowo oraz Pęckowo – Wronki poprzez wymianę podkładów, oczyszczenie, uzupełnienie i wymianę podsypki, pojedynczą wymianę szyn, ścięcie ław torowiska, podbicie torów, miejscowe odtworzenie odwodnienia oraz roboty towarzyszące”; • „Studium wykonalności dla przystosowania Poznańskiego Węzła Kolejowego do obsługi kolei dużych prędkości oraz zapewnienia jego intermodalności z innymi środkami transportu” .
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	675,9 mln PLN z rezerwą i VAT
6. Lokalizacja projektu	Linia położona jest w całości na obszarze województwa wielkopolskiego w jego północnej części w obrębie następujących jednostek administracyjnych : miasto Poznań na prawach powiatu; powiat poznański – gmina wiejska Suchy Las; powiat obornicki – gmina wiejska Oborniki, gmina miejska Oborniki, gmina wiejska Rogoźno, gmina miejska Rogoźno; powiat chodzieski - gmina wiejska Budzyń, gmina wiejska Chodzież, gmina miejska Chodzież; powiat pilski – gmina wiejska Kaczory, gmina miejska Piła.
7. Źródła finansowania	WRPO 2014+; Fundusz kolejowy; środki własne PKP PLK S.A.
8. Podmiot realizujący projekt	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego wraz z PKP PLK S.A. Wykonawca bezpośredni projektu w formule „Projektuj i buduj” zostanie wybrany na podstawie Ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

22) Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz- granica województwa (projekt planowany do realizacji w ramach WRPO 2014+)	
2. Okres realizacji	2014– 2020
3. Opis projektu (zakres)	<ul style="list-style-type: none"> • naprawa bieżąca toru zasadniczego na odcinku długości ok. 20 km; • budowa peronów (wraz z małą architekturą) na przystankach Kobylec, Grylewo, Laskownica oraz na stacji Gołańcz; • st. Gołańcz – naprawa nawierzchni (tory stacyjne, 6 rozjazdów), urządzenia sterowania ruchem kolejowym – włączenie do LCS Wągrowiec; • obiekty inżynieryjne – modernizacja mostu i wiaduktu w rejonie st. Wągrowiec oraz około 27 przepustów; • budowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej na ok. 5 lokalizacjach; • inne – wykonanie projektu, nadzór, studium wykonalności wraz z koniecznymi decyzjami (środowiskowa, lokalizacyjne), roboty w branżach: energetyka, telekomunikacja, usuwanie kolizji; <p>Szczegółowy zakres zostanie określony podczas opracowania aktualizacji Studium Wykonalności</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	Kontynuacja modernizacji linii nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz realizowanej w ramach środków WRPO na Lata 2007 -2013 z opcją wydłużenia do granicy województwa wielkopolskiego i Kujawsko – Pomorskiego w kierunku Bydgoszczy, zwiększenie bezpieczeństwa, dostępności do linii, poprawianie komfortu podróży. Modernizacja linii zgodna z celami Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Wielkopolskiego oraz celami strategii na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym, powiązanych z projektami realizowanymi ze środków unijnych i krajowych
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	86,1 mln PLN;
6. Lokalizacja projektu	Linia kolejowa 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz (granica województwa)
7. Źródła finansowania	WRPO 2014+; Fundusz kolejowy; środki własne PKP PLK S.A.
8. Podmiot realizujący projekt	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

23) Rewitalizacja linii kolejowej nr 357 na odcinku Wolsztyn- Drzymałowo (projekt planowany do realizacji w ramach WRPO 2014+)	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>1.OPIS OGÓLNY INWESTYCJI Realizowana inwestycja pod nazwą „Modernizacja linii kolejowej nr 357 Sulechów – Luboń na terenie województwa wielkopolskiego mające duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską na odcinku Drzymałowo – Wolsztyn – Etap III” która przewiduje rewitalizację linii kolejowej a w szczególności :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roboty nawierzchniowe • Srk na przejazdach • Przepusty • Obiekty inżynieryjne • Przejazdy (nawierzchnia) • Elektroenergetyka do 1 kV <p>uzyskanie zgód korporacyjnych Spółki PKP PLK S.A. oraz potwierdzenie finansowania przez Instytucję Zarządzającą; podpisanie umowy na dofinansowanie. Aktualizacja Studium Wykonalności; pozyskanie decyzji środowiskowej; decyzji lokalizacyjnej; uzgodnienia z Urzędem Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego. Wyłonienie Wykonawcy „Projektuj i Buduj”, nadzór, audyt zewnętrzny,</p> <p><u>Szczegółowy zakres zostanie określony podczas opracowania aktualizacji Studium Wykonalności</u></p>
4. Uzasadnienie celu projektu	Kontynuacja modernizacji linii nr 357 na odcinku Wolsztyn- Drzymałowo realizowanej w ramach środków WRPO na lata 2007 -2013 z opcją dalszej rewitalizacji, zwiększenie bezpieczeństwa, dostępności do linii, poprawianie komfortu podróży. Modernizacja linii zgodna z celami Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Wielkopolskiego oraz celami strategii na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym, powiązanych z projektami realizowanymi ze środków unijnych i krajowych
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	56,7 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Projekt inwestycji zlokalizowany jest na terenie kolejowym przynależnym do linii nr 357 Sulechów – Luboń k. Poznania na odcinku Wolsztyn-Drzymałowo
7. Źródła finansowania	WRPO 2014+; Fundusz kolejowy; środki własne PKP PLK S.A.
8. Podmiot realizujący projekt	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

24) Budowa rozjazdu kolejowego we Wrześni na linii 281 Oleśnica Chojnice szlak Września - Miłosław (projekt planowany do realizacji w ramach WRPO 2014+)	
2. Okres realizacji	Do końca 2015 - opracowanie dokumentacji, uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji, wyłonienie wykonawcy. Uzyskanie niezbędnych zgód korporacyjnych Spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz realizacja robót i odbiory.
3. Opis projektu (zakres)	<p>OPIS OGÓLNY IWESTYCJI.</p> <p>Wariant nr 1. Zabudowa nowego rozjazdu (60E1 300 1:9 pssd) – odgałęzienie bocznic w torze nr 2, wyposażonego w elektryczne napędy zwrotnicowe i w EOR. Dostosowanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk) na stacji Września – miejscowe zabezpieczenie bocznic z uzależnieniem w urządzeniach srk w stacji obsługującej wraz z zabudową semafora wyjazdowego z bocznic i zabudową napędu zwrotnicowego rozjazdu ochronnego dla nowobudowanego rozjazdu odgałęziającego.</p> <p>Wariant nr 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> Zabudowa rozjazdu tak jak w wariantcie nr 1. Przesunięcie granicy stacji Września za nowo wybudowany rozjazd z przystosowaniem urządzeń srk. Do poprawy infrastruktury torów nr 13,15,17,19 i 21 na stacji Września, trzeba będzie ponieść koszty dotyczące poprawy stanu technicznego infrastruktury kolejowej: <ol style="list-style-type: none"> Branżą torowa – koszt szacunkowy 950 tys. PLN. <ul style="list-style-type: none"> pojedyncza wymiana podkładów w torach nr 13,15,17,19 i 21 – koszt około 761 tys. PLN pojedyncza wymiana podrozjazdnic i części rozjazdowych w rozjazdach nr 21, 24, 25, 27, 29, 83, 84, 87, 88, 89, 66, 90 – koszt około 189 tys. PLN Branżą srk – koszt szacunkowy 2 890 tys. PLN. <ul style="list-style-type: none"> dostosowanie urządzeń srk do nowej granicy stacji obejmującej odgałęzienie bocznic (bocznica stacyjna) – koszt szacunkowy – 1 500 tys. PLN wymiana tras pędniowych wraz z osprzętem /zwroty załomowe i odchyłne, kanały, daszki pędniowe/ - 4000mb - 400 tys. PLN naprawa zwrotni głównej 1 szt - 20 tys. PLN wymiana szyn izolowanych na inne urządzenia /EON, SOT/ 12 kpl. – 840 tys. PLN wymiana kabli do Tm 31, Tm 44 oraz zwolnienia zastawek i przebiegów 350mb = 130 tys. PLN.
4. Uzasadnienie celu projektu	Podłączenie bocznic Volkswagen Poznań sp. z o.o. we Wrześni do toru kolejowego celem korzystania z transportu kolejowego
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Wariant nr 1 - koszt około 3,1 mln PLN Wariant nr 2 - koszt około 7,8 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Linia kolejowa nr 281 Oleśnica – Chojnice, szlak Września – Miłosław tor nr 2, linia dwutorowa, zelektryfikowana, pierwszorzędna.
7. Źródła finansowania	WRPO 2014+; Fundusz kolejowy; środki własne PKP PLK S.A.
8. Podmiot realizujący projekt	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

4.7 Rynek pracy

1) Projekty powiatowych urzędów pracy	
2. Okres realizacji	2015 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Celem projektów, w ramach PI 8.5, jest wzrost zatrudnienia osób bezrobotnych, poszukujących pracy i biernych zawodowo.</p> <p>Zakres działań: aktywizacja zawodowa, m.in. poprzez wsparcie w aktywnym poszukiwaniu pracy, działania na rzecz podnoszenia kompetencji i kwalifikacji zawodowych oraz ich lepszego dopasowania do potrzeb rynku pracy, wsparcie w zdobyciu doświadczenia zawodowego, wsparcie mobilności przestrzennej.</p> <p>Instrumenty i usługi wymienione w ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2013 r., poz. 674, z późn. zm.), finansowane ze środków Funduszu Pracy.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych i biernych zawodowo stanowi podstawowe wyzwanie dla polityki zatrudnieniowej państwa. Precyzyjne wsparcie skierowane będzie do osób bezrobotnych, poszukujących pracy, w szczególności kobiet, osób starszych w wieku 50 lat i więcej, osób z niepełnosprawnościami, długotrwale bezrobotnych, osób odchodzących z rolnictwa i ich domowników (posiadających gospodarstwo rolne do 2 ha) oraz osób niskowkwalifikowanych.</p> <p>Uzasadnieniem są w tym przypadku kompetencje przekazane samorządom terytorialnym na mocy ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Powiatowe urzędy pracy dysponują diagnozą problemów, doświadczoną merytorycznie kadrą, sprawdzonymi narzędziami i metodami pracy z bezrobotnymi poszukującymi pracy. Tak precyzyjne skierowanie wsparcia i powinno przyczynić się do wzrostu kompetencji i doświadczeń zawodowych osób bezrobotnych, poszukujących pracy, tym samym zwiększy ich aktywność na rynku pracy i poziom zatrudnienia.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	318,4 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 – województwo wielkopolskie (w szczególności obszary o dużej liczbie bezrobotnych lub wysokiej stopie bezrobocia).
7. Źródła finansowania	27,64 mln EFS + 47,76 mln Fundusz Pracy
8. Podmiot realizujący projekt	Powiatowe Urzędy Pracy

2) Wielkopolskie Obserwatorium Rynku Pracy	
2. Okres realizacji	2015 –2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt ma na celu prowadzenie regularnego, systematycznego i rzetelnego monitoringu kondycji regionalnego i lokalnych rynków pracy województwa wielkopolskiego. Działania w ramach projektu będą nakierowane na gruntowną analizę: specyfiki wielkopolskiego rynku pracy, stanu i potencjału kapitału ludzkiego regionu, trendów istniejących w regionalnej gospodarce oraz wyzwań stojących przed służbami zatrudnienia.</p> <p>Analiza będzie opierać się na stałym monitoringu kluczowych wskaźników oraz na badaniu wybranych aspektów z dziedziny gospodarki, edukacji czy pomocy społecznej stanowiących obszary problematyczne dla sytuacji zatrudnienia.</p> <p>Z uwagi na dynamikę rynku pracy oraz nieustannie zachodzące na nim zmiany, wybór tematów badań oraz zastosowana metodologia będą uzależnione od aktualnych potrzeb informacyjnych organów podejmujących decyzje w województwie.</p> <p>Realizowane badania i analizy będzie cechować cykliczność i ciągłość. Nacisk będzie położony nie tylko na skalę regionu, ale w dużym stopniu podejmowane przedsięwzięcia będą realizowane na poziomie lokalnym. Równocześnie jednym z celów projektu będzie stwarzanie prognoz, które będą służyły zaplanowaniu działań zapobiegających niekorzystnym zjawiskom oraz wspomaganie pożądanym trendów.</p> <p>W ramach realizacji tych założeń zakłada się stosowanie metod prognostycznych, zarówno matematyczno-statystycznych, jak i niematematycznych.</p> <p>Niezwykle istotnym celem projektu jest również upowszechnianie pozyskanych informacji jak najszerszemu gronu odbiorców, w szczególności wyników badań, analiz i prognoz oraz podstawowych informacji o województwie w poszczególnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego. Dane te będą w przystępnej formie przekazywane instytucjom kreującym politykę społeczno-gospodarczą w regionie. Ponadto w ramach projektu zostaną wypracowane narzędzia oraz praktyki służące możliwie jak najbardziej efektywnemu i wymiernemu monitorowaniu sytuacji na rynku pracy. Podejmowane w ramach projektu działania będą korespondować z celami i priorytetami określonymi w dokumentach strategicznych krajowych i regionalnych.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Wielkopolski rynek pracy charakteryzuje się dynamicznie zachodzącymi zmianami i mocnym zróżnicowaniem poszczególnych części regionu. Identyfikuje się istotne problemy związane m.in. z niedopasowaniem struktury popytu i podaży miejsc pracy (zawody nadwyżkowe i deficytowe) oraz ciągłym bezrobociem strukturalnym, które wynika z niedopasowania umiejętności i kwalifikacji do potrzeb pracodawców. Zgodnie z rekomendacjami dotyczącymi rynku pracy zawartymi w <i>Diagnozie sytuacji społeczno-gospodarczej województwa wielkopolskiego</i> zaleca się systematyczne prowadzenie kompleksowych badań i analiz z zakresu rynku pracy i kształcenia. Monitorowanie i prognozowanie sytuacji na rynku pracy przyczyni się do efektywnej realizacji działań związanych z aktywizacją zawodową i zwiększeniem dostępu do zatrudnienia, precyzyjnego skierowania wsparcia, a także poznania problemów i perspektyw rynku pracy województwa wielkopolskiego.</p> <p>Zgodnie z Ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy realizacja działań w tym zakresie należy do samorządu województwa</p>

	(art. 8 ust 1 pkt. 3). Projekty związane z monitorowaniem i prognozowaniem sytuacji na regionalnym rynku pracy będą realizowane w trybie pozakonkursowym przez jednostkę organizacyjną samorządu województwa. Dysponuje ona diagnozą problemów, doświadczoną merytorycznie kadrą i sprawdzonymi narzędziami pracy. Ponadto Wielkopolskie Obserwatorium Rynku Pracy przewiduje się jako kontynuację praktyk wypracowanych w ramach projektu WORP w latach 2010-2015.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	6,2 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 – Województwo Wielkopolskie
7. Źródła finansowania	Współfinansowanie EFS 5,27 mln PLN i 0,93 mln PLN współfinansowanie z budżetu jst
8. Podmiot realizujący projekt	Jednostka organizacyjna samorządu województwa wielkopolskiego – Wojewódzki Urząd Pracy w Poznaniu

3) Działania sieci EURES	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Celem projektu jest promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników wśród osób bezrobotnych, poszukujących pracy i nieaktywnych zawodowo, zwłaszcza znajdujących się w trudnej sytuacji na rynku pracy.</p> <p>Zakres działań: wspólnie ze stowarzyszonymi partnerami EURES świadczenie usług uniwersalnych oraz usług dodatkowych, na które istnieje zapotrzebowanie na rynku pracy zarówno w odniesieniu do osób poszukujących pracy jak i pracodawców m.in. poprzez udzielanie informacji, poradnictwo, prowadzenie rekrutacji/dopasowywanie ofert pracy do CV/pośrednictwo pracy, świadczenie usług wewnątrz sieci EURES, ewaluacja realizowanych działań.</p> <p>Instrumenty i usługi wymienione w ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2013 r., poz. 674, z późn. zm.), Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie szczegółowych warunków realizacji oraz trybu i sposobów prowadzenia usług rynku pracy (Dz.U.2014.667), Decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej nr 2012/733/EU z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 492/2011 odnośnie do kojarzenia ofert zatrudnienia i wniosków o zatrudnienie oraz ich równoważenia oraz ponownego ustanowienia EURES oraz „Karcie EURES” w rozumieniu art. 10 Decyzji komisji nr 2012/733/EU (Wytyczne i standardy techniczne dla sieci EURES w zakresie wdrażania Rozporządzenia nr 492/2011 oraz Decyzji Komisji nr 2012/733/EU).</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Wielkopolski rynek pracy charakteryzuje się dynamicznie zachodzącymi zmianami i mocnym zróżnicowaniem poszczególnych części regionu. Identyfikuje się istotne problemy związane m.in. z niedopasowaniem struktury popytu i podaży miejsc pracy (zawody nadwyżkowe i deficytowe) oraz ciągłym bezrobociem strukturalnym, które wynika z niedopasowania umiejętności i kwalifikacji do potrzeb pracodawców. Z uwagi na fakt, że koszty zakwaterowania oraz te związane z przemieszczeniem się do nowego miejsca pracy przekraczają możliwości finansowe znacznej części mieszkańców województwa, wspierana będzie mobilność przestrzenna osób poszukujących zatrudnienia i nieaktywnych zawodowo. Wspierana będzie także mobilność na poziomie międzynarodowym, z czym związane jest wsparcie w ramach sieci EURES. Pomoc w pośrednictwie pracy otrzymają pracodawcy z krajów Unii Europejskiej, Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Szwajcarii. Wspieranie mobilności na poziomie międzynarodowym przyczyni się do efektywnej realizacji działań związanych z aktywizacją zawodową i zwiększeniem dostępu do zatrudnienia oraz precyzyjnego skierowania wsparcia.</p> <p>Projekt w zakresie aktywizacji zawodowej i działań EURES będzie realizowany w trybie pozakonkursowym przez jednostkę organizacyjną samorządu województwa. Dysponuje ona wykwalifikowaną i doświadczoną merytorycznie kadrą EURES oraz sprawdzonymi narzędziami pracy. Uzasadnieniem realizacji projektu są w tym przypadku kompetencje przekazane samorządom terytorialnym na mocy ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	1,8 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 – Województwo Wielkopolskie
7. Źródła finansowania	Współfinansowanie EFS 1 530 000 zł i 270 000 zł współfinansowanie krajowe
8. Podmiot realizujący	Jednostka organizacyjna samorządu województwa wielkopolskiego – Wojewódzki

4.8 Włączenie społeczne

1) Projekty systemowe dotyczące aktywnej integracji (PCPR, OPS)	
2. Okres realizacji	2015 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Działania z zakresu rozwijania aktywnych form integracji społecznej i umożliwianie dostępu do nich osobom zagrożonym wykluczeniem społecznym, oraz poprawa skuteczności funkcjonowania instytucji pomocy społecznej i integracji społecznej w regionie.</p> <p>Zakres działań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktywizacja społeczno-zawodowa osób (wraz z otoczeniem) zagrożonych wykluczeniem społecznym, poprzez wykorzystanie instrumentów aktywizacji: <ul style="list-style-type: none"> ▪ zawodowej (np. wsparcie usług reintegracji i rehabilitacji społeczno-zawodowej w szczególności w Centrach Integracji Społecznej, Klubach Integracji Społecznej, Zakładach Aktywności Zawodowej czy Warsztatach Terapii Zajęciowej, zatrudnienie wspierane, prace społecznie użyteczne, staże, usługi wspierające aktywizację zawodową w tym: zatrudnienie wspomagane, trener pracy, asystent pracy, doradca zawodowy) ▪ edukacyjnej (np. sfinansowanie zajęć szkolnych związanych z uzupełnieniem wykształcenia na poziomie podstawowym, gimnazjalnym, ponadgimnazjalnym lub policealnym dla osób w wieku 15-24 lat (wraz ze stypendiami), zajęcia w ramach kształcenia ustawicznego, w ramach podnoszenia kluczowych kompetencji i umiejętności zawodowych, kursy podnoszące kwalifikacje zawodowe, sfinansowanie kosztów nauki na poziomie wyższym), ▪ zdrowotnej (np. finansowanie badań profilaktycznych lub specjalistycznych, terapii psychologicznej, rodzinnej, programów psychoterapii w zakładach leczenia odwykowego, zajęć rehabilitacyjnych) ▪ społecznej (np. usługi wspierające osoby z niepełnosprawnościami, pomoc w uzyskaniu odpowiednich warunków mieszkaniowych i w uzyskaniu zatrudnienia dla osób usamodzielnianych, organizacja i finansowanie kosztów wolontariatu, treningi kompetencji i umiejętności społecznych, usługi wsparcia i aktywizacji rodzin marginalizowanych, m.in. asystent rodziny, koordynator rodzinnej pieczy zastępczej, świetlice środowiskowe) ▪ środowiskowej (np. programy środowiskowe, organizacja wydarzeń integracyjno-kulturalnych) 2. Działania na rzecz podnoszenia umiejętności społecznych, kwalifikacji zawodowych oraz wsparcie w zdobyciu doświadczenia zawodowego młodzieży przebywającej w placówkach pieczy zastępczej, młodzieżowych ośrodkach socjoterapii, ośrodkach wychowawczych, jednostkach penitencjarnych, resocjalizacyjnych oraz opuszczających placówki i zakłady karne.
4. Uzasadnienie celu projektu	Osoby zaliczone do grup zagrożonych wykluczeniem społecznym wymagają kompleksowego wsparcia i stworzenia warunków do integracji ze społeczeństwem. W tym celu konieczne są działania zmierzające do kształcenia umiejętności w zakresie pełnienia ról społecznych, wspierania samodzielności oraz zdobywania lub aktualizacji kwalifikacji zawodowych. Wsparciem dla przemian na rynku pracy powinny być skuteczne i nowoczesne

	<p>usługi, świadczone przez instytucje pomocy i integracji społecznej. Niezbędny w tym celu jest rozwój form i narzędzi aktywnej integracji zarówno w jej wymiarze zawodowym, społecznym, edukacyjnym, środowiskowym, jak i zdrowotnym.</p> <p>Uzasadnieniem będą tu kompetencje przekazane samorządom terytorialnym, w szczególności na mocy ustawy z dnia 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej, ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych oraz innych ustaw i aktów prawnych.</p> <p>Zgodnie z art. 17 pkt. 1 i 2 do zadań własnych gminy należy m.in.: opracowanie i realizacja gminnej strategii rozwiązywania problemów społecznych ze szczególnym uwzględnieniem programów pomocy społecznej, których celem jest integracja osób i rodzin z grup szczególnego ryzyka, podejmowanie innych zadań z zakresu pomocy społecznej wynikających z rozeznaczonych potrzeb gminy, współpraca z powiatowym urzędem pracy w zakresie upowszechniania ofert pracy oraz informacji o wolnych miejscach pracy, upowszechniania informacji o usługach poradnictwa zawodowego i o szkoleniach.</p> <p>Zgodnie z art. 19 do zadań własnych powiatu należy m.in. przyznawanie pomocy pieniężnej na usamodzielnienie oraz na kontynuowanie nauki osobom opuszczającym domy pomocy społecznej dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie, domy dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży oraz schroniska dla nieletnich, zakłady poprawcze, specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze, specjalne ośrodki wychowawcze, młodzieżowe ośrodki socjoterapii zapewniające całodobową opiekę lub młodzieżowe ośrodki wychowawcze oraz pomoc w integracji ze środowiskiem osób mających trudności w przystosowaniu się do życia, młodzieży opuszczającej domy pomocy społecznej dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie, domy dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży oraz schroniska dla nieletnich, zakłady poprawcze, specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze, specjalne ośrodki wychowawcze, młodzieżowe ośrodki socjoterapii zapewniające całodobową opiekę lub młodzieżowe ośrodki wychowawcze, mających braki w przystosowaniu się.</p> <p>Jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego dysponują diagnozą problemów społecznych, posiadają doświadczoną i merytoryczną kadre.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	222,88 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 – województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	85% EFS , 15% budżet państwa/budżet JST; inne krajowe środki publiczne
8. Podmiot realizujący projekt	Ośrodki Pomocy Społecznej i Powiatowe Centra Pomocy Rodzinie

2) Koordynacja aktywnej integracji w Wielkopolsce- jedność w różnorodności	
2. Okres realizacji	2015 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Zakres działań :</p> <ul style="list-style-type: none"> – wspieranie instytucji wdrażających modele/narzędzia/standardy pracy z osobą zagrożoną/wykluczoną społecznie i społecznością lokalną (w tym wdrażanie działań środowiskowych) – działania na rzecz podnoszenia kompetencji i umiejętności osób pracujących na rzecz zagrożonych/wykluczonych społecznie, wynikających z działań wdrożeniowych – wsparcie instytucji (osób) w procesie zmian (w tym wynikających z nowelizacji ustaw i prawa, dokumentów strategicznych) w obszarze polityki społecznej , w tym aktywnej integracji – inicjowanie i animowanie lokalnych i regionalnych sieci kooperacji dla skutecznego wsparcia osób zagrożonych/wykluczonych społecznie (partnerstwa, zespoły interdyscyplinarne, grupy robocze, współdziałanie międzyinstytucjonalne) – budowanie, wdrażanie i upowszechnianie systemu kooperacji pomiędzy publicznymi i niepublicznymi podmiotami/instytucjami (NGO, podmioty prywatne) działającymi w obszarze włączenia społecznego i zwalczania ubóstwa (np. zlecenie usług, partnerstwo, współpraca) – monitorowanie sytuacji w regionie w obszarze wykluczenia i ubóstwa , w tym monitorowanie jakości i dostępu do usług w zakresie aktywnej integracji (badania, analizy, rekomendacje) – upowszechnianie i aktualizacja wiedzy i informacji (w tym działania edukacyjne np. o standardach, modelach).
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Celem projektu jest podwyższenie pod względem jakościowym i ilościowym usług w zakresie aktywnej integracji poprzez działania koordynacyjno-monitorujące.</p> <p>Województwo wielkopolskie jest regionem charakteryzującym się dużym zróżnicowaniem rozwoju społeczno- gospodarczego. Jednym z problemów jest zagrożenie wykluczeniem społecznym osób i rodzin, a w szczególności osób długotrwale bezrobotnych, ubogich. Osoby te, będące w trudnej sytuacji życiowej spowodowanej np. niepełnosprawnością, problemami opiekuńczo-wychowawczymi, uzależnieniami, brakiem wykształcenia , wymagają kompleksowego i długofalowego wsparcia w postaci zindywidualizowanych usług, w tym z obszaru aktywizacji społeczno-zawodowej. Wsparcia tego udzielają gminne i powiatowe instytucje pomocy i integracji społecznej. Dla zwiększenia skuteczności i efektywności ich działań, istotna jest współpraca w ramach służb pomocy społecznej, zatrudnienia, zdrowia, edukacji, organizacji pozarządowych. W celu podwyższania jakości usług i realizacji ich zgodnie z wymaganymi standardami w kooperacji z różnymi podmiotami , niezbędne jest wsparcie poprzez koordynację i monitoring podejmowanych w regionie działań w obszarze integracji społeczno-zawodowej.</p> <p>Uzasadnieniem dla realizacji projektu (w trybie pozakonkursowym) są kompetencje przekazane samorządom terytorialnym, w szczególności na mocy ustawy z dnia 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej (art. 18, 21 i 21a) ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (art. 35) oraz innych ustaw i aktów prawnych.</p> <p>Samorząd województwa (ROPS w części dot. polityki społecznej, a w szczególności pomocy społecznej) pełni rolę konsultanta dla gmin i powiatów - jest zobowiązany do analizy skuteczności i efektywności wsparcia oraz bieżącego monitorowania potrzeb jednostek odpowiedzialnych za realizację zadań z zakresu aktywnej integracji (art. 21</p>

	<p>ustawy o pomocy społecznej).</p> <p>Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Poznaniu dysponuje diagnozą problemów społecznych, posiada wiedzę niezbędną do realizacji projektu, doświadczoną i merytoryczną kadre.</p> <p>Realizacja przez ROPS działań koordynujących i monitoringu aktywnej integracji w regionie pozwoli osiągnąć wyższą jakość i skuteczność interwencji w obszarze aktywnej integracji.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	20 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 - Województwo Wielkopolskie
7. Źródła finansowania	85 % udział środków UE (17 mln PLN) oraz 15 % udział środków budżetu państwa / środki własne/ środki JST (3 mln PLN)
8. Podmiot realizujący projekt	Jednostka Organizacyjna Samorządu Województwa Wielkopolskiego

