



**MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**

DSR-II-1.7222.41.2019

Poznań, dnia 2 czerwca 2020 r.
za dowodem doręczenia

DECYZJA

Na podstawie art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 192, art. 201 ust. 1, art. 202 ust. 1, ust. 2, ust. 2a pkt 1 i ust. 7, art. 211 ust. 1, ust. 5 i ust. 6 pkt 2, art. 376 pkt 2b, art. 378 ust. 2a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.) oraz art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Iwony Siejek, prowadzącej działalność gospodarczą pod nazwą: Ferma Drobiu Tarnowa Iwona Siejek, ul. Lipowa 44A, 64-200 Wolsztyn, reprezentowanej przez pełnomocnika – Bartosza Jeszke

ORZEKAM

Zmienić decyzję Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-1.7222.36.2016 z dnia 28.09.2016 r., udzielającą Wnioskodawcy pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu drobiu o obsadzie ponad 40 000 szt., położonej w m. Tarnowa, gm. Rakoniewice, w następującym zakresie:

1. Pkt I.2. ww. decyzji otrzymuje brzmienie:

2. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw

Rodzaj energii, materiałów, surowców i paliw	Jednostka	Wielkość zużycia
Energia elektryczna	kWh/rok	439 261,20
Woda	m ³ /rok	14 019,45
Pasza	Mg/rok	10 598,048
Ściółka	Mg/rok	100,00
Gaz propan	m ³ /rok	1 413,048

2. Pkt I.3. ww. decyzji otrzymuje brzmienie:

3. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

Zastosowane rozwiązania organizacyjne, techniczne i technologiczne gwarantujące wysoki poziom ochrony środowiska jako całości, w tym wynikające z konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu:

- Wdrożenie procedur i stosowanie wymaganych cech systemu zarządzania środowiskowego (BAT 1).
- Regularne kontrole, naprawy i utrzymanie obiektów i urządzeń (BAT 2).
- Przechowywanie martwych zwierząt w konfiskatorze, w sposób zapobiegający emisjom (BAT 2).
- Żywienie wielofazowe, w którym skład diety jest dostosowany do specyficznych wymogów danego okresu produkcji (BAT 3, BAT 4).
- Prowadzenie rejestru zużycia wody na podstawie stanu licznika (BAT 5).
- Wykrywanie źródeł wycieku wody i ich naprawa (BAT 5).
- Stosowanie poidel smoczkowych z zapewnioną dostępnością wody (BAT 5).
- Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia (BAT 8).

- i. Zastosowanie sterowanego automatycznie systemu wentylacji, zapewniającego utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności w budynkach inwentarskich (BAT 8).
- j. Izolacja ścian, podłóg i sufitów w pomieszczeniach dla zwierząt (BAT 8).
- k. Skracanie długości rur doprowadzających pasze (BAT 10).
- l. Zamknięcie drzwi i otworów budynku, zwłaszcza podczas karmienia oraz unikanie przeprowadzania hałaśliwych czynności w porze nocy i podczas weekendów, o ile to możliwe (BAT 10).
- m. Obsługa urządzeń przez doświadczony personel (BAT 10),
- n. Zastosowanie wysokosprawnych wentylatorów (BAT 10).
- o. Wykorzystywanie na ściółkę materiału o grubszej strukturze – mieszanka łamanej słomy i siewki (BAT 11).
- p. Stosowanie podawania paszy *ad libitum* (BAT 11).
- q. Rozrzucanie świeżej ściółki przy użyciu techniki o niskiej emisji pyłu (BAT 11).
- r. Stosowanie pasz granulowanych (BAT 11).
- s. Wyposażenie napełnianych pneumatycznie magazynów z paszą w filtry workowe na otworach oddechowych silosów (BAT 11).
- t. Eksploatowanie systemu wentylacji przy niskiej prędkości powietrza w pomieszczeniu (BAT 11).
- u. Stosowanie nowoczesnych systemów wentylacji z odprowadzeniem gazów wylotowych powyżej kalenicy (BAT 13).
- v. Przekazywanie pomiotu w całości bez magazynowania na terenie Fermy do zagospodarowania przez podmioty zewnętrzne (BAT 14).
- w. Wymuszone osuszanie ściółki (mieszacze powietrza) i stosowanie niewyciekowego systemu pojenia (BAT 32).
- x. Magazynowanie odpadów w sposób selektywny, w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu pomieszczeniach, poza zasięgiem osób nieupoważnionych oraz w sposób zapewniający ochronę środowiska oraz bezpieczeństwo ludzi, przekazywanie odpadów uprawnionym podmiotom w celu ich dalszego zagospodarowania.