3) Koordynacja i inicjowanie rozwoju ekonomii społecznej w województwie wielkopolskim	
2. Okres realizacji	2015 –2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Zadania związane z koordynacją rozwoju ekonomii społecznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynacja wdrażania Regionalnego Planu Rozwoju Ekonomii Społecznej w Województwie Wielkopolskim na lata 2013-2020 • prowadzenie sekretariatu Komitetu ds. ekonomii społecznej • obsługa spotkań Komitetu ds. ekonomii społecznej • koordynacja komunikacji pomiędzy interesariuszami ES (newsletter, grupy dyskusyjne itd.) • organizacja spotkań, warsztatów, doradztwa związanego z rozwojem ekonomii społecznej • reprezentacja sektora ES na zewnątrz (konsultacje aktów prawnych, udział w tworzeniu rozwiązań na poziomie centralnym, rzecznictwo sektora ES na poziomie polityki regionalnej, w tym w zakresie dostępu do środków finansowych) • koordynacja merytoryczna działań realizowanych przez Ośrodki Wsparcia Ekonomii Społecznej <p>Zadania związane z edukacją i upowszechnianiem ekonomii społecznej</p> <p>Edukacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynacja prac grupy roboczej ds. edukacji (organizacja spotkań, warsztatów, usługi eksperckie) • wdrażanie planu edukacji w zakresie ES w regionie, w tym: <ul style="list-style-type: none"> – realizacja szkoleń dla nauczycieli szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w zakresie wdrożenia treści dot. ES w programach przedsiębiorczości i WOS oraz w zakresie doradztwa edukacyjnego (we współpracy z ODN) – wdrożenie ścieżek edukacyjnych w zakresie ekonomii społecznej w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych – wdrożenie ścieżek edukacyjnych w zakresie ekonomii społecznej na różnych kierunkach studiów w wyższych szkołach zawodowych (PWSZ) oraz w ramach studiów podyplomowych – organizacja systemu praktyk i staży w PES dla studentów i absolwentów (stypendia) – organizacja warsztatów edukacyjnych na poziomie szkół gimnazjalnych i średnich – wdrożenie pilotażowego programu wspierania powstawania spółdzielni uczniowskich w szkołach gimnazjalnych i średnich – realizacja działań edukacyjnych kierowanych do decydentów, przedstawicieli JST, instytucji rynku pracy i pomocy społecznej, – koordynacja działań edukacyjnych realizowanych w ramach projektu systemowego i projektów konkursowych (OWES) <p>Upowszechnianie ekonomii społecznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynowanie prac grupy roboczej ds. upowszechniania i włączania (organizacja spotkań, warsztatów, usługi eksperckie) • wdrażanie planu komunikacji, upowszechniania i włączania ES w regionie, w tym: <ul style="list-style-type: none"> – zapewnienie bieżącego dostępu do aktualnych informacji dotyczących ekonomii społecznej i przedsięwzięć (portal oraz newsletter) – włączanie ES do głównego nurtu informacji poprzez współpracę

	<p>z mediami, organizację warsztatów,</p> <ul style="list-style-type: none"> - certyfikacja produktów ekonomii społecznej np. poprzez znak Zakup prospołeczny - organizacja przedsięwzięć o charakterze upowszechniającym na poziomie regionalnym (np. targi ekonomii społecznej, kampanie włączające, festiwale ES) - koordynacja działań upowszechniających realizowanych w ramach projektu pozakonkursowych i projektów konkursowych (OWES) <p>Zadania związane z sieciowaniem podmiotów ekonomii społecznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynacja prac grup roboczych (m.in. Forum W TZ, sieć podmiotów zatrudnienia socjalnego), • prowadzenie sekretariatu sieci (wymiana informacji) • organizacja spotkań sieci na poziomie regionalnym i subregionalnym (we współpracy z OWES), • organizacja warsztatów i wizyt studyjnych dla przedstawicieli poszczególnych sieci, • wsparcie wdrażania standardów w podmiotach ekonomii społecznej o charakterze reintegracyjnym, • włączanie PES w istniejące na poziomie regionalnym organizacje branżowe (sieci, klastry) • budowanie powiązań pomiędzy nauką, biznesem i ekonomią społeczną na poziomie regionalnym (spotkania, warsztaty, doradztwo, wymiana informacji) w celu nawiązania stałej współpracy. <p>Zadania związane z monitorowaniem i planowaniem strategicznym w sektorze ekonomii społecznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktualizacja, monitoring, ewaluacja Regionalnego Planu Rozwoju Ekonomii Społecznej w województwie wielkopolskim na lata 2013-2020 • monitorowanie stanu wdrażania Krajowego Programu Rozwoju Ekonomii Społecznej (wskaźniki monitorowane na poziomie regionalnym); • monitorowanie sektora ekonomii społecznej (pozyskiwanie danych zastanych, sprawozdań, przetwarzanie danych, opracowywanie raportów z monitorowania); • realizacja badań dedykowanych ekonomii społecznej, • aktualizacja bazy podmiotów ekonomii społecznej • prowadzenie bazy wiedzy nt. ekonomii społecznej i jej upowszechnianie, • wsparcie (doradztwo, warsztaty) w zakresie opracowywania i monitorowania zagadnień dot. ES w dokumentach strategicznych dla JST
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Realizacja w trybie pozakonkursowym wynika z kompetencji instytucji nadanych Ustawą z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej, w tym przede wszystkim pkt. 4a) o brzmieniu „koordynowanie działań na rzecz sektora ekonomii społecznej w regionie”. W zakres działań związanych z koordynacją zgodnie z Art. 21 a wchodzi takie działania jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rozwój infrastruktury usług aktywizacji, integracji oraz reintegracji społecznej i zawodowej na rzecz osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym; 2) inspirowanie i promowanie nowych metod działań w zakresie aktywizacji, integracji oraz reintegracji społecznej i zawodowej osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym; 3) wspieranie rozwoju partnerskiej współpracy pomiędzy samorządami lokalnymi a podmiotami świadczącymi usługi aktywizacji, integracji oraz reintegracji społecznej i zawodowej na rzecz osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym; 4) monitorowanie rozwoju lokalnej przedsiębiorczości społecznej służącej

	<p>zwiększeniu aktywności społecznej i zawodowej osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym;</p> <p>5) zwiększanie kompetencji służb zajmujących się aktywizacją, integracją oraz reintegracją społeczną i zawodową osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym.</p> <p>Zapis ustawowy wyraźnie deleguje na Regionalne Ośrodki Polityki Społecznej obowiązek wspierania struktur i systemów, dlatego konieczne jest wyposażenie ich w odpowiednie narzędzia i możliwości finansowe, które pozwolą na prawidłowe realizowanie powierzonych im funkcji i zadań.</p> <p>Ponadto zadania Regionalnego Ośrodka Polityki Społecznej związane z koordynacją ekonomii społecznej na poziomie regionalnym wynikają z projektu Krajowego Programu Rozwoju Ekonomii Społecznej oraz z Regionalnego Planu Rozwoju Ekonomii Społecznej w Województwie Wielkopolskim na lata 2013-2020, przyjętego przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego w dniu 20.12.2012 r.</p> <p>Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej posiada doświadczenie, w tym w inicjowaniu rozwoju ekonomii społecznej w regionie oraz koordynacji działań poszczególnych instytucji, wiedzę niezbędną do realizacji projektu, merytoryczną kadrę i narzędzia pracy. Realizacja projektu przez Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Poznaniu w trybie pozakonkursowym pozwoli również na osiągnięcie wartości dodanej, w postaci synergii działań poszczególnych instytucji, stworzenia trwałych rozwiązań i wzorców, których kontynuacja będzie możliwa również po zakończeniu finansowania zewnętrznego.</p> <p>Ważny jest również fakt, że realizacja trybu pozakonkursowego przez samorządy pozwoli na transfer wiedzy i doświadczeń zgromadzony w zespołach specjalistów dotychczas realizujących zadania. Wartością dodaną projektów pozakonkursowych będzie dalsze korzystanie z wypracowanych efektów działań po ich zakończeniu w strukturach samorządowych.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	24,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS2 - województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	85 % WRPO 2014+ (20,825 mln PLN) oraz 15 % udział środków budżetu państwa / środki własne/ środki JST (3,675 mln PLN)
8. Podmiot realizujący projekt	Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Poznaniu

4) Koordynacja rozwoju usług społecznych w Wielkopolsce	
2. Okres realizacji	2015 – 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Zadania związane z koordynacją sektora usług:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordynacja i uspołnianie działań w danych obszarach zgodnie z aktami prawnymi i dokumentami strategicznymi • koordynacja komunikacji pomiędzy interesariuszami w poszczególnych obszarach (grupy dyskusyjne itd.) <p>Przygotowanie do wdrażania standardów pracy oraz ich upowszechnianie, w tym standardów wypracowanych w projekcie 1.18:</p> <ul style="list-style-type: none"> • doradztwo, • szkolenia, • poradnictwo w kontekście pracy nad standardami • zapewnienie bieżącego dostępu do aktualnych informacji dotyczących danego obszaru i przedsięwzięć (portal oraz newsletter) • organizacja przedsięwzięć o charakterze upowszechniającym na poziomie regionalnym (np. działania edukacyjne, kampanie włączające, wizyty studyjne) • stworzenie i upowszechnienie portalu dotyczącego usług (zbieranie informacji, przekazywanie ich wszystkim interesariuszom itp.) <p>Zadania związane z sieciowaniem instytucji oraz organizacji realizujących zadania z zakresu usług, w tym szczególnie dla beneficjentów WRPO w zakresie projektów związanych z usługami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacja spotkań, warsztatów, doradztwa • prowadzenie sekretariatu sieci (wymiana informacji) • organizacja spotkań sieci na poziomie regionalnym i subregionalnym • organizacja wizyt studyjnych dla przedstawicieli poszczególnych sieci <p>Zadania związane z monitorowaniem i planowaniem strategicznym w sektorze usług</p> <ul style="list-style-type: none"> • bieżąca analiza, diagnozowanie • aktualizacja, monitoring dokumentów strategicznych na poziomie regionalnym w obszarze usług • monitorowanie potrzeb i przedsięwzięć realizowanych w obszarze usług (pozyskiwanie danych zastanych, sprawozdań, przetwarzanie danych, opracowywanie raportów z monitorowania i rekomendacji); • realizacja badań dedykowanych sektorowi usług, • prowadzenie bazy wiedzy i upowszechnianie informacji • wsparcie (doradztwo, warsztaty) w zakresie opracowywania i monitorowania zagadnień dot. usług w dokumentach strategicznych
4. Uzasadnienie celu projektu	Realizacja w trybie pozakonkursowym wynika z kompetencji instytucji nadanych Ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa. Samorząd województwa, zgodnie z art. 11 ust. 2 pkt 9 ww. ustawy prowadzi politykę rozwoju województwa, na którą składa się między innymi pozyskiwanie i łączenie środków finansowych: publicznych i prywatnych, w celu realizacji zadań z zakresu użyteczności publicznej oraz wspieranie i prowadzenie działań na rzecz integracji społecznej i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu. Ponadto zadania z

zakresu pomocy społecznej i usług społecznych realizowanych przez samorząd województwa szczegółowo reguluje między innymi: Ustawa z dnia 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej (w szczególności art. 21 i 21 a) oraz Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie (art. 6 ust. 6), Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej (art. 154-175, 183).

Ponadto, jak wynika z diagnozy zawartej w Krajowym Programie Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu 2020 współpraca i współdziałanie w obszarze pomocy społecznej pomiędzy poszczególnymi szczeblami samorządu, instytucjami publicznymi oraz NGO nadal jest niewystarczająca. Działania te bardzo często są rozproszone i podejmowane fragmentarycznie. Dotyczy to również usług społecznych kierowanych do osób wykluczonych lub zagrożonych wykluczeniem społecznym. Konieczne zatem jest podjęcie działań w ramach PI 9.7 mających na celu umocnienie zasady kompleksowości i spójności wsparcia oraz zapewnienia dostępu do niedrogich, trwałych i wysokiej jakości usług społecznych. Osiągnięcie tego stanu może zagwarantować partnerska współpraca pomiędzy samorządami lokalnymi, a innymi podmiotami świadczącymi usługi społeczne. Zgodnie z zapisami art. 21 i 21a Ustawy z dnia 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej rozwój partnerskiej współpracy pomiędzy samorządami lokalnymi a podmiotami świadczącymi usługi aktywizacji, integracji oraz reintegracji społecznej i zawodowej na rzecz osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym jest zadaniem własnym samorządu województwa.

Zadaniem własnym samorządu jest również koordynowanie rozwiązań w zakresie wspierania rodziny i systemu pieczy zastępczej (art.183 ust.3 Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej) oraz inspirowanie i upowszechnianie nowych rozwiązań w zakresie przeciwdziałania przemocy w rodzinie (art.6 ust.6 pkt3 Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie).

W związku kompetencjami ustawowymi samorząd województwa może i powinien być inicjatorem współpracy pomiędzy samorządami lokalnymi (i ich jednostkami) a innymi instytucjami oraz inicjatorem i promotorem rozwiązań w zakresie ułatwienia dostępu do trwałych, niedrogich i wysokiej jakości usług społecznych. Konieczne zatem jest podjęcia ww. działań w ramach PI 9.7 w ramach projektu realizowanego w trybie pozakonkursowym, aby umożliwić realizację zadań ustawowych oraz zapewnić komplementarność działań na wszystkich szczeblach samorządu terytorialnego. Ponadto efektem realizacji projektu w trybie pozakonkursowym może być efektywniejsze wykorzystanie środków przeznaczonych na ułatwienie dostępu do usług społecznych przez podmioty do tego uprawnione.

Jednocześnie zgodnie z zapisami Strategii Polityki Społecznej dla Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku samorząd województwa pełni rolę doradcy i konsultanta między innymi wobec samorządów gmin i powiatów. Rola ta wpisuje się również w zadania powierzone na mocy ustawy z dnia 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej, które wskazują, że samorząd województwa odpowiedzialny jest między innymi za inspirowanie i promowanie nowych metod działań w zakresie aktywizacji, integracji oraz reintegracji społecznej i zawodowej osób i rodzin zagrożonych wykluczeniem społecznym oraz nowych rozwiązań w zakresie pomocy społecznej (art. 21 i 21a) i jest szczególnie ważna w kontekście reformy systemu pomocy społecznej.

Reforma ta planowana jest w założeniach Krajowego Programu Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu 2020. Celem reformy jest zwiększenie efektywności i poprawa jakości pracy socjalnej poprzez wprowadzenie dwóch obszarów tej. wsparcia i pomocy społecznej oraz obszaru usług socjalnych. Biorąc po uwagę powyższe zmiany wprowadzane na poziomie krajowym, konieczne

	<p>będzie ich odzwierciedlenie w działaniach PI 9.7 w zakresie usług społecznych oferowanych na poziomie samorządów terytorialnych. W związku z tym konieczne jest wzmocnienie roli samorządu województwa poprzez umożliwienie promocji dobrych praktyk z zakresu dystrybucji usług społecznych i prowadzenie doradztwa w zakresie organizacji tych usług na terenie gmin i powiatów.</p> <p>Ponadto konieczny jest bieżący monitoring jakości usług oraz ich dostępności, który może być prowadzony m.in. z wykorzystaniem narzędzia Oceny Zasobów Pomocy Społecznej. Zgodnie z art. 21 p. 8 ustawy o pomocy społecznej Sporządzanie oceny, o której mowa w art. 16a na podstawie ocen sporządzanych przez gminy i powiaty z obszaru województwa, uwzględniającej kwestie i problemy społeczne wynikające z przyjętej strategii wraz z projektami, o których mowa w punkcie 3 i przekazanie ich właściwemu wojewodzie do dnia 31 lipca każdego roku należy do zadań własnych samorządu województwa.</p> <p>Zasadne jest zatem wydzielenie w ramach PI 9.7 puli środków na projekt realizowany w trybie pozakonkursowym przez samorząd województwa, który obejmie swoim oddziaływaniem wszystkich potencjalnych beneficjentów. Realizacja projektu Samorządu Województwa w trybie pozakonkursowym pozwoli na koordynację działań różnych instytucji i pomoże zachować wysoką jakość interwencji publicznej. Wartością dodaną takiego trybu realizacji projektów będzie trwałość wytworzonej sieci usług, która dzięki zakorzenieniu w jednostkach obowiązkowo realizujących dane zadania będzie mogła zostać utrzymana także po okresie zewnętrznego finansowania.</p> <p>Ważny jest również fakt, że realizacja trybu pozakonkursowego przez samorządy pozwoli na transfer wiedzy i doświadczeń zgromadzony w zespołach specjalistów dotychczas realizujących zadania. Wartością dodaną projektów pozakonkursowych będzie dalsze korzystanie wypracowanych efektów działań po ich zakończeniu w strukturach samorządowych.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	20 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS2 - województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	85 % WRPO 2014+ (17 mln PLN PLN) oraz 15 % udział środków budżetu państwa / środki własne/ środki JST (3 mln PLN PLN)
8. Podmiot realizujący projekt	Jednostka Organizacyjna Samorządu Województwa Wielkopolskiego

5) Projekty systemowe dotyczące dostępu do usług społecznych (ROPS, PCPR, OPS)	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Działania z zakresu poprawy dostępu do usług wsparcia rodziny i systemu pieczy zastępczej, osób starszych i z niepełnosprawnościami, poradnictwa prawnego i obywatelskiego.</p> <p>Zakres działań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wsparcie dla projektów z zakresu poprawy dostępu do usług wsparcia rodziny i systemu pieczy zastępczej¹³ (np. placówki wsparcia dziennego dla rodzin z dziećmi, rodziny zastępcze, asystent rodziny, ośrodki interwencji kryzysowej, kształcenie osób sprawujących rodzinną pieczę zastępczą, wsparcie środowiskowe), 2. Projekty poprawiające dostęp do usług opiekuńczych¹⁴ (w tym w miejscu zamieszkania) nad osobami zależnymi, starszymi i osobami z niepełnosprawnościami¹⁵ (np. wsparcie działalności dziennych domów opieki, środowiskowych form pomocy, teleopieka oraz inne formy wsparcia z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, szkolenia oraz inne formy podnoszenia kompetencji dla opiekunów osób starszych, asystentów osób z niepełno sprawnościami, wypożyczalnie sprzętu pielęgnacyjnego i wspomagającego z doradztwem i treningami, ortopedia) 3. Wsparcie dla projektów z zakresu zwiększenia dostępu do różnych form mieszkalnictwa (chronionego, wspomagane, treningowego)¹⁶
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>W związku z dążeniem do podnoszenia jakości i dostępności usług społecznych konieczne jest zabezpieczenie środków na realizację projektów pozakonkursowych. Działania muszą być umocowane na poziomie regionalnym lub lokalnym (gminnym lub powiatowym) w zależności od kompetencji nadanych JST ustawowo oraz zadań przez nie realizowanych.</p> <p>Uzasadnieniem są kompetencje przekazane samorządom terytorialnym w szczególności na mocy ustawy z dnia 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej oraz ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej; ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie; ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych; ustawy z dnia 13 czerwca 2003 r. o zatrudnieniu socjalnym; ustawy z dnia 19 sierpnia 1994 r. o ochronie zdrowia psychicznego; ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie; ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy.</p> <p>Zgodnie ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej, do zadań samorządu województwa należy m. in. prowadzenie interwencyjnych ośrodków preadopcyjnych i regionalnych placówek opiekuńczo – terapeutycznych oraz promowanie nowych rozwiązań w zakresie wspierania rodziny i systemu pieczy zastępczej (art. 183 ww. ustawy). W 2012 r. Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej przeprowadził „Diagnozę systemu pieczy zastępczej w Wielkopolsce”. Aktualnie tworzony jest „Wielkopolski program pieczy zastępczej”.</p>

¹³ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. o wspieraniu rodziny i systemie pieczy zastępczej (Dz.U. 2011 r., nr 149, poz. 887 ze zmianami)

¹⁴ Z uwzględnieniem aspektu jakościowego (deinstytucjonalizacja usług, w tym wsparcie dzienne, mieszkania wspomagane), również w miejscu zamieszkania.

¹⁵ Zgodnie z Konwencją ONZ o prawach osób niepełnosprawnych.

¹⁶ W powiązaniu z procesem aktywizacji zawodowej i do momentu osiągnięcia samodzielności ekonomicznej.

Zarówno gminy, jak i powiaty wskazują na potrzebę stworzenia ww. typu ośrodka na poziomie regionalnym. Regionalne placówki opiekuńczo-terapeutyczne przeznaczone są dla dzieci wymagających specjalistycznej opieki lub rehabilitacji ze względu na stan zdrowia. W województwie wielkopolskim istnieje zarówno potrzeba placówki ww. typu dla dzieci i młodzieży z dysfunkcjami somatycznymi lub z zaburzeniami psychicznymi (ale nie chorymi psychicznie).

Zadania gmin i powiatów regulują odpowiednio Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym oraz Ustawa z 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym. Zgodnie z art. 6.1. ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, natomiast powiat wykonuje określone ustawami zadania publiczne o charakterze ponadgminnym (art. 4 ustawy z 5 czerwca 1998 roku o samorządzie powiatowym). Ponadto, do zadań własnych gminy należy zaspokojenie zbiorowych potrzeb wspólnoty w tym m.in. z zakresu ochrona zdrowia, pomocy społecznej, wsparcia rodziny i systemu pieczy zastępczej, edukacji publicznej, polityki prorodzinnej, w tym zapewnienia kobietom w ciąży opieki socjalnej, medycznej i prawnej (art. 7.1 ustawy).

Ustawa z 12 marca 2004 roku o pomocy społecznej wskazuje, że pomoc społeczna jest instytucją polityki społecznej państwa. Ma ona na celu umożliwienie osobom i rodzinom przezwyciężanie trudnych sytuacji życiowych, których nie są one w stanie pokonać, wykorzystując własne uprawnienia, zasoby i możliwości (Art.2 ust 1). Jednocześnie ustawodawca wskazuje, że pomoc społeczną organizują organy administracji rządowej i samorządowej, które współpracują na zasadzie partnerstwa z organizacjami społecznymi i pozarządowymi, kościołem katolickim, innymi kościołami, związkami wyznaniowymi oraz osobami fizycznymi i prawnymi (art. 2 ust.2).

Zgodnie z art. 17 pkt. 1 do zadań własnych gminy o charakterze obowiązkowym należą m. in:

- organizowanie i świadczenie usług opiekuńczych, w tym specjalistycznych, w miejscu zamieszkania, z wyłączeniem specjalistycznych usług opiekuńczych dla osób z zaburzeniami psychicznymi;
- prowadzenie i zapewnienie miejsc w mieszkaniach chronionych;
- dożywianie dzieci;
- kierowanie do domu pomocy społecznej i ponoszenie odpłatności za pobyt mieszkańca gminy w tym domu;
- prowadzenie i zapewnienie miejsc w domach pomocy społecznej i ośrodkach wsparcia o zasięgu gminnym oraz kierowanie do nich osób wymagających opieki;
- podejmowanie innych zadań z zakresu pomocy społecznej wynikających z rozeznaczonych potrzeb gminy, w tym tworzenie i realizacja programów osłonowych;

Zgodnie z art. 18 pkt. 1 do zadań zleconych z zakresu administracji rządowej realizowanych przez gminę należy m.in.:

- organizowanie i świadczenie specjalistycznych usług opiekuńczych w miejscu zamieszkania dla osób z zaburzeniami psychicznymi;
- prowadzenie i rozwój infrastruktury środowiskowych domów samopomocy dla osób z zaburzeniami psychicznymi;
- realizacja zadań wynikających z rządowych programów pomocy społecznej, mających na celu ochronę poziomu życia osób, rodzin i grup społecznych oraz rozwój specjalistycznego wsparcia;

Zgodnie z art. 19. do zadań własnych powiatu należy m.in.:

- prowadzenie specjalistycznego poradnictwa;
- pomoc w integracji ze środowiskiem osób mających trudności w

	<p>przystosowaniu się do życia młodzieży opuszczającej domy pomocy społecznej dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie, domy dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży, rodziny zastępcze oraz schroniska dla nieletnich, zakłady poprawcze, specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze, specjalne ośrodki wychowawcze, młodzieżowe ośrodki socjoterapii zapewniające całodobową opiekę lub młodzieżowe ośrodki wychowawcze, mających braki w przystosowaniu się;</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomoc cudzoziemcom, którzy uzyskali w Rzeczypospolitej Polskiej status uchodźcy lub ochronę uzupełniającą, mającym trudności w integracji ze środowiskiem; • prowadzenie i rozwój infrastruktury domów pomocy społecznej o zasięgu ponadgminnym oraz umieszczanie w nich skierowanych osób; • prowadzenie mieszkań chronionych dla osób z terenu więcej niż jednej gminy oraz powiatowych ośrodków wsparcia, w tym domów dla matek z małoletnimi dziećmi i kobiet w ciąży, z wyłączeniem środowiskowych domów samopomocy i innych ośrodków wsparcia dla osób z zaburzeniami psychicznymi; • prowadzenie ośrodków interwencji kryzysowej; • udzielanie informacji o prawach i uprawnieniach.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	79,6 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 – województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	67,66 mln PLN EFS, 11,94 mln PLN budżet państwa/budżet JST
8. Podmiot realizujący projekt	Jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki organizacyjne

4.9 Edukacja

1) Cyfrowa Edukacja Wielkopolsk@	
2. Okres realizacji	2015 – 2022
3. Opis projektu (zakres)	<p>Realizacja projektu oparta na dwóch filarach/komponentach: wprowadzeniu i upowszechnianiu sprawdzonych metod/strategii edukacyjnych oraz aktywizowanie nauczycieli w zakresie edukacji opartej na TIK .</p> <p>I. Wprowadzenie i upowszechnianie sprawdzonych metod/strategii opartych na TIK:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształcenie wyprzedzające z metodą projektów. 2. Wirtualne eksperymenty przyrodniczo – matematyczne. 3. Gry uprawnionym narzędziem edukacji intelektualnej i moralnej oraz ważnym narzędziem realizacji programu szkolnego. 4. Zaprojektowanie, stworzenie i wdrożenie wielofunkcyjnej platformy edukacyjnej. <p>W projekcie przewiduje się realizację zajęć przykładowych - prezentacji prowadzonych w oparciu o metodę wyprzedzającą - wcześniejsze, przedlekcyjne przygotowanie się uczniów do zaplanowanych zajęć oraz z wykorzystaniem metody pracy projektowej – opartej o analizę, opracowanie i praktyczne uczenie się danego zagadnienia. W ramach tego działania przewiduje się uprzednie przeszkolenie nauczycieli szkół uczestniczących w projekcie w ramach tych zagadnień.</p> <p>Przewiduje się stworzenie zestawów wirtualnych eksperymentów w obszarze nauk przyrodniczo – matematycznych w postaci aplikacji/programów komputerowych wraz z kompletną dokumentacją (podręcznikami i instrukcją obsługi) oraz programem szkoleń. Eksperymenty pozwolą nauczycielom zilustrować partię materiału teoretycznego z zastosowaniem narzędzi TIK. Ponadto przewidziana będzie możliwość interakcji w przebieg eksperymentów co umożliwi uczniom łatwiejsze przyswojenie wiedzy oraz pobudzenie i rozwinięcie zainteresowań badawczych. Program wirtualnych eksperymentów zostanie uzupełniony o wirtualne gry edukacyjne dla uczniów.</p> <p>Zaprojektowanie, stworzenie i wdrożenie wielofunkcyjnej platformy edukacyjnej bazującej na masowych kursach otwartych online (ang. Massive Open Online Courses) oraz opracowanie scenariuszy zdalnej współpracy nauczycieli i wykładowców pozwalających na przeprowadzenie profesjonalnych szkoleń z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań TIK, weryfikacji nabytych umiejętności oraz potwierdzenia ukończenia kursu stosownym certyfikatem.</p> <p>Planowane działania powinny doprowadzić do zapewnienia następujących kluczowych funkcjonalności dla użytkowników wielofunkcyjnej platformy edukacyjnej, w tym dla wykładowców, nauczycieli oraz wybranych grup uczniów</p> <p>II. Aktywizowanie nauczycieli w zakresie edukacji opartej na TIK</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie sieci współpracy, organizacja seminariów, warsztatów i konferencji. 2. Tworzenie metodologii „Koleżeńskich” lekcji prezentujących własne osiągnięcia – wymiana doświadczeń. 3. Wprowadzenie metodologii <i>action research</i> do rozwiązywania problemów szkoły, zmiany działania szkoły i doskonalenia nauczycieli. W przypadku działalności naukowej metoda polega na rezygnacji z teoretycznych modeli badawczych i na uznaniu wyższej kompetencji badanej zbiorowości do

	definiowania, co jest dla niej ważne.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>1. Dramatyczna zmiana kontekstu funkcjonowania szkoły.</p> <p>Od kilkunastu lat otoczenie szkoły dramatycznie ulega zmianie. Społeczeństwo (a właściwie społeczeństwa) wyraźnie przechyla się w kierunku podmiotowości, w kierunku społeczeństwa obywatelskiego. Rozwój regionalnych ośrodków zarządzania oraz wzrost zaufania społecznego do nich jest tego dobitnym przykładem.</p> <p>Lawinowe, emocjonalnie kierowane korzystanie z technologii informacyjnych, zwłaszcza z Internetu i telefonii komórkowych spowodowało załamanie się tradycyjnej piramidy wiedzy – piramidy o stromych zboczach i z naczelnym ośrodkiem zarządzania. Dzisiaj piramidy wiedzy uległy spłaszczeniu, a oficjalna wiedza Michaela Appa’a z coraz większym trudem zachowuje swoje bezwzględne panowanie, coraz trudniej zamknąć tę wiedzę człowieczą w okowach biur, urzędów, akademii czy kościołów. Pacjent idzie do lekarza przygotowany, po lekturze w Internecie i gotów jest doradzać lekarzowi, a ogrodnik musi się liczyć z wiedzą klienta o roślinach i ich rozplanowaniu, zaś urzędnik musi wysłuchać praw interesanta co do sposobu załatwienia jego sprawy, podobnie jest z uczniem (OECD 2011). Jednak w rzeczywistości przede wszystkim jest on klientem szkoły, nie obywatelem szkolnej społeczności, klientem, który jest chroniony, który ma prawa, ale już niekoniecznie odpowiedzialność za środowisko, w którym przebywa 1/3 swego życia. Nie jest darzony realnym, dwubiegunowym respektem osobowym. Jednak z drugiej strony uczeń musi wysłuchać wykładu nauczyciela, nawet gdy dysponuje daną wiedzą, gdy pewne tematy sam mógłby rozpoznać, bo od jakiegoś czasu ma takie zainteresowania.</p> <p>Ten już anegdotyczny pierwszoklasista pomaga matce w sprzedawaniu na straganie, ale w szkole w pierwszej klasie uczy się od zera. Pomimo, że sam uczy się rzeczy niebywale trudnej – gramatyki języka ojczystego, tu polskiego. Ale w szkole go traktują jakby co dopiero przyszedł na świat. A przecież on jest już „duży”, ma swoje poważne problemy i je rozwiązuje – nie zawsze po myśli dorosłych – ale potrafi. Z tego kapitału pomysłowości uczniów musimy w szkole korzystać, jeżeli nie, to będzie ona przez uczniów marginalizowana jeszcze bardziej (OECD 2011).</p> <p>2. Zmiany w szkole.... w kontekście potrzeby przekazu kulturowego</p> <p>Ale, przynajmy, także szkoła się zmienia, zmienia się kolorami klas, sposobem ich urządzenia, wyposażeniem jak np. w tablice interaktywne czy tablety. Przez wiele szkół przemknęło wiele projektów, powodując dogłębność ale i powierzchowność zaangażowania społeczności szkolnych. Przynajmy jednak, obserwujemy tu i ówdzie zniechęcenie na skutek braku w zasadzie trwałych zmian w funkcjonowaniu szkolnych społeczności. Właśnie ta fragmentaryczność i brak uspołniania działań innowacyjnych i spójnego działania nie prowadzą do wytworzenia kultury pedagogicznej w szkole, która byłaby wywalaczem <i>przekazu kulturowego a nie przekazu kultury</i> (DeVries, Zan, 1994; Klus-Stańska, 2010). Właśnie fragmentaryczność działania szkoły, <i>dydaktyczna szarpanina innowacyjna</i> nie prowadzi do zanurzenia uczniów w określonej kulturze pedagogicznej, która oddziałuje także poza lekcjami, na przerwach, spotkaniach, wyjazdach, zajęciach pozalekcyjnych czy nawet przy wykonywaniu prac domowych. Taką w miarę jednolitą kulturę pedagogiczną można uzyskać przez przezroczystość pracy nauczycieli, wzajemne zaufanie i współpracę, ale nader przez jednolitość kultury pedagogicznego działania – nie tylko na lekcjach, powiedzielibyśmy, że najmniej na lekcjach (Brown, Duguid 2000; OECD 2014).</p> <p>3. Ku odpowiedzialności uczniów za własne uczenie się i szkołę</p> <p>W Internecie uczniowie mogą opiniować, orzekać czy lubią coś czy nie, znajdują tam odpowiedź na każde pytanie, rozwiązywanie zadań domowych zaczynają od otwierania skrzynki pocztowej czy przeglądarki i konsultują wykonanie zadania, tworząc, niejako przy okazji, społeczności wzajemnego uczenia się – nie zawsze</p>

według życzeń i zamierzeń szkoły – ale tworzą tam wiedzę osobistą, użyteczną dla nich, niestety poza szkołą (Tomaszewska, 2012; Dylak 2013; Budek 2012; Selwyn, Facer 2010; OECD 2011). W statystycznej szkole nikt uczniów nie pyta o to, na jakie pytania chcieliby wysłuchać odpowiedzi, nadto w szkole nie ma w zasadzie zbiorowego wykonywania zadań na ocenę. To wszystko powoduje u uczniów poczucie zewnętrznego miejsca kontroli (Rotter 1967).

Brak odpowiedzialności uczniów za coś więcej niż dobre oceny i dobre zachowanie nie ma wiele wspólnego z wychowaniem społecznym, z przygotowaniem kolejnych pokoleń do przejęcia zarządzania państwem, współkierowania społecznego i społecznej odpowiedzialności. Jednak chyba w naszych szkołach panuje prymitywny indywidualizm. Tej odpowiedzialności nie można kształtować bez pewnej koniecznej dozy podmiotowości, partycypacji i wolności działania uczniów, nauczycieli czy wreszcie szkół (Eurydice 2008, OECD 2012).

Chcielibyśmy zatem, aby zmienić paradygmat nauczania i przejść od nauczania bezpośredniego do pośredniego. W nauczaniu pośrednim następowałyby kształtowanie zdolności poznawczych, twórczych dyspozycji ale przede wszystkim wyobraźni – społecznej, naukowej, moralnej i własnej drogi rozwoju. Nauczyciel/nauczycielka zaś myśleliby bardziej o tym jak uczyć niż o tym, czego uczyć (OECD 2014). W takim nauczaniu nauczyciel/nauczycielka sam/sama staje się profesjonalistą w tym, jak poprzez działania uczniów kształtować ich myślenie i znaleźć szanse na własny rozwój, jak *formatować* uczniów i własne mózgi. Szkoła stałaby się bardziej instytucją budowania wiedzy niż jej *przekazywania*, bo pracowałaby na rzecz przekształcania potocznej wiedzy, z którą uczniowie przychodzą, w osobistą wiedzę naukową. Co więcej, wspólne, uczniów i nauczycieli działania w radzeniu sobie z informacją, wiadomościami oraz zobiektywizowaną *wiedzą literaturową* oraz w budowaniu wiedzy i kształtowaniu umiejętności i postaw – to wszystko prowadziłyby do socjalizacji, do kształtowania swego rodzaju manieri naukowego funkcjonowania – a to jest bardzo trudno zadekretować i nauczyć w podejściu bezpośrednim. Zapewnienie w szkole większego poczucia odpowiedzialności za własne uczenie się i szkołę, niewątpliwie przyczyniłoby się do kształcenia uczniów *dla wyobraźni* (Egan, 2010).

4. Ku podmiotowości nauczycieli... i uczniów

Zaangażowanie nasze w wielu projektach w ostatnich dziesięcioleciach wskazuje na gotowość i nauczycieli (IBE 2013) i uczniów do zmiany paradygmatu kształcenia, sami nauczyciele poszukują skuteczniejszych dróg kształcenia – ale polegających na zdecydowanie większej partycypacji samych uczniów w projektowaniu zajęć, w projektowaniu własnego rozwoju, w ponoszeniu odpowiedzialności za własne uczenie się i za uczenie się innych, czy wręcz odpowiedzialności za szkołę (OECD 2014).

Wierzmy głęboko w to, że nauczyciele wiedzą jak uczyć dobrze, jak organizować zdobywanie wiedzy przez uczniów – problem w tym, aby tę wiedzę i naturalną skłonność ludzką do samodzielności wydobyć z umysłów i serc nauczycieli – zdecydowana większość z nich może sprostać o wiele wyższym wymaganiom, wymaganiom stawiającym na profesjonalizm nauczycieli, na tak wysublimowany profesjonalizm – że nie każdy temu podoła, i osobowościowo i mentalnie.

Wierzmy w to, że nauczyciele – magistrowie i doktorzy (sic!) przy niewielkim wsparciu organizacyjnym i merytorycznym poradzą sobie sami z rozwiązywaniem edukacyjnych problemów. Są samodzielni, mają stopień uzyskany po napisaniu pracy magisterskiej – najczęściej badawczej. Są zatem przygotowani do pracy badawczej, do *kontrolowanej naukowo zmiany* – tylko musimy od nich tego wymagać w sposób przyjazny.

To samo dotyczy uczniów – są gotowi do pracy, pracy ciężkiej, niezwykłej, tylko chcieliby aby uznać ich kompetencje zanim przystąpią do lekcji, aby im po prostu pogratulować, powiedzieć, że po prostu są dobrzy, że są niezwykli – boć przecież

	<p>każdy, literalnie każdy ma jakiś unikatowy talent i jest dobry – należy go tylko zidentyfikować, wydobyć i zagospodarować. To powinna być/jest podstawowa funkcja obecnej, postindustrialnej szkoły. W niebywałym dotąd jej zanurzeniu w powszechnym środowisku informacyjnym, bez <i>oficjalnych przekazicieli</i>.</p> <p>5. Nauczyciele sobie – akademickość profesji nauczycielskiej</p> <p>Nauczyciele mogą być partnerami w tworzeniu materiałów dydaktycznych i projektów edukacyjnych, w tym nowych metod i strategii nauczania-uczenia się, co niewątpliwie aktywowałoby ich koncepcyjne moce, widać to w działaniach nauczycieli zgromadzonych w <i>społeczności superbelfrów</i>. Nauczyciele mogą przede wszystkim pomóc sobie samym, organizując konferencje, pokazowe lekcje czy będąc dla siebie doradcami. Jak wielokrotnie wspominał o tym Lee Shulman nauczycielstwo potrzebuje swego rodzaju akademickości, polegającej także na poddawaniu się ocenie rówieśników oraz pisaniu prac uogólniających i prezentujących ich osiągnięcia czy wreszcie na organizowaniu konferencji przez samych nauczycieli. Nie tyle zatem mówilibyśmy tu o szkoleniu nauczycieli ile o ich intelektualnym aktywowaniu, o pomaganiu sobie i korzystaniu z własnych doświadczeń, co nadal stanowi sporą trudność w naszej rzeczywistości edukacyjnej (Eurydice 2008; IBE 2013).</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	48,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS2 - Wielkopolska
7. Źródła finansowania	85 % udział środków UE oraz 15 % udział środków budżetu państwa / środki własne/ środki JST
8. Podmiot realizujący projekt	Departament Edukacji i Nauki/Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu/Samorząd Województwa Wielkopolskiego lub Wojewódzka Samorządowa Jednostka Organizacyjna

2) Czas zawodowców BIS – zawodowa Wielkopolska	
2. Okres realizacji	2015 –2022
3. Opis projektu (zakres)	<p>Laboratoria praktyk</p> <p>Projekt zakłada doposażenie dwóch istniejących laboratoriów praktyk w Poznaniu i w Pile oraz przygotowanie laboratorium w dwóch nowych lokalizacjach (Leszno, Konin lub Kalisz). Wyposażenie laboratoriów zostanie dostosowane do potrzeb prowadzenia praktycznej nauki zawodu w zakresie wybranych kwalifikacji odpowiednich dla takich zawodów jak np.: technik informatyk, technik ekonomista, technik logistyk, technik pojazdów samochodowych, technik żywienia i usług gastronomicznych, technik mechatronik, technik elektroniki, technik handlowiec, technik mechanik, technik elektryk, technik organizacji reklamy, technik teleinformatyk, technik cyfrowych procesów graficznych. Lista zawodów stanowi wstępną propozycję, która powinna być zweryfikowana w momencie przeprowadzenia naborów do szkół w latach 2014 – 2015. Kształcenie w laboratoriach będzie opierało się na kształceniu w zakresie kompetencji i kwalifikacji.</p> <p>Zakres wyposażenia laboratoriów zostanie skonsultowany z pracodawcami tak, aby możliwa była realizacja kształcenia metodą triplex zakładającą udział ucznia, szkoły i pracodawcy. Oznacza to, że jedną z możliwych form praktycznej nauki zawodu będzie realizowane w laboratoriach przygotowanie ucznia do praktyki zawodowej u pracodawcy, które odbędzie się z udziałem opiekuna praktyk ze strony pracodawcy. Wstępna praktyka laboratoryjna pozwoli na realizację elementów kształcenia wymagającego wykorzystania wysokiej klasy sprzętu, dalsza część praktyki będzie realizowana w zakładach pracy.</p> <p>Praktyczna nauka zawodu będzie mogła być organizowana jako dodatkowa i obowiązkowa. Zachowanie elastyczności form praktycznej nauki zawodu pozwoli na zwiększanie roli laboratoriów praktyk w procesie włączania pracodawców do systemu kształcenia zawodowego. Dodatkowo laboratoria mogą stanowić regionalne centra służące transferowi wiedzy pomiędzy instytucjami oświaty a pracodawcami.</p> <p>Dokształcanie nauczycieli</p> <p>Laboratoria pozwolą także na dokształcanie kadry szkół. Nauczyciele będą mogli kształcić się w zakresie obsługi wyposażania laboratoriów, jak również w zakresie trendów rozwoju technologii w danym zawodzie oraz rynku pracy i gospodarki. Pozwoli to na zapewnienie nauczycielom możliwości aktualizowania swojej wiedzy, kontakt z najnowocześniejszym sprzętem i z pracodawcami.</p> <p>Wielkopolski system doradztwa edukacyjno-zawodowego (System Zawodowcy)</p> <p>System skupia różne osoby i instytucje w sieci relacji, której integratorem jest środowisko internetowe, w którym następuje komunikacja i wymiana informacji o procesach kształcenia zawodowego i potrzebach rynku pracy dotyczących kompetencji i kwalifikacji. W roku 2015 system będzie funkcjonował już od 3 lat, podlegając wielu innowacyjnym rozwinięciom uwzględniającym potrzeby informacyjne użytkowników. System będzie wspierał proces organizacji wysokiej jakości praktyk w przedsiębiorstwach i w laboratoriach praktyk oraz procesy podejmowania decyzji w przedsiębiorstwach odnośnie przyjmowania uczniów na praktyki, staże i do pracy. Wszyscy uczniowie objęci w projekcie praktykami otrzymają również wsparcie w postaci informacji z narzędzia systemowego, które należy traktować zarówno jako elektronicznego doradcę zawodowego pierwszego kontaktu, jak też jako narzędzie pracy doradców zawodowych oraz pracowników</p>

	<p>realizujących doradztwo zawodowe w szkole. Wykorzystanie systemu przez użytkowników jest jednym z warunków ciągłego doskonalenia jakości kształcenia zawodowego w Wielkopolsce. Modułem w systemie jest platforma e-learningowa, która w wersji wzorcowej została uruchomiona w projekcie „Czas zawodowców – wielkopolskie kształcenie zawodowe”. Głównym zadaniem w projekcie realizowanym w latach 2012-2015 jest udostępnienie wzorcowych jednostek metodycznych dla 35 szkół i wsparcie w zakresie uruchomienia nowoczesnej formy kształcenia. W projekcie BIS platforma zostanie rozszerzona o dodatkowe materiały edukacyjne w już opracowanych zawodach oraz o materiały w pozostałych zawodach objętych projektem. Ponadto rozbudowana zostanie baza materiałów dla doradców zawodowych i pracowników pełniących funkcje doradców w szkołach. Zorganizowane zostaną dla nich szkolenia z doradztwa, e-learningu i wykorzystania systemu.</p> <p>Lider projektu Samorząd Województwa Wielkopolskiego nawiąże współpracę partnerską z techniczną uczelnią wyższą funkcjonującą w regionie.</p>
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>W ciągu ostatnich kilkunastu lat można zauważyć wyraźną deprecjację szkolnictwa zawodowego w społeczeństwie. Prawdopodobnie przyczyną tego zjawiska była dotychczasowa oferta edukacyjna szkół zawodowych, nie w pełni odpowiadająca wymogom współczesnego rynku pracy. Do słabych stron kształcenia zawodowego zaliczono: brak aktualnych programów nauczania i powiązania procesu dydaktycznego z otoczeniem gospodarczym, mała elastyczność szkół w dostosowywaniu się do ciągle zmieniającego się rynku pracy (Współpraca szkół zawodowych z pracodawcami. Przykładowe rozwiązania. Warszawa 2013).</p> <p>Aby temu przeciwdziałać wzmocniono praktyczny aspekt kształcenia zawodowego oraz stworzono możliwość lepszej współpracy szkół zawodowych i pracodawców (mając na uwadze dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy, zwiększono możliwości włączania się pracodawców w proces kształcenia, m.in. poprzez wspólne opracowywanie programów nauczania dla zawodu, zwłaszcza w zakresie praktycznej nauki zawodu oraz doskonalenie nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwach) (Szczepański W., Koncepcja wypracowania modelu współpracy szkoły/placówki kształcenia zawodowego – pracodawcy, KOWEŻiU, 2012 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 nr 205, poz. 1206).</p> <p>Efektywna współpraca szkół zawodowych z przedsiębiorcami jest źródłem korzyści zarówno dla pracodawców, uczniów, jak i szkół. Pracodawcy mają możliwość przygotowania przyszłych pracowników w oczekiwane przez nich umiejętności zawodowe, a także kompetencje personalne i społeczne do podjęcia pracy. Uczniowie mogą poznać nowatorskie rozwiązania technologiczne, zdobyć praktyczne umiejętności obsługi nowoczesnych maszyn i urządzeń, mają również szansę na kształtowanie umiejętności miękkich, takich jak: praca zespołowa, umiejętność radzenia sobie ze stresem, praca pod presją czasu (Dzielnicka E., Uczeń szkoły zawodowej na praktykach: jak go widzi pracodawca, „Doradca Zawodowy” 2012, nr 3.).</p> <p>Realizacja projektu pozakonkursowego dotyczącego poprawy jakości i atrakcyjności kształcenia zawodowego na poziomie województwa wielkopolskiego, pozwoli m.in. na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wypracowanie i wzmocnienie modelu współpracy pomiędzy wieloma podmiotami działającymi na rzecz podnoszenia jakości kształcenia zawodowego oraz kształtowanie i rozwój w wymiarze regionalnym sieci relacji służącej w szczególności włączaniu pracodawców w proces kształcenia zawodowego. • Opracowanie i wdrożenie jednolitych standardów w procesie

	<p>kształcenia zawodowego dla potrzeb regionalnej gospodarki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa i dalszy rozwój unikatowego systemu doradztwa edukacyjno- zawodowego umożliwiającego nawiązanie współpracy ucznia z pracodawcą oraz usprawniającego funkcjonowanie i pracę szkoły wraz z jej otoczeniem. • Dostęp do sprzętu i programów kształcenia, których opracowanie na poziomie szkół, a nawet powiatów, jest trudne do osiągnięcia. W przypadku zastosowania rozwiązania systemowego możliwe jest nie tylko opracowanie właściwych standardów, ale także zapewnienie wysokiej efektywności organizacyjnej i kosztowej. • Zachowanie wysokiej efektywności kosztowej w zakresie działalności wyposażonych w najnowocześniejszy sprzęt jednostek zapewniających możliwość wsparcia praktycznej nauki zawodu (doposażenie istniejących laboratoriów praktyk, które powstały w projekcie systemowym „Czas zawodowców – wielkopolskie kształcenie zawodowe” oraz przygotowanie dwóch nowych lokalizacji).
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	63,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Wielkopolska
7. Źródła finansowania	85 % udział środków UE oraz 15 % udział środków budżetu państwa / środki własne/ środki JST
8. Podmiot realizujący projekt	Departament Edukacji i Nauki/Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu/Samorząd Województwa Wielkopolskiego

4.10 Zdrowie

1) Zintegrowany, Wielodyscyplinarny System Profilaktyki, Diagnostyki i Leczenia Chorób Nowotworowych w Polsce Zachodniej” (PROTONOTERAPIA, INNOWACJA I ROZWÓJ ONKOLOGII, akronim: INPRONKO)¹⁷	
2. Okres realizacji	2014-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Istotą projektu jest tworzenie specjalistycznych, ponadregionalnych centrów usług medycznych w miastach wojewódzkich Polski Zachodniej. Mają one pełnić rolę wiodących ośrodków przeciwdziałania nowotworom dla całego makroregionu. Ich funkcjonowanie będzie powiązane z zapleczem naukowym oraz już istniejącym potencjałem infrastrukturalnym i kadrowym.</p> <p>Realizacja projektu obejmie dwa etapy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • etap analityczny, polegający na identyfikacji usług i optymalizacji ich rozmieszczenia na obszarze makroregionu, • etap inwestycyjny. <p>Proponuje się wstępnie następujące przedsięwzięcia w <i>poszczególnych regionach</i>:</p> <p>Zintegrowany, Wielodyscyplinarny System Profilaktyki, Diagnostyki i Leczenia Chorób Nowotworowych w Polsce Zachodniej (PROTONOTERAPIA, INNOWACJA I ROZWÓJ ONKOLOGII, akronim: INPROKO).</p> <p>INPROKO jest projektem o strategicznym znaczeniu dla rozwoju regionu Zachodniej Polski. Projekt podnosi innowacyjność w zakresie metod Leczenia nowotworów poprzez rozwój badań naukowych i stworzenie infrastruktury badawczej, która umożliwi prowadzenie badań w zakresie podstawowym, przedklinicznym i klinicznym. Wyróżnikiem jest połączenie rozwoju nauki z korzyściami dla ludności co stanowi podstawę inteligentnego rozwoju regionu. Projekt ten potencjalnie będzie mógł ubiegać się o dofinansowanie ze środków UE w perspektywie programowej na lata 2014-2020.</p> <p>W projekcie wydzielono części: A/ Część Inwestycyjną: - utworzenie (budowa i zakupy aparatury) w zakresie radioterapii protonowej i radioterapii fotonowej w Poznaniu oraz Opolu, Szczecinie, Wrocławiu i Zielonej Górze. B/ Część Badawczą – kliniczną, która będzie obejmowała pakiety badawcze w zakresie nauk klinicznych i będzie realizowana zarówno w Poznaniu, jak i w ośrodkach Partnerów: Opolu, Szczecinie, Wrocławiu i Zielonej Górze. C/ Część Badawczą w zakresie nauk przedklinicznych, która obejmować będzie pakiety badawcze w zakresie badań przedklinicznych i klinicznych realizowane w Opolu, Poznaniu, Szczecinie, Wrocławiu i Zielonej Górze. W ramach projektu przewidywane są prace budowlane w Poznaniu oraz zakupy aparatury dla ośrodków w Opolu, Poznaniu, Szczecinie< Wrocławiu i Zielonej Górze i D/ Część Koordynacja i Zarządzanie.</p> <p>Projekt realizowany będzie przez konsorcjum, w składzie: 1/ Wielkopolskie Centrum Onkologii, 2/Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, 3/ Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, 4/ Politechnika Poznańska, 5/ Szpital Kliniczny nr 1 Przemienienia Pańskiego w Poznaniu, 6/ Województwo Wielkopolskie, 7/ Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 8/ Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii, 9/ Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, 10/ Dolnośląskie Centrum Onkologii, 11/ Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 12/ Zachodniopomorskie Centrum Onkologii, 13/ Uniwersytet</p>

¹⁷ Uzgodniony w ramach Strategii Rozwoju Polski Zachodniej

	<p>Szczeciński, 14/ Wojewódzki Szpital w Zielonej Górze (Lubuski Ośrodek Onkologii), 15/ Uniwersytet Zielonogórski, 16/ Pomorski Uniwersytet Medyczny, 17/ Opolskie Centrum Onkologii, 18/ Wojewódzki Szpital Zespolony w Opolu, 19/Uniwersytet Opolski. Nadzór merytoryczny będzie sprawowała Rada Naukowa, złożona z liderów pakietów oraz przedstawicieli opiniotwórczych środowisk naukowych.</p> <p>Zapewniono trwałość projektu przez pierwsze 3 lata po utworzeniu, a także wykonano analizę wskazującą na trwałość projektu w latach następnych. W budżecie pakietów badawczych przewidziano finansowanie przez 3 lata, a w pakietach klinicznych przewidziano finansowanie protonoterapii dla chorych włączonych do eksperymentów medycznych. Okres 3 lat zapewni realną możliwość ubiegania się o środki z grantów. Uzasadnione jest też, że NFZ będzie finansował świadczenia lecznicze u wybranych chorych o bezspornych wskazaniach, co będzie drugą komponentą trwałości projektu po upływie 3 lat.</p>
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>Poziom i dostępność specjalistycznych usług medycznych jest wciąż w Polsce Zachodniej niezadawalająca. Dotyczy to w dużym stopniu tak kluczowej dziedziny jak zapobieganie i leczenie chorób nowotworowych. Ze względu na koszty oraz niezbędne, wymagane zaplecze (w tym naukowe), centra takich specjalistycznych usług powinny być zlokalizowane w wybranych punktach makroregionu, szczególnie w głównych miastach. Stąd projektem objęte będą, wszystkie stolice województw Polski Zachodniej.</p> <p>Realizacja projektu umożliwi docelowo leczenie grupy ok. 800 pacjentów przy użyciu radioterapii protonowej. Radioterapia protonowa znajduje zastosowanie w leczeniu guzów mózgu i rdzenia kręgowego, nowotworów u dzieci, a także w innych lokalizacjach, w których guz nowotworowy położony jest bardzo blisko narządów krytycznych i napromienianie tradycyjnymi metodami zwiększa ryzyko powikłań, albo wręcz nie pozwala na osiągnięcie celu terapii. Zatem metoda ta pozwoli na podjęcie leczenia w przypadkach, w których w chwili obecnej z uwagi na umiejscowienie guza leczenie nie daje założonych celów. Ponadto realizacja projektu umożliwi dostęp do najnowocześniejszych technologii przy użyciu radioterapii fotonowej grupie 3600 pacjentów. Ok. 50% chorych na nowotwory wymaga stosowania radioterapii.</p> <p>Część z tych pacjentów jest obecnie leczona przy pomocy radioterapii, ale w projekcie przewidziano znaczące środki na unowocześnienie aparatury do radioterapii w Opolu, Szczecinie, Wrocławiu i Zielonej Górze. Aparatura ta będzie częściowo wykorzystywana do prac badawczych, ale w badaniach przewiduje się leczenie chorych, którzy w ten sposób uzyskają dostęp do najnowszych metod leczenia. Tak znaczącego jakościowego przyrostu najnowszych technologii nie da się osiągnąć jedynie z Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych.</p> <p>Na poziomie makroregionalnym możliwe jest osiągnięcie wartości dodanej poprzez prowadzenie skoordynowanej współpracy sieciowej poszczególnych ośrodków w województwach. Realizacja projektu pozwoli na bardziej racjonalne wykorzystanie potencjału i środków w celu zapewnienia mieszkańcom całej Polski Zachodniej dostępu do wybranych specjalistycznych usług onkologicznych (diagnostycznych i leczniczych). Wspieranie współpracy pomiędzy największymi ośrodkami medycznymi makroregionu, w tym z wiodącym Ośrodkiem Radioterapii Protonowej w Poznaniu, pozwoli na szybszy postęp w medycynie a także na rozwój Innowacji w tej dziedzinie.</p> <p>Alokacja środków finansowych: w Poznaniu w zakresie radioterapii protonowej i fotonowej przewiduje alokację 301,3 mln zł brutto. W czterech pozostałych województwach Polski Zachodniej alokowanych zostanie 104,0 mln zł brutto, przeznaczonych na aparaturę do radioterapii fotonowej. Dodatkowo równomiernie w 5 województwach będzie alokowana kwota 66,0 mln zł brutto na</p>

	badania naukowe opisane w 17 pakietach.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	Wartość niezbędnych inwestycji określona zostanie szczegółowo po etapie analitycznym. Szacowany, wstępny koszt poszczególnych inwestycji to: Zintegrowany, Wielodyscyplinarny System Profilaktyki, Diagnostyki i Leczenia Chorób Nowotworowych w Polsce Zachodniej – 471,3 mln zł brutto.
6. Lokalizacja projektu	Miasta wojewódzkie makroregionu
7. Źródła finansowania	Środki UE; budżet państwa; budżety jst; środki prywatne
8. Podmiot realizujący projekt	Zakłady opieki zdrowotnej, uczelnie medyczne,

2) Rozbudowa i przebudowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu	
2. Okres realizacji	2016-2017
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest rozbudowa i przebudowa Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu w poziomie parteru budynku diagnostycznego, z przeznaczeniem na pomieszczenia Szpitalnego Oddziału Ratunkowego oraz przebudowa istniejących piwnic pod blokiem operacyjnym na pomieszczenia socjalne – szatnie centralne personelu oraz pomieszczenia techniczne obsługujące nowopowstały zespół pomieszczeń. Dodatkowo rozbudowany będzie system energetyczny szpitala uwzględniający dodatkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną.</p> <p>Projektowany obiekt to dwuczęściowy, jednokondygnacyjny fragment parteru. W części to przebudowa parteru budynku diagnostycznego od strony południowo-zachodniej, natomiast w drugiej to rozbudowa w przestrzeni pod nowowybudowanym blokiem operacyjnym. Całość tworzy rodzaj litery L, gdzie jedno ramię jest przebudową, a drugie rozbudową.</p> <p>Szpitalny Oddział Ratunkowy, zwany dalej "SOR", udzielać będzie świadczeń opieki zdrowotnej polegających na wstępnej diagnostyce oraz podjęciu leczenia w zakresie niezbędnym dla stabilizacji funkcji życiowych osób, które znajdują się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.</p> <p>Funkcjonalnie SOR zostanie podzielony na trzy części:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Izba Przyjęć. B. Ratownictwo. C. Obserwacja. <p>Ad A/ Izba Przyjęć</p> <p>Na nową Izbę Przyjęć składać się będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zespół pomieszczeń wejściowych: hol wejściowy z recepcją – rejestracją, poczekalnia dla ok. 85 pacjentów, WC z szatnią dla oczekujących oraz zespół pomieszczeń dla odprawy pacjentów przyjęć planowych, • gabinetów konsultacyjnych, • gabinet USG, • gabinet EKG, • 2 gabinety zabiegowe z gipsownią, • zespół pomieszczeń towarzyszących: pomieszczenia personelu, WC, brudownik, pomieszczenia porządkowe i różnego rodzaju magazyny. <p>Izba Przyjęć znajdować się będzie w przebudowywanej części budynku diagnostycznego szpitala od strony południowo-zachodniej.</p> <p>Łączna powierzchnia przebudowy: 624m².</p> <p>Ad. B/ Ratownictwo</p> <p>W danej części będą zgrupowane funkcje pozwalające na ratowanie życia pacjentom z wypadków i z zaburzeniami układu krążenia. Ratownictwo, zlokalizowane w rozbudowanej kondygnacji parteru, przejmie wszystkie funkcje użytkowe istniejącego SOR-u w okresie jego przebudowy, co umożliwi zachowanie ciągłości świadczeń medycznych w danym zakresie.</p> <p>Dział Ratownictwo będzie wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • salę resuscytacyjno-zabiegową z trzema stanowiskami ratunkowymi wyposażonymi w kompletną aparaturę niezbędną do prowadzenia skutecznie wszelkich działań ratunkowych, • dwie sale operacyjno-zabiegowe z nowoczesną infrastrukturą wraz z pomieszczeniem przygotowania lekarzy,

- salę intensywnej terapii z czterema stanowiskami ratunkowymi, z których jedno lub dwa stosownie do sytuacji mogą pełnić funkcje wybudzenia po przeprowadzonych zabiegach i pomieszczeń izolatki, które dzięki szklonej ścianie jest również pod kontrolą pielęgniarki nadzorującej pacjentów intensywnej terapii,
- kompletny aparat wejściowy, składający się z zamykanego przedsionka dla dwóch karetek, pomieszczenia dekontaminacji, przestrzeni segregacji mogącej pomieścić 8 pacjentów na noszach przywiezionych z wypadków oraz rejestrację działającą okresowo, tzn. w momencie przyjmowania pacjenta,
- komplet pomieszczeń towarzyszących, na które składają się: pomieszczenia personelu, magazynowe i pomocnicze jak brudownik, pomieszczenia porządkowe, WC personelu.