3. Pkt I.6.1.3. ww. decyzji otrzymuje brzmienie:

6.1.3. Rodzaje i ilości gazów i pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza

- a. Rodzaje oraz ilości gazów i pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza z każdego budynku dla indyków

Źródło emisji (numer budynku)	Emitowana substancja	Dopuszczalna wielkość emisji
		[kg/stanowisko/rok]
Odchów indyków (odchowalnia O-1 i O-2)	Amoniak	0,17
	Siarkowodór	0,000288
	Pył ²⁾ w tym:	0,0504
	Pył zawieszony PM10	0,0168
	Pył zawieszony PM2,5	0,00498
Tucz indyków (tuczarnie T-1, T-2, T-3 i T-4)	Amoniak	0,2
	Siarkowodór	0,0003508
	Pył ²⁾ w tym:	0,264
	Pył zawieszony PM10	0,088
	Pył zawieszony PM2,5	0,026

²⁾ Pył - jako pył ogółem - wartość stanowiąca podstawę oceny dotrzymania warunków pozwolenia w zakresie pyłów

b. Rodzaje i ilości gazów i pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza dla każdego miejsca emisji (emitora).

Źródło emisji (numer budynku)	Numer emitora (miejsce wprowadzania gazów i pyłów do powietrza)	Emitowana substancja	Dopuszczalna wielkość emisji ¹⁾
			[kg/h]
Utrzymywanie indyków (Odchowalnia O-1, Odchowalnia O-2)	E-1÷E-10 E-11÷E-20	Amoniak	0,04670
		Siarkowodór	0,00008
		Pył ²⁾ w tym: Pył zawieszony PM10	0,0139 0,00463
		Dwutlenek azotu	0,02377
Nagrzewnice (Odchowalnia O-1, Odchowalnia O-2)	E-69÷E-76	Dwutlenek siarki	0,00004
		Tlenek węgla	0,00308
		Pył ²⁾ w tym: Pył zawieszony PM10	0,00070 0,00070
		Podokres I	
Utrzymywanie indyków Nagrzewnice (Tuczarnia T-1, Tuczarnia T-2, Tuczarnia T-3, Tuczarnia T-4)	E-21÷E-28 E-33÷E-40 E-45÷E-52 E-57÷E-64	Amoniak	0,05870
		Siarkowodór	0,00010
		Dwutlenek siarki	0,00002
		Dwutlenek azotu	0,00907
		Tlenek węgla	0,00118
		Pył ²⁾ w tym: Pył zawieszony PM10	0,0752 0,02508
Podokres II			
Utrzymywanie indyków (Tuczarnia T-1, Tuczarnia T-2, Tuczarnia T-3, Tuczarnia T-4)	E-21÷E-28 E-33÷E-40 E-45÷E-52 E-57÷E-64	Amoniak	0,05870
		Siarkowodór	0,00010
		Pył ²⁾ w tym pył zawieszony PM10	0,0749 0,02499
Podokres III			
Utrzymywanie indyków (Tuczarnia T-1, Tuczarnia T-2, Tuczarnia T-3, Tuczarnia T-4)	E-21÷E-28 E-33÷E-40 E-45÷E-52 E-57÷E-64	Amoniak	0,01938
		Siarkowodór	0,00003
		Pył ²⁾ w tym pył zawieszony PM10	0,0247 0,00824
		E-29÷E-32 E-41÷E-44 E-53÷E-56 E-65÷E-68	Amoniak
	Siarkowodór		0,00013
	Pył ²⁾ w tym pył zawieszony PM10		0,1004 0,03349

¹⁾ Emisja substancji z pojedynczego wentylatora

²⁾ Pył – jako pył ogółem – wartość stanowiąca podstawę oceny dotrzymywania warunków pozwolenia w zakresie pyłów

³⁾ Tuczarnie T-1÷T-2: podokres I – w którym pracują wentylatory dachowe i nagrzewnice, podokres II – w którym pracują wentylatory dachowe, podokres III – w którym pracują wentylatory dachowe i szczytowe

4. Pkt I.6.1.4. ww. decyzji otrzymuje brzmienie:

6.1.4. Dopuszczalne wielkości emisji rocznej z instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym

Rodzaj substancji	Dopuszczalna emisja
	[Mg/rok]
Amoniak	20,360
Siarkowodór	0,035
Dwutlenek siarki	0,004
Dwutlenek azotu	2,410
Tlenek węgla	0,031
Pył ¹⁾ w tym:	20,24
Pył zawieszony PM10	6,765
Pył zawieszony PM2,5	2,007