Łączna powierzchnia rozbudowy: 1.051 m².

Ad. C/ Obserwacja

Dział Obserwacja rozwiązano jako jednoprzestrzenny z 10 stanowiskami dla pacjentów, które dzięki temu mogą być pod kontrolą jednej pielęgniarki. Poszczególne stanowiska będą mogły być oddzielane od siebie parawanami lub przesuwными przegrodami na wypadek, gdyby interwencja lekarska na jednym ze stanowisk wymagała dyskrecji. Do głównej przestrzeni Obserwacji od strony Izby Przyjęć przylega druga izolatka, również oszklona ze względu na konieczność kontroli wzrokowej, przeznaczona do obsługi pacjentów przyjmowanych w Izbie Przyjęć – dzięki temu przewidziane są dwie izolatki, aby nie mieszać pacjentów przyjmowanych w Ratownictwie z pacjentami Izby Przyjęć.

Główna przestrzeń obserwacyjna wyposażona jest w łazienkę dla pacjentów i niezbędne pomieszczenia magazynowe.

Łączna powierzchnia rozbudowy: 348 m².

Do bardzo ważnych elementów funkcjonowania SOR należy bezpośrednie sąsiedztwo z:

- Zakładem Diagnostyki Obrazowej,
- Blokiem Operacyjnym,
- Oddziałem Anestezjologii i Intensywnej Terapii.

Wyposażenie pomieszczeń SOR będzie zgodne z aktualnymi wymaganiami Ministra Zdrowia oraz Narodowego Funduszu Zdrowia. Nie przewiduje się w nowo budowanym Oddziale ponownego wykorzystania istniejącego wyposażenia.

Ekonomicznie uzasadnione jest również ujęcie w ramach projektu zagospodarowania istniejących piwnic pod nowym blokiem operacyjnym przeznaczając część na Centralne Szatnie dla ok. 470 osób personelu szpitala. Pozostałą część tych piwnic przeznaczono na lokale techniczne, w tym głównie wentylatornie i klimatyzatornie przewidziane do obsługi projektowanego Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.

Łączna powierzchnia rozbudowy: 652m².

Powierzchnia łączna rozbudowy i przebudowy w ramach projektu wynosić będzie 2.675m².

W ramach projektu konieczne będzie również zagospodarowanie terenu w następującym zakresie:

- zagospodarowanie otoczenia projektowanego SOR w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu szpitala,
- przebudowa układu drogowego w zakresie obejmującym obsługę SOR wraz z niezbędną przebudową sieci kolidujących mediów,
- budowa parkingu na 30 miejsc postojowych wraz z oświetleniem.

4. Uzasadnienie celu projektu

Głównym celem projektu jest zapewnienie pomocy każdej osobie znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, który należy rozumieć jako stan polegający na nagłym lub przewidywanym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała lub utrata życia, wymagający podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia.

Celem dodatkowym jest również zapewnienie warunków świadczenia usług medycznych w zakresie ratownictwa medycznego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wytycznymi krajowymi i regionalnymi w tym zakresie.

Założenia projektu są zgodne z celami narodowych i regionalnych programów, wśród których można wymienić następujące:

- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020r.,
- Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013,
- Wojewódzki plan działania systemu PRM dla woj. wielkopolskiego.

Konieczność realizacji projektu wynika z następujących przesłanek:

1. Wykonywanie usług medycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami

Realizacja inwestycji umożliwi spełnienie wymagań nałożonych na szpital jako wyznaczoną w planie wojewódzkim jednostkę systemu ratownictwa medycznego.

2. Dostosowanie warunków świadczenia usług do skali prowadzonej działalności

Realizacja niniejszego projektu jest konieczna przede wszystkim dla wykorzystania istniejącego potencjału, ale również dla zapewnienia bezpieczeństwa epidemiologicznego pacjentów.

Szpital jest jednym z dwóch szpitali ogólnych wielospecjalistycznych na terenie miasta Poznań, którego zadaniem jest prowadzenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego zabezpieczającego potrzeby miasta w tym zakresie.

Szpital Wojewódzki w Poznaniu pełni rolę szpitala dokonującego głównie przyjęć w stanach zagrożenia zdrowia i życia (odsetek tzw. przyjęć ostrych przekracza wartość 50%).

Istotne dla zwiększenia skuteczności działania SOR w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu są również:

a) posiadanie lądowiska dla helikopterów

Szpital wyposażony jest w lądowisko dla śmigłowców sanitarnych transportujących pacjentów z terenu całego województwa wielkopolskiego, nawet z wypadków, które miały miejsce w pobliżu innych szpitali. Liczba lądowań śmigłowców w latach ubiegłych – średnio ok. 200. Fakt ten, jak również położenie szpitala w pobliżu arterii miejskich i pozamiejskich, stanowi o dużej liczbie przypadków zaopatrywanych w oddziałach leczących urazy. Głównie są to pacjenci wymagający zabiegów operacyjnych.

b) posiadanie oddziałów szpitalnych wyspecjalizowanych w zakresie udzielania świadczeń niezbędnych dla ratownictwa medycznego:

- Oddział Kardiologiczno-Internistyczny z Pododdziałem Intensywnej Opieki Kardiologicznej,
- Oddział Kardiologii Inwazyjnej i Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Intensywnej Opieki Kardiologicznej,
- Oddział Neurologiczny z Pododdziałem ds. Stwardnienia Rozsianego,
- Oddział Udarowy z Intensywnym Nadzorem nad Chorymi z Udarem Mózgu,
- Oddział Okulistyczny,
- Oddział Położniczo-Ginekologiczny z Pododdziałem Ginekologicznym, Pododdziałem Porodowym, Pododdziałem Położnictwa, Perinatologii, Rozrodczości,

- Oddział Ortopedii i Chirurgii Urazowej i Narządu Ruchu z Pododdziałem Endoprotezoplastyki i Endoskopii Stawów,

c) bezpośrednie połączenie z:

- Pracownią Diagnostyki Obrazowej,
- Blokiem Operacyjnym,
- Oddziałem Anestezjologii.

Aktualnie SOR zajmuje powierzchnię 431 m², co byłoby nawet za mało w przypadku maleńkiego szpitala powiatowego. Dla tak dużego szpitala, przez analogię do podobnych przypadków, na SOR dla aglomeracji poznańskiej należałoby zabezpieczyć powierzchnię ok. 2.000m² i dopiero wtedy powstaną realne możliwości zorganizowania SOR na miarę potrzeb i jednocześnie odpowiadającego warunkom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 3 listopada 2011r. w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (Dz.U. nr 237 poz. 1420 z późniejszymi zmianami).

3. Zwiększenie skuteczności świadczonych usług medycznych

W ramach projektu konieczne jest oprócz spełnienia przepisów w tym zakresie, również przyjęcie takich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które będą gwarantowały dotrzymanie standardów jakości.

4. Poprawa efektywności opieki zdrowotnej w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia i życia

Efektywność opieki medycznej w przypadku nagłych wypadków i urazów jest w dużym stopniu zależna od szybkości dostarczenia pacjenta do ośrodka gwarantującego doświadczony w ratowaniu życia personel oraz możliwość wykorzystania specjalistycznego sprzętu medycznego. Wysoką wagę ma również zabezpieczenie dostępu do profesjonalnej opieki medycznej oraz odpowiedniego sprzętu i infrastruktury.

5. Zmiany zachodzące w otoczeniu szpitala

Istotny wpływ na konieczność realizacji projektu wywierają również zmiany zachodzące w otoczeniu szpitala, zarówno o charakterze społecznym, jak i epidemiologicznym, które powodują zwiększenie liczby zachorowań i koniecznych interwencji z zakresu ratownictwa medycznego, w tym w szczególności:

- starzenie się społeczeństwa,
- niezdrowy tryb życia – wzrost odsetka osób z nadwagą i otyłych.

Konieczność rozbudowy SOR wynika w tym wypadku również z powodu lokalizacji w pobliżu szpitala rozbudowanego systemu komunikacyjnego zwiększającego zagrożenie wypadkami i urazami, w tym lotniska, autostrady, dróg szybkiego ruchu.

6. Wzrost równości szans ludności z terenów wiejskich i osób przejeżdżających przez tereny województwa wielkopolskiego w dostępie do szybkiej i skutecznej pomocy medycznej w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia

Szeroki zasięg geograficzny transportu lotniczego oraz jego szybkość spowodują zwiększenie dostępności do specjalistycznej opieki medycznej w sytuacjach nagłego zagrożenia życia zarówno dla mieszkańców aglomeracji poznańskiej jak i dla mieszkańców wsi i małych miasteczek oraz osób przejeżdżających przez województwo wielkopolskie.

7. Obniżenie kosztów gospodarczych

Możliwość przyspieszenia powrotu do pracy zawodowej po ciężkich urazach bądź chorobach oraz uniknięcie poważnych skutków urazów i chorób ma również istotne znaczenie z punktu widzenia przesłanek gospodarczych – skutkować będzie:

- zmniejszeniem wypłacanych zasiłków chorobowych i rent (odciążenie funduszu ubezpieczeń społecznych),
- wzrostem PKB – osoba pracująca będzie mogła przyczynić się do

	<p>wzrostu gospodarczego naszego kraju, uniknięcie poważnych uszkodzeń ciała spowoduje potencjalne zmniejszenie kosztów leczenia, w tym w szczególności kosztownych operacji, zabiegów, leków i rehabilitacji.</p> <p>Strategiczny charakter projektu wynika z następujących przesłanek:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Znaczenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu w systemie ratownictwa medycznego w województwie wielkopolskim. 2. Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców województwa wielkopolskiego w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia i życia. 3. Kompleksowość projektu. <p>Ad. 1/ Znaczenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu w systemie ratownictwa medycznego w województwie wielkopolskim.</p> <p>Szpital jest największym świadczeniodawcą w zakresie usług ratownictwa medycznego na terenie aglomeracji poznańskiej oraz drugim w danej kategorii podmiotem w województwie.</p> <p>Jednocześnie, w ciągu 10 ostatnich lat liczba chorych, dla których świadczone są usługi medyczne na Oddziale Ratunkowym znacznie wzrosła i w 2013r. wynosiła 61682 osoby, co oznacza, że Szpital Wojewódzki w Poznaniu przyjmuje najwięcej pacjentów w ramach ratownictwa medycznego na terenie aglomeracji poznańskiej, oraz stawia go na drugiej pozycji w tym zakresie w województwie wielkopolskim.</p> <p>Ad. 2/ Poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców województwa wielkopolskiego w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia i życia</p> <p>Szybkość obsługi pacjenta w ciężkim stanie jest kryterium krytycznym z punktu widzenia efektywności usług medycznych oraz w dużej mierze stanowi o przeżyciu pacjenta, bądź o jakości jego życia w dalszym etapie. Brak szybkiej i fachowej opieki medycznej, może powodować poważne uszkodzenia poszczególnych organów, co może skutkować śmiercią, nieodwracalnym kalectwem bądź znacznym wydłużeniem procesu powrotu do zdrowia.</p> <p>Ad. 3/ Kompleksowość projektu</p> <p>Projekt jest kolejnym etapem w ramach planu inwestycyjnego mającego na celu poprawę jakości usług w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu. Poprzednio realizowana inwestycja – rozbudowa Bloku Operacyjnego – została przygotowana w taki sposób, aby zapewnić w kolejnym etapie miejsce na Szpitalny Oddział Ratunkowy. Jednocześnie SOR został zaplanowany w takim miejscu, aby był najszybszy dostęp do współpracujących jednostek – Bloku Operacyjnego, pracowni diagnostycznych, Intensywnej Terapii.</p> <p>Projekt jest komplementarny z przedsięwzięciem mającym na celu polepszenie opieki zdrowotnej w województwie wielkopolskim, finansowanego w ramach WRPO na lata 2007-2013 „Rozbudowa i przebudowa istniejącego Bloku Operacyjnego i Centralnej sterylizatorni w Szpitalu Wojewódzkim w Poznaniu”.</p> <p>Przedmiotowy projekt stanowi kontynuację wcześniejszych działań inwestycyjnych</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	21 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Szpital Wojewódzki w Poznaniu, ul. Juraszów 7/19, 60-479 Poznań
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020, dofinansowanie z organu założycielskiego lub środki własne pochodzące z kredytu.
8. Podmiot realizujący projekt	Szpital Wojewódzki w Poznaniu

3) Modernizacja SOR-u w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kaliszu	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt obejmuje przebudowę istniejącego Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. W części budynku obecnie mieści się Szpitalny Oddział Ratunkowy, który nie spełnia warunków Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego. Zgodnie z programem restrukturyzacji Szpitala planuje się Szpitalny Oddział Ratunkowy oddzielnie dla dorosłych i dzieci.</p> <p>Oddział Ratunkowy jest jednostką organizacyjną w strukturze szpitala, świadcząca całodobowo czynności ratunkowe w nagłych wypadkach zagrożenia zdrowia i życia ludzi. Zadaniem oddziału ratunkowego jest wstępna diagnostyka przy lekkich i ciężkich schorzeniach i urazach bezpośrednio zagrażających zdrowiu lub życiu pacjenta. Oddział będzie strefą zamkniętą dla osób odwiedzających i osób postronnych. Częścią wspólną oddziału dla dorosłych i dzieci jest Obszar Resuscytacyjno - Zabiegowy i Obszar Intensywnej Terapii. Pozostałe obszary zostaną podzielone i przystosowane do przyjmowania pacjentów dorosłych i dzieci z oddzielnymi wejściami. Planuje się jedną salę operacyjną z zapleczem oraz 3-stanowiskową salę intensywnej opieki medycznej z punktem pielęgniarskim oraz salę zabiegowo - resuscytacyjną. Pomieszczeniami uzupełniającymi, zabiegowymi SOR -u są: w części dla dorosłych sala obserwacyjna czterostanowiskowa, gabinet zabiegowy, sala septyczna, gipsownia oraz kilka pokoi badań i konsultacji. W części dla dzieci to: izolatka, sala obserwacyjna dwustanowiskowa, pokoje badań i konsultacji, sala zabiegów septycznych i aseptycznych, gabinet zabiegowy ogólny. Oprócz badań diagnostycznych SOR wykonuje także prześwietlenia RTG. W tym celu na terenie Oddziału jest pomieszczenie z RTG stacjonarnym i 2 RTG mobilnymi. Zespół zaprojektowanych pomieszczeń ma na celu umożliwić podejmowanie podstawowych czynności ratujących życie i monitorowanie funkcji życiowych. Nie przewiduje się pomieszczeń ekip wyjazdowych.</p> <p>Planowany oddział posiada następującą strukturę pomieszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obszar segregacji i przyjęć, • Obszar resuscytacyjno – zabiegowy, • Obszar wstępnej intensywnej terapii, • Obszar terapii natychmiastowej, • Obszar obserwacyjno – konsultacyjny. <p>Oprócz robót budowlanych w istniejących pomieszczeniach Szpitalnego Oddziału Ratunkowego zakłada się również w ramach projektu zakup i montaż nowego, niezbędnego sprzętu i wyposażenia (m.in. tomograf komputerowy, aparat RTG, aparat RTG z ramieniem C, aparaty do znieczulania, stół operacyjny, analizatory, elektrokardiografy, kardiomonitory, kardiomonitory do intensywnej opieki, lampy operacyjne, lampy bezcieniowe mobilne, stoły zabiegowe, diatermia, łóżka wielofunkcyjne, klimatyzatory).</p> <p>Projekt został kompleksowo zdefiniowany pod względem postawionych mu społecznych i legislacyjnych oczekiwań. Wyszczególnione prace budowlane oraz sprzęt medyczny i wyposażenie ma swoje odzwierciedlenie w posiadanym przez Szpital projekcie budowlanym. Jest on również odpowiedzią na braki sprzętowe SOR-u. Przeprowadzenie kompleksowej modernizacji SOR-u jest niezbędne z punktu widzenia dalszego funkcjonowania Oddziału i całego Szpitala.</p>

	<p>Zrealizowanie projektu pozwoli na podejmowanie bardziej skutecznych działań w stanach zagrożenia życia i zdrowia pacjentów z terenu południowo – wschodniej Wielkopolski.</p> <p>Szacunkowa wartość inwestycji wynosi 16,3 mln zł, z czego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • roboty budowlane – 5,3 mln zł • sprzęt medyczny – 10,5 mln zł (w tym m.in. tomograf komputerowy -7 mln zł, aparat RTG -1 mln zł, aparat RTG z ramieniem C - 0,4 mln zł, pozostały sprzęt medyczny 2,1 mln zł) • niezbędne wyposażenie – 0,4 mln zł (m.in. szafy lekarskie, zestawy komputerowe, kozetki) • pozostałe (m.in. dokumentacja techniczna, promocja projektu) - 0,1 mln zł
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>Celem projektu jest doprowadzenie stanu technicznego istniejącej infrastruktury do wymogów określonych w przepisach prawa oraz wymiana wyeksploatowanego sprzętu i wyposażenia na nowy, zgodny z wymaganiami w tym zakresie. Ponadto realizacja projektu wpłynie na poprawę dostępności ludności do usług ochrony zdrowia i poprawi jakość udzielanych świadczeń na SOR.</p> <p>Konieczność realizacji projektu wynika ze złej jakości infrastruktury technicznej oraz wyposażenia znajdującego się w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Optymalnym rozwiązaniem tego problemu jest przeprowadzenie modernizacji pomieszczeń SOR-u oraz zakup nowego sprzętu spełniającego aktualne normy i wymagania.</p> <p>Projekt modernizacji Oddziału zakłada także zakup nowoczesnej aparatury, w której znalazły zastosowanie nowoczesne rozwiązania technologiczne. Urządzenia te będą musiały spełniać najwyższe standardy bezpieczeństwa pacjenta i personelu obsługującego. Posiadanie wymaganej aparatury poprawi również jakość wykonywanych świadczeń medycznych i skróci czas ich udzielania.</p> <p>Budynek szpitala wraz z jego infrastrukturą został oddany do użytku w 1989 r. W ciągu 25 letniej eksploatacji były wykonywane tylko zabiegi konserwacyjne. W związku z tym stała się konieczna modernizacja obiektu.</p> <p>Efektom niniejszego projektu jest zagwarantowanie ofiarom wypadków drogowych, katastrof budowlanych, pożarów, katastrof naturalnych, a także osobom dotkniętym chorobami układu krążenia i pacjentami z innymi schorzeniami i urazami bezpośrednio zagrażającymi życiu i zdrowiu pacjentów pomocy medycznej w odpowiednio krótkim czasie. SOR jest oddziałem zajmującym się ratowaniem zdrowia i życia pacjentów bezpośrednio po przybyciu do Szpitala.</p> <p>Zgodnie z obecnie przyjętą zasadą organizacji Szpitali, SOR jest jedną z najważniejszych komórek szpitala zarówno z punktu widzenia organizacji jednostki jak również ze względów medycznych.</p> <p>Cel projektu jest zgodny z celami określonymi w projekcie Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (wersja I.2014 r.) Oś Priorytetowa VII Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.</p> <p>Projekt wpisuje się również w Cel III.2 <i>Strategii rozwoju kraju 2020</i>, gdyż wspiera równy dostęp wszystkich obywateli do wysokiej jakości usług publicznych oraz w założenia Zaktualizowanej <i>Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020</i> w zakresie Celu operacyjnego 8.3 Poprawa stanu zdrowia mieszkańców i opieki zdrowotnej. W opisie celu podkreśla się istotność stanu zdrowia mieszkańców województwa dla rozwoju społecznego i demograficznego. Z tego względu wskazuje się na konieczność położenia nacisku na działania prozdrowotne i rozwój systemu ochrony zdrowia, zapewniające mieszkańcom województwa optymalną dostępność usług</p>

zdrowotnych, polepszenie ich jakości, racjonalizację zasobów systemu opieki zdrowotnej i doskonalenie systemów ratowniczych.

Strategią Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego im. Ludwika Perzyny w Kaliszu jest najwyższa jakość usług medycznych, którą zamierza osiągnąć poprzez zapewnienie wysokospecjalistycznej kadry medycznej, nowoczesnej aparatury medycznej, zmodernizowanej infrastruktury i nowoczesne zarządzanie. Istniejący stan infrastruktury oraz wyposażenia związanego z realizacją świadczeń medycznych na Szpitalnym Oddziale Ratunkowym jest przestarzały i dalece odbiegający od aktualnych norm i wymagań prawa w tym zakresie.

Szpital w Kaliszu jest jednostką wieloprofilową, wielospecjalistyczną zapewniającą jako jedyna jednostka w południowo – wschodniej części Wielkopolski realizację świadczeń wysokospecjalistycznych w zakresie neurochirurgii, urologii, okulistyki, chirurgii naczyniowej, chirurgii szczękowo – twarzowej czy gastroenterologii dziecięcej. Działalność medyczna prowadzona jest także na Oddziale Udarowym – jedynym takim oddziale w tej części województwa. Ponadto jako jedyny Szpital w południowo – wschodniej części województwa wielkopolskiego prowadzony jest stacjonarny ostry dyżur w zakresie np. chirurgii urazowej oraz chirurgii naczyniowej. Szpital dysponuje również zmodernizowanym lądowiskiem do helikopterów. Ułatwia to transport pacjentów w stanach zagrożenia życia do innych placówek medycznych o wyższym stopniu referencyjności.

Starzenie się społeczeństwa woj. wielkopolskiego na poziomie 0,5% rocznie (ludność powyżej 50 roku życia), pokazuje trend rosnący w potrzebie dostępu do szybkiej i kwalifikowanej pomocy medycznej w sytuacjach nagłych. Choroby układu krążenia, nowotworowe a także układu kostno-stawowo-mięśniowego (głównie z powodu urazów) są najczęstszą przyczyną zgonów mieszkańców subregionu kaliskiego. Na tle Wielkopolski umieralność populacji subregionu z powodu chorób nowotworowych wynosi ponad 20%. Zgony spowodowane chorobami układu krążenia stanowią ponad 22% natomiast udział zgonów wynikający z chorób układu kostno – stawowego to ponad 31%. Niepokojące jest zjawisko tendencji wzrostowej zgonów spowodowanych z ww. przyczyn. Stąd też w regionie działania Szpitala jest duże zapotrzebowanie na specjalistyczne usługi medyczne z ww. zakresów. Niezbędne jest zatem zmodernizowanie SOR-u kaliskiego Szpitala i dostosowanie jego infrastruktury do potrzeb zdrowotnych mieszkańców regionu. Zidentyfikowane zagrożenia, które mogą pojawić się na terenie woj. wielkopolskiego również stwarzają duże możliwości w zakresie potrzeb pacjentów w stanie nagłego zagrożenia życia.

Modernizacja pomieszczeń SOR-u w konsekwencji przełoży się na poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców województwa, którzy wymagają natychmiastowej interwencji lekarskiej i szybkiego transportu na odpowiedni oddział specjalistyczny. Zmodernizowany i doposażony Oddział niewątpliwie wpłynie na zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów poprzez polepszenie warunków pracy personelu medycznego, podniesie jakość usług świadczonych na rzecz pacjenta, co w konsekwencji przełoży się na wzrost jego zadowolenia i satysfakcji.

Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na dostosowanie funkcjonującego w Szpitalu SOR-u do obowiązujących wymogów sanitarno – epidemiologicznych i budowlanych.

Działalność medyczna prowadzona przez Wojewódzki Szpital Zespołony w Kaliszu z uwagi na swoją różnorodność, specyfikę i wysoką specjalizację jest niezwykle ważna dla mieszkańców Południowej Wielkopolski. Szeroka specjalizacja Szpitala gwarantuje zabezpieczenie prawie 98% przypadków wymagających ratowania życia. Kompleksowa realizacja projektu przyczyni się do podniesienia standardu usług medycznych oraz zwiększy dostępność do nich w południowej części województwa wielkopolskiego.

	<p>Proponowany projekt jest komplementarny z projektami realizowanymi przez Wojewódzki Szpital Zespolony w Kaliszu w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Wszystkie realizowane przez Szpital projekty miały na celu zwiększenie dostępności i jakości specjalistycznych i wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych. W wyniku tych projektów zmodernizowano m.in. oddziały Szpitala, zakupiono nowoczesny sprzęt diagnostyczny i terapeutyczny spełniający aktualne standardy.</p> <p>W ramach WRPO na lata 2007-2013 zrealizowano następujące projekty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Zakup urządzeń medycznych dla Zakładu Diagnostyki Obrazowej na potrzeby Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu” – wartość projektu 5 309 934,07 zł, kwota dofinansowania z EFRR na poziomie 3 979 495,10 zł 2. „Rozbudowa Pracowni Hemodynamiki w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. Ludwika Perzyny w Kaliszu” - wartość projektu 5 070 144,62 zł, kwota dofinansowania z EFRR na poziomie 3 719 248,67 zł 3. „Poprawa poziomu funkcjonowania i świadczenia usług Wojewódzkich Jednostek Ochrony Zdrowia – Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu” – o wartości 676 972,51 zł, kwota dofinansowania z EFRR na poziomie 593 423,07 zł 4. „Poprawa poziomu funkcjonowania i świadczenia usług Wojewódzkich Jednostek Ochrony Zdrowia – Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu – etap II” – o wartości 7 461 820,87zł, kwota dofinansowania z EFRR na poziomie 7 301 302,34 zł
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	16,3 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	M. Kalisz
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny w Kaliszu

4) Budowa ładowiska dla śmigłowców przy Szpitalnym Oddziale Ratunkowym w Kępnie	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Przedmiotem projektu jest budowa całodobowego ładowiska przy Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Szpitala w Kępnie. SP ZOZ w Kępnie nie posiada terenu na budowę ładowiska naziemnego, gdyż wymagana powierzchnia to pas o wymiarach ok. 70 m x 130 m z uwzględnieniem braku przeszkód terenowych znajdujących się w bezpośredniej odległości od tej lokalizacji. Jedyna możliwa lokalizacja to dach budynku Szpitala. Aktualnie SP ZOZ rozstrzygnął przetarg na wykonanie dokumentacji technicznej ładowiska.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Odpowiedzialność za utrzymanie mieszkańców powiatu w dobrym zdrowiu spoczywa na SP ZOZ w Kępnie, stanowiącym trzon służby zdrowia w powiecie. Jednym z problemów SP ZOZ w Kępnie jest brak ładowiska dla śmigłowców przy Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Zgodnie z wymogami § 3 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (Dz. U. Nr 237, poz. 1420) oddział musi posiadać całodobowe ładowisko, zlokalizowane w takiej odległości, aby było możliwe przyjęcie osób, które znajdują się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, bez pośrednictwa specjalistycznych środków transportu sanitarnego. Brak ładowiska stwarza zagrożenie nieotrzymania kontraktu na SOR, co z kolei może przyczynić się do utraty trwałości projektu „Przebudowa, rozbudowa SPZOZ w Kępnie. Etap I Rozbudowa i doposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego celem poprawy bezpieczeństwa zdrowotnego na obszarze interwencji SOR”.</p> <p>Powiat Kępiński położony jest w południowej części Wielkopolski i sąsiaduje z województwem dolnośląskim, opolskim i łódzkim. Ze względu na usytuowanie Powiatu Kępińskiego na skrzyżowaniu ważnych szlaków komunikacyjnych, tj. była droga krajowa nr 8, droga szybkiego ruchu S-8 i droga krajowa nr 11, SPZOZ w Kępnie jest wiodącą placówką ochrony zdrowia i życia ludzkiego w południowej części Wielkopolski. SP ZOZ w Kępnie posiada w swojej strukturze Szpitalny Oddział Ratunkowy zrealizowany w ramach projektu pt. „Przebudowa, rozbudowa SPZOZ w Kępnie. Etap I Rozbudowa i doposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego celem poprawy bezpieczeństwa zdrowotnego na obszarze interwencji SOR” (Działanie 12.1 Rozwój systemu ratownictwa medycznego, Priorytet XII Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007-2013). W ramach tego projektu wybudowano budynek składający się z następujących kondygnacji: parter, gdzie mieści się Szpitalny Oddział Ratunkowy, I piętro, gdzie w przyszłości znajdą się sale operacyjne (wykonano stan surowy) oraz poddasze gdzie mieści się wentylatornia (wykonano w ramach projektu) oraz centralna sterylizatornia (wykonano stan surowy). W celu dopełnienia warunków Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, konieczna jest budowa ładowiska.</p> <p>Przedmiotowy projekt jest komplementarny z projektami realizowanymi w ramach perspektywy programowej 2007-2013, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Przebudowa, rozbudowa SPZOZ w Kępnie. Etap I Rozbudowa i doposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego celem poprawy bezpieczeństwa zdrowotnego na obszarze interwencji SOR”. Dzięki współfinansowaniu projektu ze środków Europejskiego Funduszu

Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 12.1 Rozwój systemu ratownictwa medycznego, Priorytetu XII Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 udało się rozbudować i wyposażać kępiński szpital. Przedmiotem projektu była w szczególności rozbudowa Szpitalnego Oddziału Ratunkowego oraz jego wyposażenie w taki sposób, aby spełniał wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 15 marca 2007 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. Nr 55, poz. 365) i mógł służyć zwiększeniu bezpieczeństwa zdrowotnego ludności Powiatu Kępińskiego oraz powiatów ościennych. SOR wyposażony został we wszystkie niezbędne instalacje, wentylacje i sygnalizacje. Cały budynek składa się z części funkcjonalnych stanowiących odrębne kondygnacje, tj. parter, gdzie mieści się Szpitalny Oddział Ratunkowy, I piętro, gdzie w przyszłości znajdują się sale operacyjne (wykonano stan surowy) oraz poddasze gdzie mieści się wentylatornia (wykonano w ramach projektu) oraz centralna sterylizatornia (wykonano stan surowy). W nowo powstałym budynku SOR wydzielono następujące obszary:

- obszar segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć,
- obszar resuscytacyjno – zabiegowy,
- obszar wstępnej intensywnej terapii,
- obszar terapii natychmiastowej,
- obszar obserwacji,
- obszar konsultacji,
- obszar laboratoryjno – diagnostyczny,
- obszar zaplecza administracyjno – gospodarczego.

Dzięki dofinansowaniu obszary te wyposażono w specjalistyczny sprzęt medyczny, do którego zaliczyć należy, m.in.: wózki do transportu chorych, lampy operacyjne i zabiegowe, stoły operacyjno – zabiegowe, kardiomonitory, aparaty do znieczulania, defibrylatory, pompy infuzyjno – strzykawkowe, aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych, ssaki elektryczne i próżniowe, dozowniki tlenu, urządzenie do powierzchniowego ogrzewania pacjenta, respiratory, zestawy resuscytacyjne, zestawy do intubacji, lampy bakterioobójcze, łóżka szpitalne, łóżka do intensywnej terapii, aparaty EKG i USG, analizator parametrów krytycznych oraz narzędzia chirurgiczne.

- „Przebudowa ulic powiatowych w Kępnie” – projekt realizowany przez Starostwo Powiatowe w Kępnie w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego 2007-2013, Priorytet II Infrastruktura komunikacyjna, Działanie 2.2 Poprawa dostępności do regionalnego i ponadregionalnego układu drogowego, Schemat II Drogi w granicach administracyjnych miast poniżej 50 tys. mieszkańców oraz na obszarach wiejskich. Projekt obejmował wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie ulic powiatowych: ul. Wrocławska, ul. Kościuszki, ul. Kościelna, ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka, ul. Generała Sikorskiego (ulica przyległa do budynku SOR), ul. Wiosny Ludów w Kępnie.

Wskazane projekty miały za zadanie obniżenie śmiertelności oraz urazów powstałych w wyniku różnego rodzaju wypadków, a także skrócenie czasu dojazdu karettek, a co za tym idzie szybszą diagnostykę i leczenie.

Ponadto projekt, jest komplementarny z planowanym do realizacji w nowej perspektywie programowej projektem pt. „Adaptacja i wyposażenie Bloku Operacyjnego oraz dostosowanie Centralnej Sterylizatorni do przepisów prawa w SP ZOZ w Kępnie”. Projekt ten przewiduje adaptację niewykorzystywanych obecnie pomieszczeń na I piętrze oraz poddaszu w budynku Szpitalnego

	Oddziału Ratunkowego na potrzeby Bloku Operacyjnego i Centralnej Sterylizatorni. Dodatkowo, w ramach projektu planuje się zakup nowoczesnego sprzętu medycznego, a także wyposażenia niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania Bloku Operacyjnego i Centralnej Sterylizatorni.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	3,0 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miasto Kępno, Gmina Kępno, Powiat Kępiński, województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; wkład własny
8. Podmiot realizujący projekt	Powiat Kępiński

5) Budowa lądowiska dla śmigłowców ratunkowych w Zespole Opieki Zdrowotnej w Gnieźnie	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Celem realizowanego przedsięwzięcia jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców powiatu gnieźnieńskiego poprzez utrzymanie ciągłości działania szpitalnego oddziału ratunkowego i zapewnienie jego sprawnej komunikacji ze szpitalami specjalistycznymi w całej Polsce dzięki budowie lądowiska dla śmigłowców ratunkowych przy Zespole Opieki Zdrowotnej w Gnieźnie.</p> <p>Zgodnie z zapisami <i>Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego</i> od dnia 01.01.2017 roku każdy szpitalny oddział ratunkowy musi posiadać lotnisko lub lądowisko.</p> <p>Projektowane lądowisko będzie budowlą na rzucie kwadratu z płytą lądowiska o bokach 28x28m z dookólną siatką bezpieczeństwa wystawioną 1,5m, wyniesioną 3,6m ponad teren. Lądowisko połączone będzie z budynkiem szpitala drogą dojazdową. Analizowane lądowisko przystosowane będzie do lądowania nowoczesnych, lekkich, medycznych śmigłowców będących w posiadaniu Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Lądowisko będzie wyposażone w następujące urządzenia poprawiające bezpieczeństwo jego eksploatacji: oświetlenie lądowiska, co najmniej jeden podświetlony wiatrowskaz, lampę identyfikacyjną lądowiska, urządzenia radiokomunikacyjne.</p> <p>W przypadku wystąpienia konieczności lądowania śmigłowca w nocy, realizacja inwestycji umożliwi takie działania, ze względu na planowane wyposażenie lądowiska w odpowiednie urządzenia.</p> <p>Gotowy projekt budowlany i pozwolenie na budowę – dokumentacja inwestycji jest kompletna.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Budowa lądowiska dla śmigłowców medycznych jest warunkiem niezbędnym utrzymania kontraktu z NFZ na Szpitalny Oddział Ratunkowy- zgodnie z zapisami <i>Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego</i> od dnia 01.01.2017 roku każdy szpitalny oddział ratunkowy musi posiadać lotnisko lub lądowisko. W przypadku ośrodka subregionalnego jakim jest powiat gnieźnieński, zamieszkanego przez 140 tys. osób, a także świadczącego usługi jako ośrodek subregionalny dla mieszkańców powiatów ściennych, łącznie dla 300 tys. osób, brak Szpitalnego Oddziału Ratunkowego stanowi bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia takiej właśnie populacji i drastycznie przekłada się na obniżenie poziomu bezpieczeństwa i jakości życia na tym obszarze.</p> <p>Biorąc pod uwagę rosnącą ilość wypadków drogowych, jak również ciągle zwiększającą się ilość samochodów poruszających się po drogach (a co za tym idzie czas przejazdu z punktu wypadku na teren szpitala), a także rosnącą dynamicznie populację mieszkańców w wieku podeszłym charakteryzującą się większą niż przeciętna urazowością, transport lotniczy, który ten czas transportu znacznie skraca, jest w pełni uzasadniony i potrzebny. Zarówno lekarze jak i pacjent zyskują cenny czas, który może być decydujący w kwestii przeżycia.</p> <p>ZOZ Gniezno świadczy usługi medyczne w ramach kontraktu z NFZ na następujących oddziałach: wewnętrznym, chirurgii ogólnej, ortopedii, ginekologii i położnictwa, neonatologii, dziecięcym, kardiologii, urologii, laryngologii, szpitalnym oddziale ratunkowym, intensywnej opieki medycznej. ZOZ świadczy także usługi na oddziale intensywnej opieki kardiologicznej z pracownią hemodynamiki, który jest ośrodkiem subregionalnym obejmującym 300 tysięcy mieszkańców w zakresie inwazyjnego leczenia ostrych epizodów wieńcowych.</p>

	<p>Jedną z najważniejszych (trzecią pod względem liczby przyjęć) przyczyną hospitalizacji są urazy i stany zagrożenia życia. Ilość pacjentów Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i OITiA (Oddziale Intensywnej Terapii) w ostatnich latach wyraźnie wzrasta. Od 2012 r. do 2013 ilość przyjęć w SOR wzrosła o 1638 pacjentów i wg obserwacji ZOZ w 2014 r. jeszcze wzrośnie. Podobnie w OITiA: liczba hospitalizacji wzrosła o 15% i wzrośnie do końca bieżącego roku. Wynika to ze struktury wiekowej oraz społeczno-zawodowej mieszkańców. Powiat Gnieźnieński to jeden z największych powiatów w województwie wielkopolskim z bardzo dużą liczbą zaawansowanych wiekiem mieszkańców (prawie 18 tys. mieszkańców w wieku 65 lat i więcej, co stanowi 12,86 % naszego powiatu). Prognoza na kolejne lata zakłada, że od roku 2015 do co najmniej 2020 r. zacznie wzrastać liczba mieszkańców 75 lat i więcej. W ZOZ Gniezno obserwowany jest wzrost ilości hospitalizowanych pacjentów w kategorii wiekowej od 65 do 74 roku życia oraz 75 lat i powyżej. W roku 2012 w pierwszej wspomnianej grupie przyjęto 1 758 pacjentów a w drugiej 2040. W roku 2013 w pierwszej grupie zanotowano wzrost o kolejne 260 osób a w drugiej o 155. Według danych za I półrocze i prognoz w roku 2014 r. takich pacjentów przyjętych do szpitala będzie jeszcze więcej.</p> <p>Konieczne jest więc wybudowanie lądowiska dla śmigłowców medycznych przy ZOZ by móc bezpiecznie realizować świadczenia zdrowotne i sprawnie komunikować się ze specjalistycznymi szpitalami w całej Polsce m.in. dla rosnącej dynamicznie populacji mieszkańców w wieku podeszłym, charakteryzującej się większą niż przeciętna urazowością.</p> <p>Powiat gnieźnieński to jeden z ośrodków subregionalnych województwa wielkopolskiego. Zamieszkuje go ok. 140 tys. ludności – jest to jeden z większych powiatów w województwie. Zakład Opieki Zdrowotnej w Gnieźnie świadczy usługi dla mieszkańców powiatu oraz powiatów ościennych: żnińskiego, słupeckiego, średzkiego, wrzesińskiego i wągrowieckiego na wszystkich swoich oddziałach, a także jest ośrodkiem subregionalnym, obejmującym 300 tysięcy mieszkańców na oddziale intensywnej opieki kardiologicznej z pracownią hemodynamiki w zakresie inwazyjnego leczenia ostrych epizodów wieńcowych.</p> <p>Brak realizacji projektu, a w konsekwencji brak lądowiska dla śmigłowców ratunkowych w powiecie gnieźnieńskim, a co za tym idzie brak możliwości utrzymania Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, stanowić będzie bezpośrednie zagrożenie życia i bezpieczeństwa kilkuset tysięcy mieszkańców województwa, dla których jedynie natychmiastowy transport lotniczy do jednego ze szpitali w stolicy województwa lub specjalistycznych klinik w całej Polsce daje szansę na uratowanie zdrowia i życia.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	3,77 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Gniezno
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; wkład własny
8. Podmiot realizujący projekt	Zespół Opieki Zdrowotnej w Gnieźnie

6) Budowa lądowiska dla śmigłowców ratunkowych przy Samodzielnym Publicznym ZOZ w Kościanie Szpital im. Teodora Dunina	
2. Okres realizacji	2015-2017
3. Opis projektu (zakres)	<p>Celem realizowanego przedsięwzięcia jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców powiatu kościańskiego poprzez utrzymanie ciągłości działania szpitalnego oddziału ratunkowego i zapewnienie jego sprawnej komunikacji ze szpitalami specjalistycznymi w całej Polsce dzięki budowie lądowiska dla śmigłowców ratunkowych przy SP ZOZ w Kościanie.</p> <p>Zgodnie z zapisami <i>Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego</i> od dnia 01.01.2017 r. każdy szpitalny oddział ratunkowy musi posiadać lotnisko lub lądowisko.</p> <p>Projektowane lądowisko przystosowane będzie do lądowania nowoczesnych, lekkich, medycznych śmigłowców będących w posiadaniu Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Budowa lądowiska dla śmigłowców medycznych jest warunkiem niezbędnym utrzymania kontraktu z NFZ na Szpitalny Oddział Ratunkowy- zgodnie z zapisami <i>Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego</i> od dnia 01.01.2017 roku każdy szpitalny oddział ratunkowy musi posiadać lotnisko lub lądowisko.</p> <p>W przypadku tak dużego ośrodka lokalnego jak Kościan (miasto oraz gmina wiejska - ok. 40 000 mieszkańców), bardzo ludnego powiatu kościańskiego (ok. 80 000 mieszkańców) i dla części mieszkańców powiatów ościennych (w sumie przeszło 100 000 ludności), dla których Szpital w Kościanie świadczy usługi opieki zdrowotnej, oraz położenie przy trasie planowanej drogi ekspresowej S5, brak lądowiska dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego stanowi bezpośrednio zagrożenie życia i zdrowia dużej populacji ludności a także drastycznie przekłada się na obniżenie poziomu bezpieczeństwa i jakości życia na tym obszarze.</p> <p>Konieczne jest zatem wybudowanie lądowiska dla śmigłowców medycznych przy ZOZ by móc bezpiecznie realizować świadczenia zdrowotne i sprawnie komunikować się ze specjalistycznymi szpitalami w całej Polsce m.in. dla rosnącej dynamicznie populacji mieszkańców w wieku podeszłym, charakteryzującej się większą niż przeciętna urazowością. Źródłem potencjalnych niebezpieczeństw dla mieszkańców i przyjezdnych będzie również planowana do ukończenia w najbliższym czasie droga ekspresowa S5, co przy nadal utrzymującym się wysokim wskaźniku ofiar wypadków drogowych w Polsce stanowi istotną przesłankę dla wybudowania lądowiska, co pozwoli na skuteczną i szybką akcję ratunkową.</p> <p>Brak realizacji projektu, a w konsekwencji brak lądowiska dla śmigłowców ratunkowych w powiecie kościańskim, a co za tym idzie brak możliwości utrzymania Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, stanowić będzie bezpośrednio zagrożenie życia i bezpieczeństwa kilkuset tysięcy mieszkańców województwa, dla których jedynie natychmiastowy transport lotniczy do jednego ze szpitali w stolicy województwa lub specjalistycznych klinik w całej Polsce daje szansę na uratowanie zdrowia i życia.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	do oszacowania
6. Lokalizacja projektu	Miasto Kościan
7. Źródła finansowania	POIiŚ 2014-2020
8. Podmiot realizujący projekt	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Kościanie Szpital im. Teodora Dunina /Starostwo Powiatowe

7) Rozbudowa budynków i zakup sprzętu oraz wyposażenia specjalistycznego dla Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera (projekt komplementarny do projektu planowanego do wsparcia z EFS w ramach WRPO 2014+)	
2. Okres realizacji	2015-2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Inicjatorem projektu jest Klinika Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu pod kierownictwem prof. Jacka Wachowiaka, który jest jednocześnie przewodniczącym Polskiej Pediatricznej Grupy ds. Transplantacji Komórek Krwiotwórczych przy Polskim Towarzystwie Onkologii i Hematologii Dziecięcej oraz Konsultantem Wojewódzkim ds. Onkologii i Hematologii Dziecięcej.</p> <p>Klinika jest regionalnym ośrodkiem kompleksowego leczenia chorób nowotworowych u dzieci oraz ogólnopolskim ośrodkiem referencyjnym w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leczenia pierwotnie odpornej ostrej białaczki szpikowej i wznowy ostrej białaczki szpikowej; • leczenia ostrej białaczki o niejednoznacznym immunofenotypie; • transplantacji komórek krwiotwórczych u dzieci i młodzieży (80% zabiegów wykonywanych jest u dzieci z chorobami nowotworowymi). <p>Klinika posiada także akredytację na szkolenie w zakresie pediatrii, onkologii i hematologii dziecięcej oraz transplantologii klinicznej.</p> <p>Organem założycielskim dla Szpitala Klinicznego im. Karola Jonschera na terenie, którego znajduje się Klinika jest Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, która jest publiczną szkołą wyższą. Uczelnia jest Wnioskodawcą w niniejszym projekcie. Wraz z zapleczem sześciu szpitali klinicznych jest największą spośród wszystkich medycznych szkół wyższych w kraju. Posiada największą liczbę kierunków i specjalności, a na jej obecną pozycję miał wpływ nie tylko wysoki poziom kształcenia – poparty osiągnięciami naukowymi kadry akademickiej, ale przede wszystkim ponad dziewięćdziesięcioletnia tradycja, która narodziła się wraz z powstaniem Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Poznańskiego, w kwietniu 1920 roku.</p> <p>Ponadto przy Klinice Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej UM w Poznaniu działa Stowarzyszenie Wspierania Rozwoju Transplantacji Szpiku u Dzieci, które jest organizacją pożytku publicznego (KRS 0000102034), utworzoną w 1999 r. przez rodziców dzieci leczonych w Klinice oraz lekarzy Oddziału Transplantacji Szpiku tej Kliniki. Ponadto działa Fundacja Pomocy Dzieciom z Chorobą Nowotworową, która została utworzona 28 grudnia 1992 roku w Poznaniu, a w listopadzie 2004 r. otrzymała status organizacji pożytku publicznego.</p> <p>Planowane działania projektowe można podzielić na dwa etapy. Pierwszy z nich dotyczy prac budowlanych w poszczególnych obiektach Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera, polegające na robotach budowlanych związanych z rozbudową istniejącego już obiektu szpitalnego dotyczą w szczególności wykonania: prac ziemnych, konstrukcji, izolacji, pokryć dachowych, ścian działowych, tynków i okładzin, stolarki okiennej i drzwiowej, posadzek, dźwigów, wykończenia elewacji oraz zagospodarowania terenu. W dalszej części wykonane zostaną wewnętrzne instalacje sanitarne, instalacje elektryczne, słaboprądowych oraz sieci zewnętrzne, w tym: instalacja wod. – kan., instalacja CO, Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja, instalacje elektryczne i nisko-prądowe, instalacja PPOŻ.</p> <p>Projekt obejmuje także zakup wyposażenia i sprzętu medycznego służącego celom prowadzenia świadczeń w ramach w publicznego systemu ochrony zdrowia. W</p>

	<p>odniesieniu do zdiagnozowanych potrzeb inwestycyjnych przygotowano zestawienie niezbędnego wyposażenia w podziale na następujące kategorie, wynikające z jego przeznaczenia i specyfikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyposażenie medyczne sal chorych • Umeblowanie • Zabudowa meblowa indywidualna • Zabudowa technologiczna indywidualna ze stali kwasoodpornej • Sprzęt elektroniczny • Sprzęt rehabilitacyjny • Sprzęt technologiczny do pracowni diagnostycznych • Sprzęt do utrzymania czystości i dezynfekcji <p>Przedmiotowa inwestycja posiada uregulowany stan prawny działek gruntowych, na których realizowany będzie projekt i dokumentację techniczną oraz ostateczne pozwolenie na budowę.</p> <p>Rozbudowa Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu - zapewni właściwą alokację zasobów ochrony zdrowia, która do tej pory na terenie Wielkopolski nie była adekwatna do potrzeb zdrowotnych dzieci oraz młodzieży i prognoz demograficznych. Skupienie wysoko wyspecjalizowanych kadr i dobrej infrastruktury medycznej umożliwi utworzenie ośrodka o wysokim standardzie, który będzie koordynował współpracę środowiska lekarskiego i naukowego. Ułatwienie współpracy między placówką, a oddziałami Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, przyczyni się do rozwoju badań medycznych i pozwoli na świadczenie nowych usług, wymagających specjalistycznego sprzętu i umiejętności. Zintegrowane działania, prowadzone przez specjalistów, umożliwią wspólne wypracowanie zasad leczenia i prewencji chorób nowotworowych wieku rozwojowego. Stworzy to warunki do prowadzenia niestandardowych i kosztownych terapii, do tej pory rzadko bądź w ogóle nie realizowanych w Wielkopolsce oraz pełny zakres świadczeń z diagnostyki i terapii każdego schorzenia i dysfunkcji o podłożu onkologicznym.</p>
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>Celem ogólnym interwencji jest poprawa zdrowia publicznego i ograniczanie społecznych nierówności w zdrowiu. W ramach działań inwestycyjnych nastąpi rozbudowa ośrodka kompleksowego leczenia chorób nowotworowych u dzieci. Przyczyny wielu problemów zdrowotnych dzieci i młodzieży w Polsce tkwią bowiem w istotnych ograniczeniach, jakie czasami narzucają dzieciom, ich rodzinom i opiekunom: niska jakość, wąski zakres i utrudniona dostępność do opieki profilaktyczno-leczniczej i pomocy socjalnej, a będących przejawem braku spójnej, konsekwentnej polityki państwa wobec dzieci (Szymborski, 2008)¹⁸.</p> <p>Przez wiele lat identyfikując onkologiczne problemy zdrowotne uwagę kierowano głównie na pospolite nowotwory złośliwe, które corocznie pozbawiają życia olbrzymią liczbę chorych, przeznaczając na walkę z nimi większość środków. Tymczasem istnieje wiele innych typów i podtypów nowotworów, ważnych z klinicznego punktu widzenia, które razem stanowią duży odsetek wszystkich nowotworów złośliwych rozpoznawanych corocznie w Europie. Rodzaj i rozkład wiekowy nowotworów u dzieci jest inny niż w populacji dorosłych. Wynika to z odmiennego przebiegu klinicznego, biologii i uwarunkowań genetycznych.</p> <p>W Polsce, rocznie stwierdza się od 110 do 145 nowych zachorowań na nowotwór na 1 mln dzieci i młodzieży. Oznacza to, że każdego roku stwierdza się ok. 1.100-1.200 nowych zachorowań. Zarówno w Polsce jak i na świecie, nowotwory pomimo spektakularnego postępu w ich diagnostyce i leczeniu, nadal w populacji</p>

¹⁸ Pełniejszych informacji na temat różnych aspektów zdrowia dzieci i młodzieży dostarczają opracowania Biura Rzecznika Praw Obywatelskich oraz Głównego Urzędu Statystycznego: Zdrowie dzieci i młodzieży w Polsce (Szymborski, Jakóbk, red., 2008), Dzieci w Polsce w 2008 roku (GUS, 2009) oraz Ochrona dzieci a przyszłość demograficzna Polski (Szymborski, red., 2010).

dzieci powyżej 1 roku życia są drugą, po wypadkach i urazach, przyczyną zgonów. **Co więcej, uważa się, że poprawa bezpieczeństwa dzieci spowoduje, że w przyszłości w tej statystyce nowotwory wysuną się na pierwsze miejsce.**

Obserwuje się stały wzrost zachorowań na nowotwory u dzieci, który wynosi średnio ok. 0,8%/rok. **W Wielkopolsce, pomimo coraz mniejszej populacji dzieci i młodzieży, od 3 lat obserwowany jest bardziej dynamiczny wzrost liczby nowych rozpoznanych chorób nowotworowej w tej populacji z nieco ponad 90 dzieci w 2010 r. do ponad 110 w 2012 r.** Nowotwory stanowią prawie 13% zgonów.

Prognozy na najbliższe lata pokazują, że ogólna liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe w Polsce będzie systematycznie rosła, stając się w niedalekiej przyszłości zarówno u mężczyzn jak i kobiet pierwszą przyczyną zgonów przed 65. rokiem życia (przed dominującymi obecnie zgonami na choroby układu sercowo-naczyniowego. Zgony, których przyczyną były choroby nowotworowe, częściej rejestrowano w miastach. Ponadto Wielkopolska jest regionem wysokiego ryzyka zachorowania na nowotwory. W 2010 roku pod względem współczynników standaryzowanej zachorowalności tak mężczyźni jak i kobiety w Wielkopolsce zajmowali 2 miejsce spośród 16 województw. Pod względem współczynników standaryzowanych umieralności mężczyźni w Wielkopolsce zajmowali miejsce 4., Wielkopolanki 6.

Należy podkreślić, że to właśnie walka z chorobami nowotworowymi wieku rozwojowego (przedział wiekowy 1-19) ma największy wkład (spośród czynników chorobotwórczych) w to, że długość życia Polaków wzrasta.

W pozostałych grupach wiekowych na spadek umieralności mają największy wkład choroby układu krążenia i to szczególnie w grupie wieku 50–70 lat. Walka z chorobami serca i naczyń poprzez zapobieganie im i skuteczne leczenie przynosi więc efekty. **Zmiany umieralności z powodu nowotworów złośliwych (w pozostałych grupach wiekowych 20+) miały wpływ znacznie mniejszy na wzrost długości naszego życia.**

Obecnie nowotwory wieku dziecięcego są uleczalne w większości przypadków. Szacuje się, że szansę na całkowite wyleczenie ma ponad 2/3 chorujących dzieci i młodzieży, a w niektórych rodzajach nowotworów odsetek ten sięga ponad 90%, pod warunkiem, że chorobę rozpoznano w niskim stadium zaawansowania. Niestety w Polsce nadal aż ok. 70-75% dzieci z chorobą nowotworową trafia do ośrodków onkologii i hematologii dziecięcej wysokich stadiach zaawansowania. Zmniejsza to szansę na trwałe wyleczenie choroby nowotworowej, w przypadku nowotworowych guzów litych m.in. w skutek niemożności przeprowadzenia radykalnego zabiegu chirurgicznego lub zabiegu oszczędzającego. Konsekwencją jest konieczność stosowania agresywniejszej chemioterapii, przez co zwiększa się ryzyko występowania wczesnych i odległych powikłań leczenia. Przede wszystkim zaś dramatycznie pogarsza się rokowanie, tj. znacznie wzrasta ryzyko nawrotu choroby, który w sposób radykalny zmniejsza szanse na wyleczenie.

Niestety, nowotwory wieku rozwojowego w Polsce są często rozpoznawane w zaawansowanych stadiach klinicznych (III i IV). W Polsce tylko u 8-10% dzieci diagnozuje się nowotwór w początkowej fazie (w I lub II stadium), podczas gdy w zachodniej Europie jest tak w 25% przypadków.

Potwierdzają to badania: **STOPIEŃ ZAAWANSOWANIA GUZÓW LITYCH I CHŁONIAKÓW W CHWILI ROZPOZNANIA U DZIECI I MŁODZIEŻY W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM W LATACH 1995-2005**, przeprowadzone przez zespół¹⁹ Kliniki Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu pod kierownictwem prof. Jacka Wachowiaka. W latach 1995-2005 aż u 70% dzieci z guzami litymi i chłoniakami w

¹⁹ Skład zespołu: Jacek Wachowiak, Małgorzata Kaczmarek-Kanold, Danuta Januszkiewicz-Lewandowska, Aleksandra Rybczyńska, Benigna Konatkowska, Monika Różycka, Katarzyna Wachowiak

chwili rozpoznania spostrzegano III-IV⁰ stadia klinicznego. W porównaniu z okresem 1995-1998 w latach 1999-2005 w środowisku miejskim nieco rzadziej stawiano rozpoznania w III-IV⁰, jednak w środowisku wiejskim ten odsetek się nie zmienił;

Projekt jest komplementarny z innymi działaniami podejmowanymi przez Uniwersytet Medyczny w Poznaniu lub jego Szpitale Kliniczne, których nadrzędnym celem jest poprawa efektywności funkcjonowania placówki, a co za tym idzie jakości świadczonych usług. Jest także spójny z kluczowymi dokumentami na poziomie wojewódzkim, krajowym i unijnym w zakresie ochrony zdrowia publicznego.

Projekt wpisuje się także Zaktualizowaną Strategią Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku (Załącznik do Uchwały NR XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 roku). W opisie Cel strategiczny 8. Zwiększanie zasobów oraz wyrównywanie potencjałów społecznych województwa, czytamy:

„Spójność społeczna, obok ekonomicznej i terytorialnej, jest jednym z najważniejszych aspektów rozwoju. Problemy społeczne są czynnikiem ograniczającym tempo rozwoju gospodarczego. Z drugiej jednak strony wzrost gospodarczy przyczynia się do zwiększania różnic społecznych. Obszar działania tego celu jest najbardziej zróżnicowany ze wszystkich celów strategicznych. Obejmuje takie elementy, jak zdrowie, opieka społeczna, przeciwdziałanie patologiom, przeciwdziałanie wykluczeniom społecznym oraz wspieranie integracji społecznej”.