¹⁾ Pył - jako pył ogółem - wartość stanowiąca podstawę oceny dotrzymania warunków pozwolenia w zakresie pyłów

5. Pkt I.7. ww. decyzji otrzymuje brzmienie:

7. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji w zakresie, w jakim wykraczają one poza wymagania, o których mowa w art. 147 i 148 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska

7.1. Monitorowanie parametrów procesu

7.1.1. Należy prowadzić monitoring ilości wykorzystywanej wody, w oparciu o odczyty wskazań wodomierza z częstotliwością raz na miesiąc oraz dodatkowo przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu cyklu produkcyjnego. Wyniki należy odnotowywać w rejestrze zużycia wody (BAT 5, BAT 29).

7.1.2. Należy monitorować zużycie energii elektrycznej i paszy za pomocą liczników lub faktur, z częstotliwością raz na rok (BAT 29).

7.1.3. Należy monitorować zużycie paszy za pomocą wag paszowych i faktur, po każdym cyklu produkcyjnym oraz raz do roku (BAT 29).

7.1.4. Monitorowanie zasiedleń, ubiórek i upadków za pomocą liczenia. Wyniki wpisywane są do książki monitoringu, zgodnie z systemem zarządzania środowiskowego, po każdym zakończonym cyklu i sumarycznie raz do roku, na podstawie prowadzonej ewidencji dziennej (BAT 29).

7.1.5. Monitorowanie ilości powstającego obornika na podstawie ewidencji rozchodów, z częstotliwością raz na cykl, z podziałem wg dalszego zagospodarowania. Wyniki wpisywane są do książki monitoringu, zgodnie z systemem zarządzania środowiskowego, po każdym zakończonym cyklu i sumarycznie raz do roku (BAT 29).

7.2. Monitorowanie całkowitych ilości azotu i fosforu wydalanych w oborniku

Należy prowadzić monitoring całkowitych ilości wydalanego azotu i fosforu w oborniku poprzez obliczanie z zastosowaniem bilansu masy azotu i fosforu w oparciu o spożycie paszy, zawartość surowego białka w diecie, całkowitą zawartość fosforu i produktywność zwierząt, z częstotliwością raz na rok (BAT 24).

7.3. Monitorowanie emisji amoniaku do powietrza

Należy monitorować emisję amoniaku z każdego budynku, poprzez oszacowanie z wykorzystaniem wskaźników emisji (BAT 25).

7.4. Monitorowanie emisji pyłu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt

Należy monitorować emisje pyłu raz w roku, poprzez oszacowanie z wykorzystaniem wskaźników emisji (BAT 27).

7.5. Monitorowanie ścieków przemysłowych

Należy prowadzić rejestr ilości odprowadzanych ścieków przemysłowych – wód popłucznych do ziemi. Ilość ścieków przemysłowych – wód popłucznych określana będzie według czasu płukania i wydajności płukania filtra. Wyniki należy odnotowywać w książce eksploatacji.

6. Pkt I.8. ww. decyzji otrzymuje brzmienie:

8. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji z prowadzonego monitoringu

Wyniki monitoringu wykazanego w pkt. I.7. decyzji, należy przedkładać organowi właściwemu do wydania pozwolenia zintegrowanego oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, każdorazowo podczas kontroli. Sprawozdania z prowadzonego monitoringu należy składać ww. organom w formie pisemnej w terminie do końca I kwartału każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

II. Pozostałe warunki decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-1.7222.36.2016 z dnia 28.09.2016 r., udzielającej Wnioskodawcy pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu drobiu o obsadzie ponad 40 000 szt., położonej w m. Tarnowa, gm. Rakoniewice, pozostają bez zmian.

III. Decyzja niniejsza jest integralnie związana z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-1.7222.36.2016 z dnia 28.09.2016 r., udzielającą Wnioskodawcy pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu drobiu o obsadzie ponad 40 000 szt., położonej w m. Tarnowa, gm. Rakoniewice.