Podstawę w tym zakresie mają stanowić między innymi działania prozdrowotne i rozwój systemu ochrony zdrowia, mające na celu dążenie do poprawy sytuacji demograficznej, zapewniające mieszkańcom województwa optymalną dostępność usług zdrowotnych, polepszenie ich jakości, racjonalizację zasobów systemu opieki zdrowotnej i doskonalenie systemów ratowniczych, co znalazło wyraz w celu operacyjnym 8.3. Poprawa stanu zdrowia mieszkańców i opieki zdrowotnej. Cel ten realizowany powinien być między innymi przez następujące kierunki działań:

- Dostosowywanie opieki medycznej do wyzwań demograficznych.
- Dostosowywanie kształcenia medycznego do potrzeb rynku i wyzwań demograficznych oraz poprawa warunków kształcenia.
- Rozwijanie profilaktyki zdrowotnej głównych problemów zdrowotnych i chorób cywilizacyjnych.
- Racjonalizacja rozmieszczenia i wykorzystania zasobów stacjonarnej opieki zdrowotnej.
- Usprawnienie wczesnej diagnostyki i zwiększenie efektywności leczenia nowotworów złośliwych.

Projekt wpisuje się także w zadania ujęte w Narodowym Programie Zwalczenia Chorób Nowotworowych, który na podstawie oceny aktualnej sytuacji epidemiologicznej w zakresie chorób nowotworowych, postuluje się pilne podjęcie następujących działań w zakresie walki z rakiem.

Projekt jest głównie skierowany do dzieci i młodzieży, których szczególna ochrona została określona w art. 68. Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, który stanowi, że „Każdy ma prawo do ochrony zdrowia” (ustęp 1.), podczas gdy „Obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych” (ustęp 2.). Zgodnie z ustępem 3. wyżej wymienionego artykułu „władze publiczne są obowiązane do zapewnienia szczególnej opieki zdrowotnej dzieciom, kobietom ciężarnym, osobom niepełnosprawnym i osobom w podeszłym wieku”.

Narodowy Program Zdrowia na lata 2007-2015, za podstawowy cel uznaje zjednoczenie wysiłków społeczeństwa i administracji publicznej prowadzących do

zmniejszenia nierówności w zdrowiu i poprawy stanu zdrowia, a tym samym jakości życia Polaków. Projekt bezpośrednio przyczyni się do realizacji głównego celu Narodowego Programu Zdrowia, jakim jest poprawa zdrowia i związanej z nim jakości życia ludności. Cel operacyjny nr 2 wskazuje na potrzebę zmniejszenia zachorowalności i umieralności na nowotwory.

Podstawowe cele i kierunki dalszych działań na rzecz ograniczenia epidemii chorób nowotworowych w Polsce są nakreślone w Narodowym Programie Zwalczenia Chorób Nowotworowych w Polsce powołanym do życia ustawą z dnia 1 lipca 2005 r.

Jego celem strategicznym jest zahamowanie wzrostu zachorowań i zmniejszenie umieralności na nowotwory. W programie zakłada się osiągnięcie następujących celów operacyjnych w zakresie zwalczania nowotworów w Polsce:

1. osiągnięcie średnich europejskich wskaźników w zakresie wczesnego wykrywania i skuteczności leczenia nowotworów;
2. stworzenie warunków do wykorzystania w praktyce onkologicznej postępu wiedzy o przyczynach i mechanizmach rozwoju nowotworów złośliwych;
3. utworzenie systemu ciągłego monitorowania skuteczności zwalczania nowotworów w skali kraju i poszczególnych regionach Polski.

Pomimo, iż prawo Unii Europejskiej nie jest wiążące dla wszystkich państw wspólnoty w obszarze systemów ochrony zdrowia, jako że członkowie Unii zachowują swoje kompetencje w odniesieniu do organizacji i sposobów finansowania swoich systemów ochrony zdrowia. To, w zgodzie z kolejnymi traktatami, Unia Europejska odgrywa coraz ważniejszą rolę w tworzeniu wiedzy i pragmatyki dotyczącej zdrowia publicznego. Działania Unii Europejskiej (uzupełniające względem tych podjętych przez państwa członkowskie), zgodnie z traktatem założycielskim, mają gwarantować ochronę zdrowia ludzkiego we wszystkich obszarach jej działalności oraz wspólnie z państwami członkowskimi dążyć do podwyższenia poziomu zdrowia publicznego, zapobiegać chorobom u ludzi oraz eliminować źródła zagrożeń dla zdrowia fizycznego i psychicznego.

Unijna strategia ochrony zdrowia ludzkiego i jego poprawy jest realizowana przede wszystkim za pośrednictwem programu działań UE w dziedzinie zdrowia. Choroby nowotworowe, którym można by zapobiec i wyleczyć, należą w Europie do najczęstszych przyczyn zgonów przedwczesnych i stanowią wielkiej wagi problem zdrowia publicznego. Rzadkie choroby są poważnym problemem zdrowotnym dla społeczeństwa i mają priorytetowe znaczenie w programach UE dotyczących zdrowia i badań naukowych. UE wspiera optymalną profilaktykę, diagnozowanie i leczenie rzadkich chorób w Europie przez tworzenie sieci, organizowanie wspólnych szkoleń, a także dzielenie się doświadczeniem i wiedzą.

Wyrazem tego wyzwania stało się uchwalenie Rezolucji Zgromadzenia Światowej Organizacji Zdrowia dotyczącej prewencji i kontroli nowotworów (The World Health Assembly Resolution on Cancer Prevention and Control – WHA58.22), która nadała poszczególnym krajom silny impuls do rozwoju programów ograniczających zachorowalność i umieralność z powodu nowotworów, a także wskazała strategiczne priorytety konieczne do utrzymania postępu. Te wskazówki, oparte na identyfikacji, rozwoju i oszacowaniu mierników epidemiologicznych, muszą być realistyczne i możliwe do osiągnięcia także w krajach o małym i średnim dochodzie. Stosownie do dostępnych środków i konkurujących problemów zdrowotnych w przypadku nowotworów należy podjąć wszystkie możliwe kroki: zapobieganie, tam gdzie to jest możliwe, wyleczenie, tam gdzie pozwala na to stadium choroby, leczenie, na ile jest możliwe, i opieka paliatywna wobec tych pacjentów, którzy jej wymagają.

	<p>W latach 80. z inicjatywy Unii Europejskiej powstał Europejski kodeks walki z rakiem. Zawarto w nim zestaw zaleceń, których stosowanie może w wielu przypadkach zmniejszyć zachorowalność na nowotwory złośliwe (profilaktyka pierwotna), a także umieralność z ich powodu (profilaktyka wtórna i profilaktyka trzeciej fazy). Popularyzację przesłań Kodeksu wspiera Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych, który jest plonem postulatów polskich onkologów oraz organizacji zrzeszających osoby chore na raka. Realizacji oraz sfinansowania Programu podjął się polski parlament (ustawę sejmową uchwalono 1 lipca 2005 r.). Zarówno Europejski kodeks walki z rakiem, jak i Narodowy Program, mają przyczynić się do zminimalizowania skutków zapadalności na raka oraz zaktywizować polskie społeczeństwo do działania.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	31,2 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Poznań
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

8) Międzychód Zdrój - Wielkopolski Markowy Produkt Turystyki Uzdrawiskowej "Powrót do źródeł" - przywrócenie funkcji uzdrawiskowej miasta.	
2. Okres realizacji	2014 - 2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Planowany zakres inwestycji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pijalnia wód z Parkiem Zdrojowym Centralny, publiczny obiekt zdrojowy w parku nad Jeziorem Miejskim - Obiekt rekreacji uzdrawiskowej z dziedzińcem Budynek i plac uzupełniający- zagospodarowanie kompleksu sportowo-rekreacyjnego - Pasaż: Jezioro Miejskie / Rynek / Warta Kompleks obiektów obsługi ruchu turystycznego, kultury i handlu, z zagospodarowaniem Rynku i pasażu łączącego tereny nad Jeziorem Miejskim z terenami nad Wartą wraz z infrastrukturą - Rewitalizacja obiektów zabytkowych Rewitalizacja zabytkowych budynków z wprowadzeniem usług zdrojowych lub okołoźdrojowych - Centrum Edukacji i Rekreacji Zdrowotnej w Starym Porcie Obiekt edukacji i obsługi zdrojowej z salami konferencyjnymi, wraz z kładką komunikacyjną nad basenem portowym rzeki Warty - Kompleks parków zdrojowych z traktem zdrojowym (pieszy, rowerowy, samochodowy) - Działania promocyjne
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Utworzenie pierwszego i jak do tej pory jedynego w Wielkopolsce uzdrawiska wytyczy podstawowy kierunek strategicznego rozwoju gminy i powiatu międzychodzkiego. Przemawiają za tym walory lokalizacyjne (teren Puszczy Noteckiej i Pojezierza Międzychodzko – Sierakowskiego), środowiskowe (obszaru Natura 2000, złoża naturalne) i historyczne. Projekt poprzez kompleksową realizację wpłynie na podniesienie stanu zdrowia mieszkańców Wielkopolski. Oddziaływać będzie jednak nie tylko na Wielkopolskę, ale także na regiony sąsiednie. Oferowane dla Wielkopolan usługi uzdrawiskowe w „Międzychodzie Zdroju” pozwolą na specjalistyczną profilaktykę zdrowotną, leczenie lub wypoczynek w niedalekiej odległości od stolicy województwa. Oferta uzdrawiskowa uwzględniac będzie również problematykę profilaktyki i leczenia chorób związanych z pracą zawodową, co wpłynie na podniesienie jakości pracy i wydłużenie okresu zdolności zawodowej. Ponadto wytyczenie stref ochrony uzdrawiskowej w znacznym stopniu oddziaływać będzie na wzrost jakości powietrza, a także obniżenie poziomu hałasu. Realizacja projektu stanowi również istotną szansę dla miasta, gminy i powiatu z uwagi na możliwości zatrudnienia pokaźnej liczby jego mieszkańców, zwłaszcza osób młodych. Przywrócenie miastu funkcji uzdrawiskowej stanowić będzie bazę dla dalszych działań inwestycyjnych sektora prywatnego, wpłynie na rozwój Międzychodu w sferze przestrzennej, wyrównując proporcje zabudowy i obsługi komunikacyjnej.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	41 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	miasto Międzychód
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Gmina Międzychód

9) Budowa nowego Szpitala Matki i Dziecka w Poznaniu (projekt duży WRPO 2014+)

2. Okres realizacji

2014-2019

3. Opis projektu (zakres)

Obecnie wiodącym ośrodkiem opieki pediatrycznej w województwie wielkopolskim jest Specjalistyczny Zespół Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu. Placówka, będąca własnością Samorządu Województwa Wielkopolskiego zapewnia kompleksową opiekę pediatryczną w zakresie podstawowym i specjalistycznym, a także opiekę położniczo-ginekologiczną.

Z przeprowadzonych analiz i zebranych materiałów wynika, że wszelkie rozbudowy i modernizacje istniejącego SZOZ nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu będąc bardzo kosztownymi nie rozwiązują całościowo problemu związanego z zapewnieniem w województwie opieki pediatrycznej na właściwym poziomie. Istniejąca infrastruktura Zespołu jest przestarzała i wymaga remontów, w skali podważającej ich sens ekonomiczny.

Stan techniczny użytkowanych przez Zespół budynków, znajdujących się w różnych lokalizacjach, nie spełnia wymagań dla tego typu prowadzonej działalności leczniczej. Dwa z nich nie są nadto własnością Województwa.

Obecnie w skład SZOZ nad Matką i Dzieckiem wchodzi nieruchomości:

- Szpital Dziecięcy ul. Krysiowicza 7/8 (użytkowanie obiektu na podstawie umowy z Zgromadzeniem Sióstr Miłosierdzia św. Wincentego a Paulo),
- Szpital Dziecięcy ul. Nowowiejskiego 54/56 (własność WW),
- Szpital Położniczo-Ginekologiczny i Urologiczny ul. Jarochońskiego 18 (użytkowanie obiektu na podstawie umowy z Archidiecezją Poznańską),
- Specjalistyczna Przychodnia Medycyny Wieku Rozwojowego ul. Sporna 16, (własność WW).

Istnieje także konieczność budowy szpitalnego oddziału ratunkowego dla dzieci, gdyż województwo wielkopolskie nie dysponuje jeszcze takim oddziałem.

Łącznie w 2011 roku Specjalistyczny ZOZ nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu dysponował 294 łózkami o profilu dziecięcym i 26 łózkami noworodkowymi. Oddział Ginekologiczno-Położniczy i Onkologii Ginekologicznej wykorzystuje 65 łóżek. W roku 2013 Szpital dysponował łącznie 423 łózkami. Struktury te hospitalizują blisko 25 tysięcy pacjentów w trybie leczenia zamkniętego. Łącznie Szpital wykonał ponad 105 tysięcy osobodni w wymienionych zakresach. Przeciętny czas hospitalizacji w 2011 roku wynosi 4,73 dnia (bez Oddziału IOM), natomiast 4,77 dnia dla wszystkich oddziałów o profilu dziecięcym. Pobyt na Oddziale Noworodkowym trwa natomiast 4,3 dnia. W 2011 roku hospitalizowano w tym oddziale 2.134 najmłodszych pacjentów w ramach 9.400 osobodni.

Liczba porad udzielonych w strukturach Izby Przyjęć to około 30 tys. rocznie. Liczba prywatnych konsultacji w trybie 'ostrym' w Izbie Przyjęć nie stanowi nawet 0,4 % wszystkich porad. Szpital udziela łącznie ponad 90 tys. porad w specjalistycznych poradniach ambulatoryjnych. Najpopularniejsze poradnie to: Chirurgii Ogólnej dla Dzieci (ponad 16 tys. porad), Alergologiczna (7,2 tys. porad) oraz Kardiologiczna, Leczenia Gruźlicy, Nefrologiczna i Okulistyczna.

Alternatywą, dającą szansę na kompleksowe rozwiązanie problemu stała się budowa nowego szpitala. Koncepcja nowego szpitala zakłada, że będzie on prowadził działalność przejętą z istniejących jednostek Zespołu oraz Szpitala Rehabilitacyjnego dla Dzieci, uwzględniająca zmiany zachodzące w procesach diagnostyczno-terapeutycznych:

- 1) SZOZ nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu, który hospitalizuje ponad 33tys. pacjentów rocznie, w tym ca. 17 tys. dzieci oraz ca. 16 tys. pacjentek położniczo-ginekologicznych.
- 2) Ośrodek Rehabilitacyjny dla Dzieci w Poznaniu - Kiekrzu wykonuje ca. 270tys. procedur fizjo i fizykoterapii, hospitalizuje ponad 1 tys. pacjentów rocznie.

Nowy szpital to 420 łózek na 14 oddziałach, w tym szpitalny oddział ratunkowy, 24 poradnie, szkoła rodzenia, rehabilitacja, blok operacyjny, blok porodowy, diagnostyka obrazowa oraz diagnostyczno-lecznicza, laboratoria.

Szpital pediatryczny to specyficzny szpital. Problemy medycyny dziecięcej to urazy, zatrucia, choroby zakaźne, choroby układu oddechowego, nerwowego. To szpital, który działa w trybie ostrym częściej niż szpitale dla dorosłych.

Koncepcja inwestycji bazuje na ca 420 łózkach oraz 16 stanowiskach na SOR. Struktura łózek szpitalnych kształtuje się następująco:

Wyszczególnienie	Liczba łózek
Oddział Intensywnej Terapii	14
Szpitalny Oddział Ratunkowy	16 stanowisk
Oddział Rehabilitacji	45 ⁽¹⁾
Pediatria-dzieci młodsze	60 + 26 dla matek
Oddział Laryngologii	10
Oddział Okulistyczny	10
Oddział Patologii Ciąży + Ginekologia	30
Oddział Położniczy	30
Oddział Neonatologii	23
Oddział Zakaźny	45
Oddział Hematologii	25
Oddział Neurologii	25
Oddział Pulmonologii + Kardiologii	25
Oddział Chirurgii + Leczenie oparzeń	45
Oddział Ortopedii + Traumatologia	10

⁽¹⁾ Przy założeniu odtworzenia istniejącej liczby łózek oddziału rehabilitacyjnego w funkcjonującym obecnie szpitalu w Kiekrzu, liczba ta oscylować będzie wokół 80 – 100 łózek. Jednakże przy takim rozwiązaniu należy zapewnić odpowiednią bazę hotelową i rozważyć sposób umiejscowienia całego kompleksu w bryle szpitalnej, w oddzielonej funkcjonalnie części jednostki.

Koncepcja ta jest propozycją zawierającą opiekę pediatryczną wraz z opieką położniczo-ginekologiczną oraz całym zapleczem pomocniczym. Szpital będzie świadczyć usługi medyczne w zakresie hospitalizacji oraz specjalistycznej opieki ambulatoryjnej o profilach: pediatrycznym, położniczym, ginekologicznym, neonatologicznym oraz rehabilitacyjnym. Grupy pacjentów, którym dedykowany jest szpital: dzieci oraz pacjentki położnicze i pacjentki ginekologiczne.

Taka wielospecjalistyczna struktura łózkowa wymaga dostosowania zaplecza diagnostyczno-zabiegowego oraz struktur pomocniczych medycznych i niemedyceycznych.

Planowane parametry budynku i obiektów dodatkowych kształtują się następująco:

- Powierzchnia działki – 40 655 m²
- Powierzchnia zabudowy – 8 000 m²
- Powierzchnia użytkowa – 40 000 m² (8 000 m² x 5 kondygnacji)
- Powierzchnia zewnętrznych ciągów komunikacyjnych – 800 m² (długość 400 m² x szerokość 2 m²)
- Powierzchnia drogi przeciwpożarowej – 1400 m²
- Powierzchnia parkingu – miejsca parkingowe z miejscem na manewr z

	<p>drogą dojazdową i placem dla służb ratowniczych pod wejściem do szpitala - 19 320 m² (ilość miejsc 840 x 2,3 m szerokość x 5 m długości x 2). Liczba miejsc parkingowych wynika z dokumentu Polityka parkingowa Miasta Poznań.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość ogrodzenia – 200 m x 4 = 800 metrów <p>Podstawowe dane techniczno-użytkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia zabudowy 4214 m² • Powierzchnia użytkowa budynku: 9 075 m² w tym: <ul style="list-style-type: none"> – podstawowa 6 146 m² – pomocnicza 2 929 m² • Powierzchnia ruchu (komunikacji) – 2 059 m² • Powierzchnia usługowa 567 m² • Powierzchnia netto budynku 11 701 m² w tym: <ul style="list-style-type: none"> – nadziemna 9 533 m² – podziemia 2 168 m² • Kubatura brutto: 53 742 m³ • Liczba kondygnacji nadziemnych: 3 + 1 (nadbudówki na dachu) • Liczba kondygnacji podziemnych: 1 pod częścią budynku • Ogrzewania: zdalaczynne • Warunki gruntowe: kat III, IV, poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Inicjatywa budowy nowego budynku szpitala wynika z analizy potrzeb w zakresie opieki nad matką i dzieckiem w województwie wielkopolskim oraz konieczności dostosowania warunków świadczenia usług medycznych do obowiązujących przepisów.</p> <p>Realizacja inwestycji jest szczególnie istotna z punktu widzenia następujących przesłanek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie jakości usług zdrowotnych w zakresie opieki nad matką i dzieckiem w województwie wielkopolskim, • brak szpitalnego oddziału ratunkowego dla dzieci w regionie, • zapewnienie bezpieczeństwa świadczonych usług medycznych, • potrzeba rozwoju technologicznego, • nieracjonalność kontynuowania inwestowania w wynajmowane (czasowo) nieruchomości, <p>konieczność spełnienia minimalnych wymogów wynikających z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. nr 123 poz. 739 z późn. zmianami) - zgodnie z art. 207 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2011 r. Nr 112, poz. 654 z późn. zmianami) należy dostosować pomieszczenia i urządzenia szpitala do tych wymagań do dnia 31 grudnia 2016r.</p> <p>Inwestycja ta ma charakter strategiczny dla Samorządu Województwa Wielkopolskiego, gdyż Województwo Wielkopolskie, zgodnie z zapisem art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie województwa, ma za zadanie zabezpieczyć dostępność do świadczeń w zakresie lecznictwa szpitalnego dla ponad 320.000 dzieci w regionie. Istniejący SZOZ nad Matką i Dzieckiem hospitalizuje ca. 33.000 pacjentów rocznie, w tym ca. 17.000 dzieci oraz ca. 16.000 pacjentek położniczo - ginekologicznych.</p> <p>Istnieje także konieczność budowy szpitalnego oddziału ratunkowego dla dzieci, gdyż całe województwo wielkopolskie nie dysponuje jeszcze takim oddziałem. Pogarsza to znacznie możliwość ratowania życia i zdrowia dzieci znajdujących się w ciężkim stanie klinicznym.</p>

Głównym dokumentem regulującym pożądaną politykę zdrowotną kraju jest **Narodowy Program Zdrowia**. Obowiązujący dziś dokument obejmuje swoją strategią lata 2007-2015.

Projekt wpisuje się swymi założeniami w Cel operacyjny nr 7 **Narodowego Programu Zdrowia**, który dotyczy poprawy opieki zdrowotnej nad matką, noworodkiem i małym dzieckiem.

Najczęstszą przyczyną zgonów niemowląt w Polsce w dalszym ciągu są stany chorobowe powstające w okresie okołoporodowym, czyli w trakcie trwania ciąży matki i w okresie pierwszych 6 dni życia noworodka. Liczba zgonów niemowląt pozostaje jednocześnie w ścisłym związku z występowaniem wcześniactwa i hipotrofią wewnątrzmaciczną noworodka. Nadrzędnym celem opieki zdrowotnej nad kobietą ciężarną staje się więc zapewnienie prawidłowego przebiegu ciąży oraz jak najwcześniejsza identyfikacja czynników ryzyka, umożliwiająca objęcie tych kobiet opieką odpowiednią do występujących potrzeb zdrowotnych. Jednak opieka profilaktyczna nad ciężarną, szczególnie w pierwszym trymestrze ciąży, jest na wielu terenach niezadowalająca. Niedostateczna jest wczesna zgłaszalność kobiet do lekarza i utrudniona jest dostępność do badań specjalistycznych. Nie wszędzie funkcjonuje w pełni trójstopniowy system opieki perinatalnej, a ponadto styl życia części kobiet ciężarnych nie odpowiada wymogom zdrowotnym.

Oczekiwane efekty do 2015 roku:

1. Obniżenie wskaźnika wcześniactwa – z 6,4% do 5,5%,
2. Obniżenie umieralności okołoporodowej z 8,6/1000 urodzeń do 6,0/1000 urodzeń,
3. Obniżenie umieralności noworodkowej wczesnej i późnej:
 - umieralności noworodkowej wczesnej z 3,7/1000 urodzeń żywych do 3,0/1000 urodzeń żywych,
 - umieralności noworodkowej późnej z 1,3/1000 urodzeń żywych do 1,0/1000 urodzeń żywych,
 - Obniżenie umieralności niemowląt z 7,0/1000 urodzeń żywych do 4,0/1000 urodzeń żywych,
4. Obniżenie umieralności kobiet związanej z ciążą, porodem i położeniem z 7,4/100 000 urodzeń żywych do 5,0/100 000 urodzeń żywych,
5. Zmniejszenie częstości chorób przewlekłych i prowadzących do niepełnosprawności u dzieci,
6. Zmniejszenie różnic między województwami i grupami społecznymi w zakresie podstawowych.

Ponadto, cele inwestycji są zbieżne z Celem operacyjnym nr 8 NPZ, który dotyczy wspierania rozwoju i zdrowia fizycznego i psychospołecznego oraz zapobiegania najczęstszym problemom zdrowotnym i społecznym dzieci i młodzieży.

Zgodnie z propozycją Światowej Organizacji Zdrowia (2005) we współczesnej strategii działań na rzecz zdrowia i rozwoju dzieci i młodzieży głównymi kierunkami działań powinny być: zmniejszenie nierówności w zdrowiu, rozwijanie zasobów dla zdrowia, eliminowanie czynników ryzyka dla zdrowia.

Plany realizacji przedsięwzięcia przewiduje także opracowany w roku 2010 dokument pn. **Ochrona zdrowia w Wielkopolsce – realizacja polityki zdrowotnej Samorządu Województwa Wielkopolskiego**, i traktuje on tą inwestycję jako strategiczną.

Otoczenie projektu

Istnieje około 80 szpitali publicznych w Wielkopolsce, ale zaledwie 2 są wyspecjalizowane w opiece nad dzieckiem, w tym Specjalistyczny ZOZ nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu, będący fundamentem niniejszego projektu.

Opieka neonatologiczna w Wielkopolsce konsumuje łącznie 5,2% wydatków na leczenie zamknięte. Usług w tym zakresie udzielają 34 podmioty, jednakże tylko jeden udziela świadczeń opisanych jako III poziom referencyjny, a 8 jednostek dysponuje kontraktem na szpitalne leczenie neonatologiczne na II poziomie referencyjnym. Rehabilitacja dziecięca realizowana jest przede wszystkim na bazie 100 łóżkowego Ośrodka Rehabilitacyjnego dla Dzieci w Poznaniu-Kiekrzu. W mniejszym zakresie prowadząc rehabilitacje dorosłych i dzieci w ośrodkach w Osiecznej i Górznie.

W zakresie wielospecjalistycznych szpitali dziecięcych, obecnie na terenie aglomeracji poznańskiej funkcjonują dwa podmioty:

- Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu,
- Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.

Z uwagi na różniący się w głównej mierze zakres działalności obu podmiotów nie stanowią one dla siebie istotnej konkurencji a raczej uzupełniają się w zakresie oferty świadczonych usług. Nakłady na wybudowanie i prowadzenie nowego szpitala dziecięcego są na tyle wysokie, że nie jest prawdopodobne w przeciągu najbliższych lat, przy założeniu obecnego poziomu kontraktowania z NFZ, pojawienie się na rynku nowego podmiotu.

W Poznaniu usługi hospitalizacji w zakresie ginekologii i położnictwa świadczą cztery podmioty:

- Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej nad Matką i Dzieckiem w Poznaniu,
- Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego W Poznaniu,
- Zakład Opieki Zdrowotnej Poznań Jeżyce,
- Szpital Wojewódzki w Poznaniu.

Podmioty te konkurują ze sobą poprzez jakość świadczonych usług. Z uwagi na wysokie potencjalne ryzyko połączone z prowadzeniem tego typu działalności medycznej nie jest prawdopodobne powstanie nowego ośrodka szpitalnego w tym zakresie.

Zgodnie z Programem Medycznym na terenie Wielkopolski usługi medyczne w przedmiotowym zakresie są świadczone przez następującą ilość podmiotów:

- hospitalizacja pediatryczna - 32 podmioty,
- opieka neonatologiczna - 34 podmioty,
- położnictwo i ginekologia - 35 podmiotów.

Uzasadnienie demograficzne:

Systematyczny wzrost liczny porodów głównie w Poznaniu i prognozy wzrostu liczby ludności w regionie oznacza rosnące zapotrzebowanie na opiekę medyczną w zakresie ginekologii i położnictwa, a przede wszystkim świadczeń pediatrycznych dla rodzających się dzieci.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego od roku 2005 do roku 2008 zarejestrowano w województwie wielkopolskim stały wzrost urodzeń żywych (2005 – 35 tys., 2006 – 36 tys., 2007 - 38 tys., 2008 – 41 tys.). W 2012 roku zarejestrowano w regionie łącznie blisko 38 tys. urodzeń żywych, wynik zbliżony do roku 2007. Podobne tendencje zauważane są w całej Polsce. Optymistyczne są wskaźniki spadającej ilości zgonów noworodków oraz zmniejszającej się ilości dzieci martwo urodzonych w regionie, odpowiednio spadek o 30 i 15% w roku 2011 w porównaniu do roku 2009. Przekłada się to na wzrost liczby urodzonych dzieci w województwie.

	<p>Prognozy demograficzne GUS przewidują dla województwa wielkopolskiego znaczny wzrost liczby ludności do roku 2020, ca. 13,5 tys. osób, kiedy w całym kraju przewiduje się spadek liczby ludności sięgający 2% w porównaniu do roku 2012.</p> <p>Konkluzje, wynikające ze wskaźników demograficznych, które będą miały wpływ na budowaną strukturę przyszłej opieki pediatrycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wielkopolska jest regionem o wysokim i proporcjonalnie stabilnym wskaźniku ludności, • w Wielkopolsce mamy do czynienia z nieco wyższą w porównaniu do przeciętnej feminizacją, szczególnie w dużych miastach, • rodzi się i przeżywa więcej dzieci z ciąż bliźniaczych, • kobiety rodzą w coraz starszym wieku, szczególnie matki z wyższym wykształceniem, • przeciętna wieku matek w Wielkopolsce jest nieznacznie niższa niż w kraju, • od kilkunastu lat systematycznie rośnie odsetek urodzeń pozamażeńskich.
szacunkowa wartość projektu (w PLN)	400 mln zł
6. Lokalizacja projektu	Projekt realizowany będzie w mieście Poznaniu, w województwie Wielkopolskim. Szpital lokalizowany jest w okolicach ul. Szwajcarskiej m. Poznania, na wschód i południowy - wschód od istniejących obiektów Wielospecjalistycznego Szpitala Miejskiego im. J. Strusia z Zakładem Opiekuńczo- Leczniczym SP ZOZ, na gruntach o oznaczeniu geodezyjnym – obręb Kobylepole, ark. 04 nr geodezyjny działki głównej: 1/6cz.
7. Źródła finansowania	Planowane są następujące źródła finansowania projektu: <ul style="list-style-type: none"> – przewiduje się model finansowania w formule PPP z wynagrodzeniem partnera prywatnego w formie opłaty za dostępność budynku szpitala wraz z infrastrukturą, opłacaną przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego przez okres 25 lat, od zakończenia budowy i oddania budynku do użytku. – dofinansowanie ze środków unijnych – WRPO 2014+ – wkład własny Samorządu Województwa Wielkopolskiego stanowić będzie grunt pod budowę nowego szpitala matki i dziecka
8. Podmiot realizujący projekt	Samorząd Województwa Wielkopolskiego

10) Usługi elektroniczne służące zarządzaniu na poziomie wojewódzkim skierowane do podmiotów leczniczych podległych Sejmikowi Województwa Wielkopolskiego

2. Okres realizacji

2015 –2019

3. Opis projektu (zakres)

W ramach projektu przewiduje się kompleksową budowę wojewódzkiej (regionalnej) platformy e-Zdrowia. Zadaniem głównym Projektu jest budowa usług elektronicznych dla współpracy w modelu B2B między podmiotami oraz dla potrzeb zarządzania tymi podmiotami przez UMWW na poziomie wojewódzkim.

Projekt jest drugim etapem dostosowania środowisk informatycznych w podmiotach ochrony zdrowia do wymagań gospodarki informacyjnej poprzez budowę usług elektronicznych i niezbędną dla ich realizacji rozbudowę infrastruktury przetwarzania danych.

Realizacja Projektu umożliwi budowę technicznych podstaw dla współpracy między tymi podmiotami, realizacji funkcji zarządczych dotyczących podmiotów na poziomie wojewódzkim przez UMWW i zintegrowanie usług e-zdrowia na poziomie całego regionu/województwa oraz na spełnienie wymagań obowiązującego prawa, w tym m.in. w zakresie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej wprowadzonych Ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.

Zakres przedmiotowy Projektu dotyczy budowy usług elektronicznych oraz niezbędnych dla ich wytworzenia i eksploatacji działań uzupełniających dla środowisk informatycznych, umożliwiających:

1. Wytwarzanie i udostępnianie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej w zakresie (*wytwarzanie i gromadzenie danych i dokumentów w postaci elektronicznej*):
 - dokumentacji medycznej jako zapisu ogółu danych i informacji dotyczących procesów leczenia wszystkich pacjentów (m.in. zbiory dokumentów medycznych, wyniki badań diagnostycznych, dokumentacja zdarzeń medycznych, dokumentacja zbiorcza wewnętrzna i inne dokumenty dotyczące zrealizowanych usług medycznych) dla potrzeb wewnętrznych podmiotu leczniczego;
 - zbiorczej wewnętrznej dokumentacji medycznej jako zapisu ogółu danych i informacji dotyczących procesów leczenia grup lub kategorii pacjentów (m.in. wykazy oczekujących na realizację świadczeń medycznych, wykazy pacjentów, wykazy medycznych badań diagnostycznych) dla potrzeb wewnętrznych podmiotu leczniczego;
 - bezpiecznego (ochrona kryptograficzna), rejestrowanego (identyfikacja i uwierzytelnianie dostępu) udostępniania:
 - indywidualnej dokumentacji wewnętrznej przez podmioty lecznicze (komunikacja w modelu B2B między podmiotami leczniczymi);
 - rejestru wytwarzanej dokumentacji medycznej dla grup podmiotów leczniczych.
2. Wytwarzanie i udostępnianie rozproszonej zdalnej analityki diagnostyki obrazowej w zakresie (*wytwarzanie i gromadzenie danych*):
 - wytwarzania i bezpiecznego udostępniania archiwów wyników diagnostyki obrazowej (dane obrazowania z opisem) w podmiotach leczniczych;
3. Wytwarzanie i udostępnianie rozproszonego rejestru świadczeń medycznych w zakresie (*wytwarzanie i udostępnianie informacji*):
 - wytwarzania i udostępniania informacji o możliwości wykonania usługi

diagnostyki obrazowej (możliwość akwizycji danych obrazowania).

4. Wytwarzanie i udostępnianie rozproszonego rejestru zdarzeń medycznych w zakresie (*wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*):
 - informacji dotyczących monitorowania zagrożeń przez podmioty lecznicze (*art. 26 Ustawy o Systemie informacji w ochronie zdrowia: zakażenia zakaźne, niepożądane odczyny poszczepienne, niepożądane działania produktów leczniczych, zapobieganie i zwalczanie chorób zakaźnych*) oraz zakażeń występujących w podmiotach leczniczych.
 - udostępniania dla potrzeb projektu P1 informacji według definicji CSIOZ o zdarzeniach medycznych w podmiotach leczniczych z rejestru dla grupy podmiotów leczniczych.
5. Wytwarzanie i udostępnianie kolejek oczekiwania w zakresie (*wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*):
 - wytwarzania i udostępniania przez podmioty lecznicze zbiorów informacji o kolejkach oczekiwania na realizowane świadczenia medyczne w ramach aktualnych kontraktów i poza kontraktami;
 - udostępniania pacjentom informacji o ich miejscu w kolejkach oczekiwania na realizację świadczeń medycznych w podmiotach leczniczych;
6. Monitorowanie wykorzystania bazy medycznej (*wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*)
 - wytwarzania i udostępniania danych o wykorzystaniu jednostek aparatury medycznej w podmiotach leczniczych;
7. Monitorowanie gospodarki lekami w zakresie (*wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*)
 - wytwarzania i udostępniania dla grupy podmiotów leczniczych skonsolidowanego rejestru syntetycznych informacji o zdarzeniach gospodarki lekami z indywidualnych rejestrów podmiotów leczniczych znajdujących się grupie w takich podmiotów
 - udostępniania danych monitorowania gospodarki lekami instytucji nadzorującej działalność podmiotów leczniczych.
8. Monitorowanie kosztów leczenia w podmiotach leczniczych w zakresie (*wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*):
 - wytwarzania i udostępniania instytucji nadzorującej działalność podmiotów leczniczych danych finansowych dotyczących gospodarki lekami;
9. Monitorowania zdarzeń systemu ratownictwa medycznego w zakresie (*wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*):
 - udostępniania danych monitorowania zdarzeń systemu ratownictwa medycznego instytucjom nadzorującym działalność podmiotów świadczących usługi ratownictwa medycznego i prowadzących Szpitalne Oddziały Ratunkowe oraz realizującym zadania w zakresie zarządzania kryzysowego i ustawowo odpowiedzialnym za terytorialną organizację systemu ratownictwa medycznego w zakresie usług dodatkowych;
10. Retrospektywnej hierarchicznej analizy danych medycznych w zakresie (*przetwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych*):
 - przeszukiwania i analizy według swobodnie konfigurowanych zbiorów parametrów dużych zanonimizowanych zbiorów danych medycznych wytwarzanych w podmiotach leczniczych przez eksploatowane w tych podmiotach oprogramowanie retrospektywnej analizy danych;

	<ul style="list-style-type: none"> – udostępnianie wyników przeszukiwania i analizy dużych zanonimizowanych zbiorów danych medycznych wytwarzanych w podmiotach leczniczych przez eksploatowane w tych podmiotach oprogramowanie retrospektywnej analizy danych dla potrzeb oprogramowania realizującego funkcje zarządcze nadzoru właścicielskiego dla działalności leczniczej prowadzonej w podmiotach i ich grupy. <p>11. Wytwarzania i udostępniania elektronicznych słowników medycznych (klasyfikacja ICD 9 CM, ICD 10, SNOMED, archetypy, szablony dokumentów, leki, itp.) w zakresie (<i>wytwarzanie i bezpieczne udostępnianie danych</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> – procedur laboratoryjnych, diagnostycznych, zabiegów; – usług zdrowotnych (ISO 13606, OpenEHR, ścieżki postępowania dla lekarzy). <p>12. Niezbędne działania uzupełniające niezbędne dla wytwarzania i eksploatacji usług elektronicznych dotyczące środowisk informatycznych w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – infrastruktury informatycznej: <ul style="list-style-type: none"> – transmisja i sprzętowe przetwarzanie danych; – programowe przetwarzanie danych; – infrastrukturalne usługi elektroniczne; – zarządzanie tożsamością cyfrową użytkowników. <p>Ponadto:</p> <p>13. Budżetowanie i controlling</p> <p>14. Benchmarking</p> <p>15. Zarządzanie BI</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wymiana danych i dokumentów w modelu B2B (kraj) - API
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Projekt odpowiada na istotne i podstawowe potrzeby społeczeństwa informacyjnego i adresuje istotny postulat, którym jest dysponowanie wysokowydajnymi bezpiecznymi środowiskami informatycznymi dla współpracy podmiotów leczniczych podległych Sejmikowi Województwa Wielkopolskiego w tym spółkami prawa handlowego powstałymi w wyniku przekształceń SPZOZ (wymiana danych i dokumentów medycznych), zapewni wysoki poziom ich dostępności do tych środowisk oraz umożliwi budowę usług regionalnych (wymiana danych i dokumentów).</p> <p>Realizacja projektu umożliwi budowę struktur integrujących usługi e-zdrowia na poziomie całego regionu/województwa oraz spełni wymagania obowiązującego prawa w tym zakresie. Powstała infrastruktura informatyczna, umożliwi wprowadzanie i udostępnianie kolejnych usług z zakresu e-zdrowia, takich jak: e-recepta, telekonsultacje, telerehabilitacja, telemonitoring pacjentów, elektroniczna rejestracja pacjentów, elektroniczna dokumentacja medyczna, zdalny dostęp pacjentów i tych usług oraz dla zintegrowanych systemów wspomagania zarządzania na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Możliwa będzie także integracja z e-usługami realizowanym na szczeblu krajowym w ramach projektów P1 i P2.</p> <p>Realizacja Projektu umożliwi budowę usług elektronicznych związanych m.in. z rejestracją zdarzeń medycznych dla potrzeb e-usług realizowanych na szczeblu centralnym oraz obowiązkiem wdrożenia przez jednostki ochrony zdrowia Elektronicznej Dokumentacji Medycznej od 1 stycznia 2017 roku (według założeń nowelizacji ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia), ponieważ na tej podstawie będą one zobowiązane do wytwarzania, gromadzenia i udostępniania elektronicznej dokumentacji medycznej za pomocą ich lokalnych środowisk</p>

	<p>informatycznych tak, aby zapewnić do niej zdalny dostęp pacjentom i innym podmiotom leczniczym m.in. w sytuacjach krytycznych np. nagłego zagrożenia życia, kiedy możliwe będzie dzięki takiemu dostępowi uzyskanie pełnych danych dotyczących historii choroby i przebytego leczenia. Szybki i sprawny przepływ informacji jest elementem kluczowym dla ratowania zdrowia i życia pacjenta. W zbiorze planowanych usług jest także wymiana danych i dokumentów medycznych między podmiotami dla zapewnienia ciągłości i podniesienia poziomu jakości świadczonych usług medycznych oraz wymiana danych niezbędnych dla realizacji funkcji monitorowania zdarzeń ratownictwa medycznego i zarządczych dotyczących tych podmiotów na poziomie wojewódzkim przez UMWW.</p> <p>Realizacja projektu jest elementem kluczowym do wdrożenia w/w e-usług, co spowoduje znaczącą poprawę jakości oraz dostępności publicznej służby zdrowia dla mieszkańców województwa wielkopolskiego.</p>
szacunkowa wartość projektu (w PLN)	58,824 mln PLN, w tym 50,0 mln PLN dofinansowania
6. Lokalizacja projektu	<p>Poznań, miasto na prawach powiatu Chodzież, powiat chodzieski, gmina Chodzież Kowanówko, powiat obornicki, gmina Oborniki Śrem, powiat śremski, gmina Śrem Charcice, powiat międzychodzki, gmina Chrzypsko Wielkie Kiekrz, powiat poznański, gmina Rokietnica Gniezno, powiat gnieźnieński, gmina Gniezno Kalisz, miasto na prawach powiatu Wolica, powiat kaliski, gmina Godziesze Wielkie Sokołówka, powiat kaliski, gmina Koźminek Konin, miasto na prawach powiatu Leszno, miasto na prawach powiatu Kościan, powiat kościański, gmina Kościan Osieczna, powiat leszczyński, gmina Osieczna Siekowo, powiat wolsztyński, gmina Przemęt Murowaniec, powiat kaliski, gmina Koźminek Ludwikowo, powiat poznański, gmina Mosina</p>
7. Źródła finansowania	WRPO 2014+; środki własne
8. Podmiot realizujący projekt	Samorząd Województwa Wielkopolskiego

11) Programy profilaktyczne i zdrowotne województwa wielkopolskiego w latach 2015-2021

2. Okres realizacji	2015-2021
3. Opis projektu (zakres)	<p>W ramach WRPO 2014+ planuje się realizację następujących profilaktycznych programów zdrowotnych:</p> <p><u>„Program zapobiegania powstawaniu poważnych powikłań klinicznych i zakrzepowych u chorych z OZW przezskórną angioplastyką wieńcową”</u></p> <p>Realizacja programu będzie polegać na umożliwieniu stosowania nowoczesnych procedur leczenia zawałów mięśnia sercowego u pacjentów w sytuacji nagłego zagrożenia lub wystąpienia choroby. Leczenie zasadnicze ma polegać na jak najszybszym dotarciu do szpitala i wykonaniu zabiegu koronaroplastyki naczyń wieńcowych w wysokospecjalistycznych ośrodkach, rozlokowanych na terenie województwa wielkopolskiego. Dla skrócenia tzw. Złotej godziny wskazane jest podanie wspomagającego preparatu leczniczego - Kropidogrelu.</p> <p><u>„Program psychiatryczny terapeutyczno-rehabilitacyjny połączony z aktywizacją pacjentów”</u></p> <p>Program nastawiony na opiekę środowiskową, skierowany do chorych na schizofrenię i inne schorzenia przebiegające z objawami psychotycznymi. Program ma na celu poprawę funkcjonowania społecznego i samodzielności chorych, zmniejszenie potrzeby hospitalizacji chorych psychicznie.</p> <p><u>„Program profilaktyki nowotworów głowy i szyi”</u></p> <p>Prewencja pierwotna – szkolenia dla lekarzy, materiały informacyjno-edukacyjne dla pacjentów. Prewencja wtórna – porady laryngologiczne z badaniem fibroskopowym i ewentualną biopsją cienkoigłową w przypadku podejrzenia nowotworu, grupy wsparcia dla pacjentów leczonych z powodu nowotworu głowy i szyi i ich rodzin.</p> <p><u>„Program profilaktyczny wczesnego wykrywania gruźlicy”</u></p> <p>Wykonanie testu IGRA u osób mających styczność z osobami, u których rozpoznano gruźlicę pozwalające na ustalenie statusu zakażenia/braku zakażenia pacjenta i przekazanie go do lekarza specjalisty celem ustalenia dalszych etapów diagnostyki i/lub terapii w ramach świadczeń NFZ.</p> <p><u>„Program profilaktyczny wczesnego wykrywania raka płuc”</u></p> <p>Ocena zaburzeń wentylacji układu oddechowego poprzez przeprowadzenie badania spirometrycznego. Stwierdzenie innych zaburzeń układu oddechowego np. rozedmy płuc oraz propagowanie zaprzestania palenia tytoniu, jako głównego czynnika ryzyka raka płuca. Program profilaktyczny składać się będzie z II etapów: I Etap – wykonanie badania spirometrycznego, II Etap – wykonanie badania tomografii komputerowej u osoby z negatywnym (złym) wynikiem w I etapie.</p> <p><u>„Program profilaktyki i wczesnego wykrywania nowotworów złośliwych dolnego odcinka przewodu pokarmowego”</u></p> <p>Spotkania edukacyjne skoncentrowane na przekazaniu kompendium wiedzy na temat profilaktyki i diagnostyki nowotworów dolnego odcinka przewodu pokarmowego, połączone z rozdaniem materiałów edukacyjnych i kałówek.</p> <p>Badania na obecność krwi utajonej w kale połączone z wywiadem genetycznym dotyczącym występowania wśród spokrewnionych członków rodziny zachorowań na nowotwory jelita grubego oraz inne postaci nowotworów złośliwych.</p> <p>Osoby z potwierdzonym wynikiem pozytywnym zostaną skierowane na</p>

	<p>konsultację lekarską, kwalifikującą do etapu pogłębionych badań diagnostycznych (kolonoskopia) i ewentualne leczenie.</p> <p><u>„Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób układu moczowo-płciowego mężczyzn”</u></p> <p>Spotkania edukacyjne skoncentrowane na przekazaniu kompendium wiedzy na temat profilaktyki i diagnostyki chorób układu moczowo-płciowego u mężczyzn i indywidualnymi konsultacjami. Badanie poziomu PSA we krwi i zebranie wstępnego wywiadu genetycznego dotyczącego zachorowań wśród spokrewnionych osób na nowotwory gruczołu krokowego i inne nowotwory zlokalizowane w obrębie układu moczowo – płciowego. Osoby z potwierdzonym wynikiem pozytywnym zostaną skierowane na konsultację lekarską, kwalifikującą do etapu pogłębionych badań diagnostycznych i ewentualne leczenie.</p> <p><u>„Program profilaktyczny schorzeń układu oddechowego dla mieszkańców gmin”</u></p> <p>Edukacja zdrowotna w zakresie profilaktyki chorób układu oddechowego. Badania RTG klatki piersiowej i spirometryczne. Przesłanie wyników do uczestników, w przypadku stwierdzenia odchyleń od normy - z zaleceniami dalszego postępowania.</p>
<p>4. Uzasadnienie celu projektu</p>	<p>Program zapobiega występowaniu poważnych powikłań klinicznych i zakrzepowych u chorych z ostrym zespołem wieńcowym leczonych przezskórną angioplastyką wieńcową i stanowi istotny element działań na rzecz obniżania umieralności, ograniczenia występowania zawału mięśnia sercowego oraz poprawy jakości życia poprzez szybszy powrót do zdrowia i aktywności społeczno-zawodowej ludzi dotkniętych tym schorzeniem.</p> <p>Program stanowi kontynuację terapii osób wypisanych z oddziałów całodobowych i dziennych, w których limitowane są pobyty chorych. Do programu włączone będą osoby, dla których niewystarczające jest leczenie ambulatoryjne. Realizacja programu ma pozwolić na zapewnienie ciągłości i kompleksowości świadczeń. Narzucenie limitów świadczeń i ograniczanie możliwości skorzystania z innych form pomocy przyczynia się w znacznym stopniu do częstszych nawrotów choroby i konieczności korzystania z hospitalizacji, która jest mało dostępna i znacznie droższa.</p> <p>W Polsce, podobnie jak w wielu innych krajach Europejskich, nie prowadzono dotychczas programów profilaktyki nowotworów głowy i szyi. Europejskie Towarzystwo Nowotworów Głowy i Szyi (EHNS), w obliczu rosnącego problemu związanego z tą grupą chorób, przygotowało merytoryczne podstawy do programu profilaktyki nowotworów głowy i szyi. Dokument rekomenduje zorganizowanie badań profilaktycznych w kierunku wczesnego wykrycia nowotworów głowy i szyi we wszystkich krajach europejskich.</p> <p>Program ma na celu dalsze ograniczenie zapadalności na gruźlicę w populacji województwa wielkopolskiego.</p> <p>Poprawienie wykrywalności raka płuca w pierwszym i drugim stopniu zaawansowania, a poprzez to zmniejszenie śmiertelności z powodu tej choroby w populacji województwa wielkopolskiego.</p> <p>Doprowadzenie do wczesnej wykrywalności nowotworów dolnego odcinka przewodu pokarmowego, a w konsekwencji obniżenie umieralności na nowotwory złośliwe jelita grubego i odbytnicy, które są jednym z głównych problemów zdrowotnych populacji województwa.</p> <p>Doprowadzenie do zmniejszenia umieralności z powodu schorzeń gruczołu krokowego i układu moczowego, w tym nowotworów złośliwych wśród mężczyzn, ze szczególnym naciskiem na nowotwory gruczołu krokowego – podstawowy</p>

	<p>problem zdrowotny w obrębie układu moczowo – płciowego</p> <p>Zwiększenie wykrywalności chorób układu oddechowego we wczesnych fazach choroby i zmniejszenie ich negatywnego wpływu na jakość życia mieszkańców miast i wiosek województwa wielkopolskiego.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	19,4 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 Województwo Wielkopolskie
7. Źródła finansowania	85% udział środków UE oraz 15% udział środków budżet JST
8. Podmiot realizujący projekt	<p>Samorząd Województwa Wielkopolskiego przez jednostki organizacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rejonowa Stacja Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu; • Poznański Ośrodek Zdrowia Psychicznego w Poznaniu; • Zakład Pielęgnacyjno-Opiekuńczy w Śremie; • Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu; • Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Poznaniu; • Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów im. Aliny Pienkowskiej w Poznaniu; • Wojewódzki Specjalistyczny Zespół Zakładów Opieki zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k. Kalisza.

12) Szczepienia przeciwko zakażeniom HPV	
2. Okres realizacji	2015-2021
3. Opis projektu (zakres)	<p>Do działań związanych z programem szczepień profilaktycznych przeciwko HPV należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podanie trzech dawek szczepionki przeciwko zakażeniom wirusem brodawczaka ludzkiego (Human Papilloma Virus) dziewczętom urodzonym w latach 2001 – 2007, mieszkającym w placówkach opiekuńczo-wychowawczych na terenie województwa wielkopolskiego; • Organizacja spotkań informacyjno – edukacyjnych .
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Wg danych Krajowego Rejestru Nowotworów, w 2010 roku częstość zachorowań na nowotwory szyjki macicy w Polsce była o ok. 15% wyższa niż średnia dla krajów Europejskich, a umieralność z ich powodu była nawet 70% wyższa w Polsce od przeciętnej dla innych krajów Unii Europejskiej. Z prowadzonych badań i obserwacji wynika, że znacząco częściej rak szyjki macicy rozpoznawany jest u kobiet uprzednio zakażonych wirusem brodawczaka ludzkiego, przed którym skutecznie chronią szczepienia uodparniające. Znając czynniki ryzyka zachorowania warto skoncentrować się na zapewnieniu dostępu do szczepień ochronnych dziewczętom przed podjęciem aktywności seksualnej. Uzyskanie odporności powinno poprzedzać inicjację seksualną, bowiem zakażenie przenoszone jest drogą płciową i dotyczy obu płci, stanowiąc czynnik ryzyka zachorowania również na inne postaci nowotworów. Założenia zaplanowanych działań są adekwatne do zaleceń Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem ujętych w Narodowym Programie Zwalczania Chorób Nowotworowych oraz European Society for Medical Oncology(ESMO), Rare Cancers Europe i innych partnerów.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	317,6 tys. PLN
6. Lokalizacja projektu	NUTS 2 Województwo Wielkopolskie
7. Źródła finansowania	85% udział środków UE oraz 15% udział środków budżetu państwa/budżet JST
8. Podmiot realizujący projekt	Samorząd Województwa Wielkopolskiego przez jednostkę organizacyjną: Ośrodek Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów im. Aliny Pienkowskiej w Poznaniu

13) Onkologia i hematologia dziecięca (projekt komplementarny do projektu planowanego do wsparcia w ramach PO IŚ 2014-2020)	
2. Okres realizacji	2015-2021
3. Opis projektu (zakres)	<p>Działania projektowe w zakresie onkologii dziecięcej w województwie wielkopolskim obejmą: edukację, promocję, profilaktykę i spersonalizowane świadczenia medyczne w kierunku wczesnej wykrywalności i poprawy jakości świadczonych usług zdrowotnych w zakresie chorób nowotworowych u noworodków, dzieci i młodzieży.</p> <p>Planowanym obszarem interwencji objęte są m. in. tereny wiejskie z ograniczonym dostępem do usług medycznych, szczególnie usług wysokospecjalistycznych. Zakres proponowanych działań odpowiada zatem celowi szczegółowemu priorytetu jakim jest poprawa jakości i dostępności usług społecznych.</p> <p>W ramach proponowanej interwencji znaczącą część stanowią działania edukacyjno-profilaktyczne. W związku z tym zaplanowany został szereg zadań pozwalających różnymi kanałami komunikacji dotrzeć do wszystkich grup docelowych (szkolenia, zjazdy, konferencje, powstanie filmu edukacyjnego itp.)</p> <p>W zakresie proponowanych działań znajduje się pokrycie kosztów leków, świadczeń medycznych i usług mających na celu zapobieganie wykluczeniu społecznemu grupy dzieci i młodzieży z chorobą nowotworową oraz ich rodzin. Koszty takie pokrywane były dotychczas przez Organizacje Pożytku Publicznego funkcjonujące przy Klinice.</p> <p>W celu utrwalenia scenariuszy formalnego i instytucjonalnego postępowania z chorobą nowotworową u dzieci zaangażowani zostaną w promocję i ochronę zdrowia, decydenci i liderzy oraz środowiska opiniotwórcze, instytucje publiczne i społeczne, którzy opracują <i>Wielkopolski Program Profilaktyczny w zakresie onkologii dziecięcej</i>.</p> <p><u>Projekt komplementarny z PO IŚ 2014-2020</u></p> <p>Niezbędne w ramach tego działania, planowanego do wsparcia w ramach WRPO 2014+, jest wsparcie z PO IŚ 2014-2020 polegające na rozbudowie obiektu Szpitala Klinicznego im. K. Jonschera, której towarzyszyć będzie zakup wyposażenia i sprzętu medycznego, mającego na celu zoptymalizowanie udzielanych świadczeń.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Beneficjentem projektu będzie Klinika Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej, która działa na bazie Szpitala Klinicznego im. Karola Jonschera UM w Poznaniu i jest jedynym w województwie wielkopolskim ośrodkiem pediatrycznym, który:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) prowadzi diagnostykę i kompleksowe leczenie chorób nowotworowych układu krwiotwórczego, tj. białaczek i chłoniaków; 2) prowadzi diagnostykę i kompleksowe leczenie nowotworowych guzów litych u dzieci; 3) prowadzi diagnostykę i leczenie wrodzonych i nabytych niewydolności układu krwiotwórczego; 4) wykonuje transplantacje szpiku, komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej i krwi pępowinowej u dzieci z chorobami nowotworowymi układu krwiotwórczego, nowotworowymi guzami litymi, nabytymi i wrodzonymi niewydolnościami układu krwiotwórczego, wrodzonymi niedoborami odporności oraz wrodzonymi chorobami metabolicznymi; 5) prowadzi ambulatoryjną diagnostykę i leczenie chorób nowotworowych u dzieci oraz monitorowanie dzieci po zakończonym leczeniu onkologicznym oraz dzieci po transplantacji szpiku, krwi obwodowej lub krwi pępowinowej;

	<p>6) posiada odpowiednie zaplecze diagnostyczne i kliniczne do kompleksowej diagnostyki i leczenia chorób nowotworowych u dzieci (Pracownia Immunologii Hematologicznej, Pracownia Patomorfologii Pediatricznej, Zakład Radiologii Pediatricznej wykonujący m.in. badania rezonansu magnetycznego i tomografii komputerowej w znieczuleniu ogólnym, Pracownia Leku Cytostatycznego, na terenie Szpitala Klinicznego działają inne Kliniki, współpraca z którymi jest nieodzowna do kompleksowej diagnostyki i leczenia chorób nowotworowych oraz przeprowadzania transplantacji szpiku, w tym Klinika Chirurgii Dziecięcej, Klinika Otolaryngologii Dziecięcej, Oddział Intensywnej Opieki Pediatricznej, Klinika Kardiologii i Nefrologii Dziecięcej z Oddziałem Dializ, Klinika Pneumonologii i Immunologii Klinicznej, Klinika Chorób Zakaźnych i Neurologii Dziecięcej, Klinika Endokrynologii i Reumatologii Dziecięcej, Klinika Diabetologii Dziecięcej</p> <p>7) prowadzi szkolenie przeddyplomowe i szkolenie podyplomowe (15 miejsc szkoleniowych) w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej, która to dziedzina jest – także w Wielkopolsce – specjalnością deficytową;</p> <p>8) prowadzi nadzór specjalistyczny w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej.</p> <p>Prognozy na najbliższe lata pokazują, że ogólna liczba zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe w Polsce będzie systematycznie rosnąć, stając się w niedalekiej przyszłości zarówno u mężczyzn jak i kobiet pierwszą przyczyną zgonów przed 65. rokiem życia (przed dominującymi obecnie zgonami na choroby układu sercowo-naczyniowego. Zgony, których przyczyną były choroby nowotworowe, częściej rejestrowano w miastach. Ponadto Wielkopolska jest regionem wysokiego ryzyka zachorowania na nowotwory. W 2010 roku pod względem współczynników standaryzowanej zachorowalności tak mężczyźni jak i kobiety w Wielkopolsce zajmowali 2 miejsce spośród 16 województw. Pod względem współczynników standaryzowanych umieralności mężczyźni w Wielkopolsce zajmowali miejsce 4, Wielkopolanki 6. W Wielkopolsce, pomimo coraz mniejszej populacji dzieci i młodzieży, od 3 lat obserwowany jest bardziej dynamiczny wzrost liczby nowych rozpoznań choroby nowotworowej w tej populacji z nieco ponad 90 dzieci w 2010 r. do ponad 110 w 2012 r. Niestety nadal aż ok. 70-75% dzieci z chorobą nowotworową trafia do ośrodków onkologii i hematologii dziecięcej wysokich stadiach zaawansowania.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	6,2 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Poznań
7. Źródła finansowania	85% udział środków UE oraz 15% udział środków budżetu państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

4.11 Sprawne państwo

1) Rozbudowa wojewódzkiego systemu zabezpieczania i reagowania na zagrożenia	
2. Okres realizacji	2015-2020
3. Opis projektu (zakres)	<p>Głównym celem projektu jest wzrost bezpieczeństwa środowiskowego i ekologicznego na terenie województwa wielkopolskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez rozbudowę systemu informacji o środowisku i zagrożeniach oraz dalszą poprawę efektywności działania i zintegrowanie systemu ratowniczego województwa wielkopolskiego.</p> <p>W ramach projektu zostanie stworzona informatyczna baza zagrożeń dla środowiska, dzięki czemu możliwe będzie tworzenie oceny ryzyka oraz wdrażanie adekwatnych działań redukujących prawdopodobieństwo powstawania zagrożeń. Zostanie również stworzony mechanizm audytowy w obszarze ryzyka środowiskowego poprzez zakup narzędzi informatycznych ze specjalistycznym oprogramowaniem (m.in. programy do obliczania stref skażeń). Powyższe działania pozwolą zwiększyć wykorzystanie potencjału już utworzonych Stanowisk do Analizowania i Prognozowania Zagrożeń w Wielkopolsce.</p> <p>W wyniku realizacji projektu zostanie utworzone zaplecze sprzętowo-logistyczne dla ratownictwa specjalistycznego. Zostanie również rozbudowana baza szkoleniowa na potrzeby ratowników PSP, OSP i innych służb. Wojewódzka Sieć Teleinformatyczna zostanie rozbudowana o moduł sieci bezprzewodowej, aparaty wyniesione, punkty dostępowe w powiatach, moduły przetwarzania i przechowywania danych, a także o moduł alarmowania PSP oraz system łączności satelitarnej.</p> <p>W ramach projektu zakupiony zostanie specjalistyczny sprzęt ratowniczy (m.in.: kontenery do długotrwałych akcji ratowniczych wraz z nośnikami, sprzęt pomiarowy, sprzęt dla grup specjalistycznych, zestawy hydrauliczne, sprzęt spalinowy do ratownictwa technicznego, samochody sprzętowe ratownictwa wysokościowego, samochody ratownictwa wodnego, sprzęt ratownictwa medycznego, mierniki wielogazowe).</p> <p>Projekt przewiduje również w ramach cross-financingu specjalistyczne szkolenia ratowników PSP i OSP, m.in.: z wykorzystaniem platformy e-learningowej.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Powierzchnia, liczba mieszkańców, rozległość województwa wielkopolskiego i duża liczba różnorodnych zagrożeń dla ludzi i środowiska powoduje konieczność usprawnienia systemu monitorowania zagrożeń, szybkiego reagowania i ich zwalczania. Wybudowane Stanowiska do Analizowania i Prognozowania Zagrożeń stanowią wzorcowy model współpracy służb w tej dziedzinie i zachodzi konieczność ich dalszego rozwoju. Projekt bezpośrednio wpłynie na poprawę zabezpieczenia środowiska naturalnego na obszarze województwa wielkopolskiego przed skutkami katastrof o charakterze naturalnym i cywilizacyjnym, poprzez usprawnienie systemu ratowniczego. Znacznie usprawniony zostanie również system informacji o środowisku i zagrożeniach ekologicznych.</p> <p>W wyniku realizacji projektu poprawi się stan bezpieczeństwa środowiskowego i ekologicznego na terenie województwa wielkopolskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez budowę systemu informacji o środowisku i zagrożeniach oraz poprawę efektywności działania systemu ratowniczego województwa</p>

	<p>wielkopolskiego. Wdrożenie projektu spowoduje objęcie ochroną wszystkich mieszkańców Wielkopolski. Zakupiony w ramach przedsięwzięcia specjalistyczny sprzęt ratowniczy użytkowany będzie na obszarze całego województwa.</p> <p>Projekt jest spójny z zaktualizowaną <i>Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku</i> z dnia 17.12.2012 roku. Wpisuje się on w dwa cele strategiczne: Cel strategiczny 9 <i>Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem</i>, Cel operacyjny 9.5 <i>Budowa regionalnych systemów zabezpieczenia i reagowania na zagrożenia</i>. oraz Cel strategiczny 2 <i>Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami</i>, Cel operacyjny 2.11 <i>Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym</i>. Projekt nasz jest również spójny ze „Strategią rozwoju ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej w województwie wielkopolskim w latach 2010 – 2020”.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	87,5 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Województwo Wielkopolskie
7. Źródła finansowania	PO IS 2014-2020: 70 mln PLN; Budżet Państwa: 17,5 mln PLN
8. Podmiot realizujący projekt	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu

2) Budowa innowacyjnej zintegrowanej platformy teleinformatycznej wielkopolskiej Policji dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego	
2. Okres realizacji	2015-2018
3. Opis projektu (zakres)	<p>Wdrożenie w jednostkach wielkopolskiej Policji nowoczesnej zintegrowanej platformy teleinformatycznej składającej się z następujących komponentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • multimedialnej platformy teleinformatycznej do wymiany informacji pomiędzy społeczeństwem a wielkopolską Policją z wykorzystaniem modelu cloud computing. Realizacja zadania ma na celu zapewnienie sprawnego i skutecznego zarządzania bezpieczeństwem publicznym w wielkopolskiej Policji, • zintegrowanej platformy łączności radiotelefonicznej dla zarządzania bezpieczeństwem publicznym poprzez integrację środków łączności radiowej i telefonicznej z systemami informatycznymi wielkopolskiej Policji oraz dla sprawnego współdziałania z innymi służbami ratunkowymi, • infrastruktury technicznej na potrzeby wdrażanych w projekcie systemów oraz dla usprawnienia procesu zarządzania wojewódzkimi sieciami teleinformatycznymi Policji i stworzenia właściwych warunków zapewniających wysoki poziom bezpieczeństwa, niezawodności, szybkiego i sprawnego dostępu do istniejących i budowanych systemów teleinformatycznych wielkopolskiej Policji.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Realizacja niniejszego projektu wpisuje się w założenie i cele zawarte w dokumentach o znaczeniu strategicznym, opracowanych na szczeblu Komisji Europejskiej, rządu polskiego a także organów samorządowych województwa wielkopolskiego. Stan obecny charakteryzuje się niedostatecznym stopniem informatyzacji oraz wdrażania nowoczesnych środków łączności w wielkopolskiej Policji, co w znaczącym stopniu utrudnia efektywną realizację zadań Policji dotyczących komunikacji wewnętrznej oraz zewnętrznej. Według badania CapGemini przeprowadzonego dla KE w 2007 roku, pod względem e-dostępu najgorzej wypadły w Polsce następujące usługi publiczne: podatki CIT i VAT, usługi zdrowotne, Policja, dokumenty osobiste. Realizacja ww. projektu wpisuje się w jeden z głównych kierunków zmian określonych w „Raportcie Polska 2030 – wyzwania rozwojowe” poprzez realizację zadania „zapewnienie stałej poprawy poziomu satysfakcji obywateli z jakości usług publicznych”.</p> <p>Zaplanowane w ramach obecnego projektu zadania zwiększą ilość usług elektronicznych oferowanych społeczeństwu przez wielkopolską Policję oraz poprawią jakość obsługi obywatela.</p> <p>Wybudowana w projekcie infrastruktura umożliwi wdrażanie usług elektronicznych dla obywateli i przedsiębiorców w ramach elektronicznej administracji wykorzystującej innowacyjne rozwiązania wirtualizacji i umożliwiając optymalne wykorzystanie zasobów sprzętowych infrastruktury IT.</p> <p>Celem projektu jest również poprawa efektywności komunikacji z podmiotami działającymi w systemie powiadamiania ratunkowego. Realizacja projektu wpisuje się w obszar strategiczny Strategii Rozwoju Kraju 2020 „Sprawne i efektywne państwo” poprzez wypełnianie następujących celów: I.1.2. Zwiększenie efektywności instytucji publicznych, I.1.3. Wprowadzenie jednolitych zasad e-gov w administracji (e-administracja). W szczególności projekt realizuje następujące założenia w zakresie celu I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela: „Konieczne staje się zintegrowanie i lepsze skoordynowanie działań instytucji odpowiadających za bezpieczeństwo</p>

wewnętrzne (m.in. w wymiarze porządku publicznego i bezpieczeństwa publicznego), posiadających uprawnienia do prowadzenia działań prewencyjnych, w tym wprowadzenie niezbędnych zmian systemowych dotyczących ochrony ludności. System bezpieczeństwa wewnętrznego powinien umożliwiać skuteczne reagowanie na najpoważniejsze zagrożenia, jak klęski żywiołowe i katastrofy naturalne, przestępczość zorganizowaną, korupcję i terroryzm, a także przestępczość pospolitą, najbardziej dokuczliwą dla obywateli.”

Do głównych celów uzasadniających realizację projektu należą:

- utworzenie nowoczesnej multimedialnej platformy teleinformatycznej, która usprawni komunikację między społeczeństwem a Policją na terenie województwa wielkopolskiego.

Stan aktualny charakteryzuje brak rozwiązań cyfrowych, które umożliwiłyby dotarcie przez służby bezpieczeństwa publicznego do szerokiego grona odbiorców przez Internet.

Jak podaje Główny Urząd Statystyczny w opracowaniu nt. społeczeństwa informacyjnego w Polsce odsetek gospodarstw domowych posiadających komputer systematycznie wzrasta. W 2012 r. 73% gospodarstw z co najmniej jedną osobą w wieku 16-74 lata było wyposażonych w komputer. W latach 2008-2012 zwiększał się również odsetek gospodarstw posiadających dostęp do Internetu, osiągając w 2012 r. poziom 71%, przy czym 67% gospodarstw korzystało z łącza szerokopasmowych. Biorąc pod uwagę prognozowany wzrost dostępu do Internetu w Polsce, wykorzystanie tego medium przez służby bezpieczeństwa publicznego do sprawnej i wieloaspektowej komunikacji ze społeczeństwem stanowić będzie niezbędny wymóg czasu.

Również wzrastający odsetek osób powyżej 60 roku życia którzy są użytkownikami Internetu, stanowi dla służb publicznych uzasadnienie dla wykorzystania tego medium do komunikacji z osobami starszymi, które często stają się ofiarami przestępstw;

- świadczenie drogą elektroniczną, dla obywateli i instytucji, przez służby KWP w Poznaniu i 31 podległych komend miejskich i powiatowych usług takich jak:
 - prowadzenie programów prewencyjnych i szkoleń w zakresie bezpieczeństwa publicznego dla dzieci, młodzieży, osób starszych i innych grup społecznych (szkoły, przedszkola, szkoły wyższe, uniwersytety III wieku, itp.).
 - obsługa osób dotkniętych przemocą w rodzinie,
 - prowadzenie debat społecznych,
 - prowadzenie badań opinii społecznej, konkursów multimedialnych i innych form wykorzystania Internetu dla zwiększenia świadomości, wiedzy i aktywności społeczeństwa w dziedzinie bezpieczeństwa publicznego,

Jednymi z głównych założeń dokumentu Komisji Europejskiej – Europejska Agenda Cyfrowa – w zakresie e-administracji są działania podnoszące świadomość obywateli w zakresie prawa, bezpieczeństwa publicznego oraz zagrożeń jakie niesie ze sobą Internet.

Utworzona w ramach projektu multimedialna platforma będzie miała za zadanie informowanie oraz prezentowanie materiałów edukacyjnych dotyczących m. in. bezpieczeństwa dzieci w Internecie.

- uruchomienie nowych kanałów komunikacji pomiędzy społeczeństwem a Policją (np. Skype, Facebook, itp.);
- uzyskanie wysokiego poziomu dostępności, niezawodności i bezpieczeństwa zasobów platformy komunikacyjnej jednostek Policji

woj. wielkopolskiego zarówno dla potrzeb komunikacji wewnętrznej jak również dla obsługi obywateli i instytucji;

- zwiększenie efektywności pracy Policji poprzez skrócenie czasu reakcji służb na informację o zdarzeniu, skrócenie czasu potrzebnego na kierowanie siłami co może przyczynić się do skrócenia czasu podjęcia interwencji i obsługi zdarzenia;
- usprawnienie współpracy z podmiotami działającymi w systemie powiadamiania ratunkowego;
- usprawnienie procesu zarządzania i nadzoru nad sieciami systemami teleinformatycznymi;
- zapewnienie bezpieczeństwa przechowywanych, przetwarzanych i przesyłanych danych;
- zapewnienie ciągłości działania systemów informatycznych utrzymywanych w Wielkopolskiej Policji (Business Continuity);
- stworzenie ośrodka zapasowego (Disaster Recovery);
- rozbudowa istniejących systemów oraz utworzenie bazy technologicznej i technicznej do wdrażania kolejnych innowacyjnych technologii informatycznych i telekomunikacyjnych.
- Realizacja projektu wpisuje się również w osiągnięcie celu operacyjnego 9.5. Budowa regionalnych systemów zabezpieczenia i reagowania na zagrożenia Zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku –Wielkopolska 2020 jak również wpisuje się w realizację Priorytetów Komendanta Głównego Policji w zakresie Priorytetu nr V: Usprawnienie pracy Policji poprzez wprowadzanie i wykorzystywanie nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych i finansowych.

Projekt będzie miał także korzystne oddziaływanie na ochronę środowiska ponieważ przy realizacji projektu planuje się wykorzystać nowoczesne technologie mające wpływ na obniżenie zużycia energii. W systemie klimatyzacji zostaną zastosowane nowoczesne rozwiązania wykorzystujące chłodzenie swobodne polegające na czerpaniu mocy chłodniczej z powietrza zewnętrznego. W systemach zasilania zakłada się zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności energetycznej.

Projekt obejmie swoim zasięgiem całe województwo wielkopolskie. Realizacja projektu w KWP w Poznaniu oraz we wszystkich komendach miejskich i powiatowych Policji na terenie województwa pozwoli objąć działaniem projektu nie tylko całą Wielkopolską Policję ale także obywateli i instytucje działające na terenie całego województwa. Realizacja projektu przyczyni się do zwiększenia świadomości, wiedzy i aktywności społeczeństwa w dziedzinie bezpieczeństwa publicznego poprzez stworzenie multimedialnych kanałów komunikacyjnych do prowadzenia programów prewencyjnych i szkoleń oddziaływujących na dzieci, młodzież, osoby starsze itp. Realizacja projektu zwiększy możliwość udzielania pomocy osobom zagrożonym przemocą w rodzinie, umożliwi prowadzenie debat społecznych, konsultacji i innych form propagowania bezpiecznych zachowań przez co przyczyni się pośrednio do przeciwdziałania negatywnym zjawiskom społecznym takim jak narkomania, przestępczość nieletnich itp. Realizacja projektu usprawni obsługę zdarzeń na terenie woj. wielkopolskiego (np. wypadków drogowych itp.) w zakresie skrócenia czasu niezbędnego do obsługi zdarzenia przez służby Policji oraz usprawni współpracę z innymi służbami powiadamiania ratunkowego.

Uznając, że bezpieczeństwo publiczne jest jednym ze strategicznych zadań realizowanych na rzecz społeczeństwa należy stwierdzić, że realizacja projektu przyczyni się do skuteczniejszej realizacji tego zadania na obszarze prawie 30 tys.

	<p>km², co stanowi ok. 9,5% powierzchni Polski, dla blisko 3,5 miliona mieszkańców Wielkopolski oraz dla całej rzeszy przebywających czasowo na jej terenie turystów, studentów i innych osób.</p> <p>Projekt jest komplementarny z:</p> <p>1) realizowanym w latach 2009-2011 KWP w Poznaniu, w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 Priorytetu II Działania 2.7 Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego, zrealizowała projekt „Wzmocnienie potencjału rozwojowego Wielkopolski poprzez zastosowanie technologii informacyjnych w działalności instytucji publicznych na rzecz budowania infrastruktury społecznej i gospodarczej regionu” o wartości ponad 14 mln zł;</p> <p>2) projekt jest w sposób pośredni komplementarny z realizacją projektu budowy Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej. Realizacja tego przedsięwzięcia umożliwi dotarcie do informacji prezentowanych przez Policję za pomocą multimedialnej platformy teleinformatycznej także do szerokiego odsetka osób zamieszkujących poza głównymi centrami gospodarczymi województwa.</p>
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	50 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, 31 komend miejskich i powiatowych Policji podległych KWP w Poznaniu zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego.
7. Źródła finansowania	PO PC; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu

3) Utworzenie zintegrowanego wielkopolskiego systemu łączności radiowej dla potrzeb ostrzegania i alarmowania ludności oraz prowadzenia działań ratowniczych w sytuacjach zagrożeń naturalnych, awarii technicznych i klęsk żywiołowych	
2. Okres realizacji	2014 - 2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>Projekt dotyczy utworzenia zintegrowanego wielkopolskiego systemu łączności radiowej dla potrzeb ostrzegania i alarmowania ludności oraz prowadzenia działań ratowniczych w sytuacjach zagrożeń naturalnych, awarii technicznych i klęsk żywiołowych poprzez modernizację, rozbudowę i integrację systemów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ostrzegania i alarmowania ludności, 2. zarządzania kryzysowego, 3. Państwowego Ratownictwa Medycznego. <p>Osiągnięcie celu projektu wymaga m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakupu zapasowej redundantnej centrali do sterowania systemem ostrzegania i alarmowania, zintegrowanej z wojewódzką siecią cyfrowej łączności radiowej; • zakupu i montażu powiatowych serwerów dostępowych umożliwiających uruchamianie i sterowanie systemem ostrzegania i alarmowania; • zakupu, montażu i konfiguracji zestawów radio przemiennikowych wraz z wymaganym oprogramowaniem; • zakupu i instalacji urządzeń umożliwiających zwiększenie przepustowości sieci radiowej wykorzystywanej na potrzeby łączności zarządzania kryzysowego i systemu ostrzegania i alarmowania; • zakupu i montażu urządzeń do organizacji, zarządzania i dzielenia sieci; • zakupu i wymiany routerów; • zakupu i wymiany akumulatorów stanowiących awaryjne zasilanie przemienników radiowych; • zakupu i wymiany radiotelefonów analogowo-cyfrowych wraz z niezbędnym osprzętem i okablowaniem, zgodnych z wojewódzką koncepcją rozwoju systemu łączności radiowej zarządzania kryzysowego, na terenie całego województwa; • zakupu i montażu urządzeń do nadzoru i kontroli dostępu; • zakupu i montażu urządzeń do monitorowania pracy urządzeń brzegowych; • zakupu i montażu urządzeń klimatyzacyjnych w celu poprawy i optymalizacji pracy urządzeń brzegowych; • zakupu i montażu urządzeń do awaryjnego zasilania urządzeń elektrycznych (UPS); • zakupu i montażu tzw. kombinerów – urządzeń do sumowania i rozdzielania sygnału radiowego do systemu trunkingowego; • budowy i organizacji centrum łączności radiowej i koordynacji działań; • zakupu i montażu wewnętrznych punktów dostępowych – analogowych; • zakupu i instalacji urządzeń służących do podtrzymania łączności transmisji danych i zasilania awaryjnego tych urządzeń.
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Bezpośrednim celem projektu jest utworzenia zintegrowanego wielkopolskiego systemu łączności radiowej dla potrzeb ostrzegania i alarmowania ludności oraz prowadzenia działań ratowniczych w sytuacjach zagrożeń naturalnych, awarii technicznych i klęsk żywiołowych. Jego osiągnięcie dzięki m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnieniu łączności radiowej pomiędzy podmiotami różnych szczebli administracji rządowej i samorządowej zaangażowanymi w przeciwdziałanie lub zwalczanie skutków klęsk żywiołowych, katastrof naturalnych i technicznych,

- stworzeniu możliwości technicznych dla połączenia zintegrowanego wielkopolskiego systemu łączności radiowej z systemami łączności radiowej Państwowej Straży Pożarnej oraz Policji,
 - usprawnieniu procesu ostrzegania i alarmowania ludności przed nadchodzącymi zagrożeniami oraz koordynacji działań ratowniczych,
 - skróceniu czasu oczekiwania na pomoc,
- przyczyni się do poprawy **poziomu bezpieczeństwa mieszkańców województwa.**

Projekt:

1. wpisuje się w **Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 9 *Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem,*

Cel operacyjny 9.5 Budowa regionalnych systemów zabezpieczenia i reagowania na zagrożenia, działania:

- budowa systemów bezpieczeństwa i zarządzanie nimi,
 - poprawa standardów, rozwój i integracja systemów ochrony przed zagrożeniami i bezpieczeństwa,
 - bezpośrednie wsparcie dla podmiotów, których zadania są związane z bezpieczeństwem publicznym i ratownictwem,
 - wzmacnianie współpracy między jednostkami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo w regionie,
 - budowa, rozwój i integracja systemów ratowniczych,
2. stanowi realizację ustawowych kompetencji Wojewody Wielkopolskiego wynikających z ustawy z 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2009 r., Nr 31, poz. 206 ze zm.),
 3. stanowi realizację zapisów:
 - Ustawy z 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 461 z późn. zm),
 - Ustawy z 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2007 r., Nr 89, poz. 590 z późn. zm),
 - Ustawa z 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2013 poz. 757 ze zm.),
 - Rozporządzenia Rady Ministrów z 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (Dz. U. z 2002 r. Nr 96, poz. 850),
 - Rozporządzenia Rady Ministrów z 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. z 2013 r., poz. 96),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 roku w sprawie wojewódzkiego planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz kryteriów kalkulacji kosztów działalności zespołów ratownictwa medycznego (Dz. U. 2011, nr 3, poz. 6),
 - Wytycznych Szefa Obrony Cywilnej Kraju z 17 grudnia 2010 r. w sprawie ogólnych zasad przygotowania i zapewnienia działania systemu wykrywania i alarmowania (SWA) oraz systemu wczesnego ostrzegania o zagrożeniach (SWO) w województwach, powiatach i gminach,
 - Wojewódzkiego planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa wielkopolskiego, aktualizacja nr 8 zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 15 maja 2014 r.,

	<ul style="list-style-type: none"> – Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania, zatwierdzony w dniu 4 maja 2011 r. przez Ministra Obrony Narodowej, – Zarządzenia nr 198/13 Wojewody Wielkopolskiego z 5 kwietnia 2013 r. w sprawie przygotowania i zapewnienia działania wojewódzkiego systemu wykrywania i alarmowania oraz wczesnego ostrzegania w województwie wielkopolskim, – Koncepcji łączności radiowej w systemie Państwowe Ratownictwo Medyczne na terenie województwa wielkopolskiego, zatwierdzona przez Wojewodę Wielkopolskiego we wrześniu 2012 r., – Koncepcji modernizacji i rozbudowy łączności radiowej systemów Państwowe Ratownictwo Medyczne, zarządzania kryzysowego oraz systemu ostrzegania i alarmowania – dokument w trakcie opracowania, przewidywany termin zatwierdzenia przez Wojewodę Wielkopolskiego – wrzesień/ październik 2014 r. <p>Projekt jest kontynuacją / uzupełnieniem przedsięwzięcia prowadzonego w latach ubiegłych przez Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu (Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego) na podstawie koncepcji rozwoju i modernizacji systemu łączności radiowej oraz wojewódzkiego systemu ostrzegania i alarmowania w celu poprawy jakości ich funkcjonowania, i tym samym podniesienia bezpieczeństwa mieszkańców województwa, w ramach którego zainstalowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 cyfrową centralę systemu ostrzegania i alarmowania (w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu) o funkcji monitorującej oraz dyspozytorskiej dla całego systemu alarmowania w województwie, • 8 rejonowych punktów dostępowych – serwerów powiatowych (w Złotowie, Czarnkowie, Rawiczu, Wągrowcu, Kaliszu, Pile, Lesznie i Koninie), stanowiącymi punkty regionalne punkty zarządzające system ostrzegania i alarmowania. stanowiących osnowę cyfrowych systemów alarmowania w powiatach; • 78 przemienników łączności radiowej na terenie województwa wielkopolskiego, odpowiadających za zabezpieczenie łączności radiowej dla zarządzania kryzysowego oraz ratownictwa medycznego na terenie każdego z powiatów; • 5 scentralizowanych dyspozytorni medycznych wyposażonych w stanowiska dyspozytorów medycznych wraz z niezbędnym wyposażeniem technicznym i komputerowym; • sieć radiową na potrzeby systemu ratownictwa medycznego oraz zarządzania kryzysowego opartego o łączność analogowo-cyfrową.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	7,2 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	województwo wielkopolskie
7. Źródła finansowania	PO IŚ 2014-2020; budżet państwa
8. Podmiot realizujący projekt	Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu

4) System Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW) – projekt pozakonkursowy WRPO 2014+	
2. Okres realizacji	2015 –2016
3. Opis projektu (zakres)	<p>System Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW) ma być regionalną, otwartą, cyfrową platformą, integrującą referencyjne i dziedzinowe zasoby informacyjne o charakterze przestrzennym, w celu poprawy konkurencyjności regionu poprzez zapewnienie powszechnego dostępu do informacji publicznej, zarówno społeczeństwu jak i instytucjom publicznym, w szczególności w zakresie dostępu do informacji przestrzennej.</p> <p>SIPWW zapewni nowe jakościowo, elektroniczne usługi administracji publicznej, umożliwiające bardziej efektywne zarządzanie przestrzenią województwa, dostarczające zarazem dedykowane usługi związane z budową i promowaniem oferty inwestycyjnej regionu, dostępem do informacji środowiskowej oraz turystycznej, wspieraniem procesu zagospodarowania przestrzennego i gospodarki nieruchomościami, jak również wspieraniem działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa publicznego i zarządzania infrastrukturą krytyczną w zakresie zarządzania kryzysowego i wielu, wielu innych.</p> <p>SIPWW jako system informacyjny / informatyczny, zintegrowany między innymi z systemem EZD usprawni procesy administrowania, planowania, monitoringu oraz zarządzania regionem w poszczególnych jednostkach organizacyjnych Samorządu Województwa Wielkopolskiego, co w szczególności dotyczy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu.</p> <p>Szczegółowy opis koncepcji, organizacji oraz sposobu budowy i wdrożenia SIPWW zawiera dokumentacja projektowa pn. „Koncepcja Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW)”, która przede wszystkim odnosi się do pierwszego etapu realizacji tego projektu związanego z budową systemu informatycznego SIPWW oraz dostawą niezbędnej infrastruktury teleinformatycznej, jak również opracowaniem georeferencyjnych i tematycznych baz danych.</p> <p>Szczegółowy opis przedmiotu projektu SIPWW zawiera „Koncepcja SIPWW” (dokument główny), która znajduje się u Geodety Województwa, zatwierdzona uchwałą Zarządu Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr 4265/2014 z dnia 23.01.2014 r. w sprawie: zatwierdzenia dokumentu pn. „Koncepcja Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW)” oraz dalszej realizacji wieloletniego przedsięwzięcia pn. „System Informacji Przestrzennej Województwa Wielkopolskiego (SIPWW)”.</p>
4. Uzasadnienie celu projektu	<p>Głównym celem strategicznym budowy SIPWW jest poprawa konkurencyjności regionu poprzez utworzenie regionalnej (wojewódzkiej), otwartej, cyfrowej platformy, integrującej referencyjne i dziedzinowe zasoby informacyjne o charakterze przestrzennym.</p> <p>Pozostałe cele strategiczne to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dostarczenie dla systemów informatycznych wspomagających zarządzanie jednostkami samorządu terytorialnego Województwa Wielkopolskiego jednolitej i aktualnej oraz zintegrowanej informacji przestrzennej, pochodzącej z wielu rozproszonych zasobów źródłowych; • Usprawnienie wykonywania zadań Samorządu Województwa Wielkopolskiego; • Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej Województwa Wielkopolskiego;

	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie efektywności zarządzania zintegrowanego na poziomie regionu, w tym wsparcie realizacji zadań planistycznych oraz ochrony środowiska; • Wzmocnienie wizerunku i promocji Województwa Wielkopolskiego w Internecie; • Przyczynianie się do usprawnienia zarządzania infrastrukturą informacji przestrzennej na poziomie krajowym; • Budowa społeczeństwa informacyjnego. <p>Głównym celem operacyjnym budowy SIPWW jest utworzenie regionalnego węzła Infrastruktury Informacji Przestrzennej, spełniającego obowiązujące w Polsce przepisy prawa w zakresie tworzenia, wykorzystania i dostępu do informacji publicznej ze szczególnym uwzględnieniem informacji przestrzennej, w tym wypełnienie wymogów Dyrektywy INSPIRE poprzez publikację i utrzymywanie usług danych przestrzennych (w sposób zgodny ze standardami OGC).</p> <p>Pozostałe cele operacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie mechanizmów rozbudowy baz danych o zasoby i usługi danych przestrzennych pochodzących ze źródeł zewnętrznych; • Skrócenie czasu dostępu do informacji; • Zapewnienie interoperacyjności baz danych przestrzennych SWW; • Umożliwienie analizowania różnych danych zgromadzonych w bazie systemu, • Uporządkowanie przekazu informacji o regionie przy zachowaniu różnorodności tematycznej; Zminimalizowanie zjawiska powielania (redundancji) danych przestrzennych w wielu źródłach; • Zapewnienie interoperacyjności zbiorów danych przestrzennych na poziomie regionalnym.
5. Szacunkowa wartość projektu (w PLN)	19,6 mln PLN
6. Lokalizacja projektu	Miejski, powyżej 50 000 mieszkańców
7. Źródła finansowania	WRPO 2014+ oraz wkład własny
8. Podmiot realizujący projekt	Samorząd Województwa Wielkopolskiego