UZASADNIENIE

W dniu 8.03.2019 r. do Marszałka Województwa Wielkopolskiego wpłynął wniosek Iwony Siejek, prowadzącej działalność pod nazwą: Ferma Drobiu Tarnowa Iwona Siejek, ul. Lipowa 44A, 64-200 Wolsztyn, reprezentowanej przez pełnomocnika – Bartosza Jeszke, o zmianę decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-1.7222.36.2016 z dnia 28.09.2016 r., udzielającej Wnioskodawcy pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do chowu drobiu o obsadzie ponad 40 000 szt., położonej w m. Tarnowa, gm. Rakoniewice.

Obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji wynika z faktu zaliczenia jej do instalacji mogącej powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, wymienionej w ust. 6 pkt 8 lit. a załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169).

Na podstawie art. 378 ust. 2a pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, w związku z § 2 ust. 1 pkt 51 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839) oraz mając na uwadze art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), organem właściwym do wydania niniejszej decyzji jest Marszałek Województwa Wielkopolskiego.

Do złożenia wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego Prowadząca instalację została zobowiązana wezwaniem Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-1.7222.1.107.2017 z dnia 6.09.2017 r., przesłanym Stronie zgodnie z art. 215 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska wraz z notatką z analizy pozwolenia zintegrowanego, w której zawarto zalecenia w zakresie zmiany pozwolenia zintegrowanego, celem dostosowania zapisów decyzji do wymogów określonych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. U. UE L z 2017 r. t. 43, str. 231).

Przedmiotowa zmiana nie wiąże się z istotną zmianą sposobu funkcjonowania instalacji, która mogłaby powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym nie była wymagana opłata rejestracyjna oraz przeprowadzenie postępowania z udziałem społeczeństwa.

Mając na uwadze obowiązek wynikający z art. 209 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, przekazano Ministrowi Środowiska zapis ww. wniosku w wersji elektronicznej.

W toku postępowania wyjaśniającego wezwano Prowadzącą instalację do usunięcia braków formalnych wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego oraz dwukrotnie do złożenia wyjaśnień dotyczących braków merytorycznych. Przedmiotowy wniosek został uzupełniony w żądanym zakresie.

Po analizie przedłożonej dokumentacji, pismem znak: DSR-II-1.7222.41.2019 z dnia 20.03.2020 r. na postawie art. 10 § 1 i art. 61 § 4 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, zawiadomiono Wnioskodawcę o wszczęciu postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji oraz o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów. Strona nie skorzystała z przysługujących jej uprawnień.

Ponadto pismem znak: DSR-II-1.7222.41.2019 z dnia 28.04.2020 r. na postawie art. 10 § 1 i art. 61 § 4 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, w związku z art. 185 ust 1a ustawy Prawo ochrony środowiska, zawiadomiono Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu o wszczęciu postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji oraz o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów. Strona nie skorzystała z przysługujących jej uprawnień.

We wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego przedstawiono spełnienie przez przedmiotową instalację wymogów decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. Zmianie uległa również ilość wykorzystywanej energii elektrycznej.

Stosowane technologie chowu są zgodne z technologią chowu drobiu wg dokumentu referencyjnego, konkluzji (BAT), jak również z dobrą praktyką rolniczą, która ma wpływ na ilości substancji wprowadzanych do środowiska.

W celu dostosowania ww. decyzji do konkluzji BAT zmieniono pkt I.3. (sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości) decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-1.7222.36.2016 z dnia 28.09.2016 r., doprecyzowując jego zapisy. Zaktualizowano również pkt I.6.1.2., pkt I.6.1.3. i pkt I.6.1.4. ww. decyzji określające dopuszczalne wielkości emisji z instalacji. Zależnie od kierunku chowu (odchów i tucz indyków), do przedmiotowej instalacji nie mają zastosowania zapisy ww. decyzji wykonawczej Komisji (UE) w zakresie BAT-AEL.

Zgodnie z BAT 5, 24, 25, 27 i 29 załącznika do ww. decyzji wykonawczej, Prowadzący instalację zobowiązany jest do monitorowania ilości wykorzystywanej wody, zużycia energii elektrycznej i paszy, stanu liczebnego stada w tym upadków, ilości powstającego obornika oraz jego rozchodów, całkowitych ilości azotu i fosforu wydalanych w oborniku, emisji amoniaku i pyłu do powietrza. W związku z powyższym, nadano nowe brzmienie pkt I.7. ww. decyzji.

Zgodnie z art. 155 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie za zgodą strony uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, lub przez organ wyższego stopnia, jeżeli przepisy szczególne nie sprzeciwiają się uchyleniu lub zmianie takiej decyzji i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony. Za przedmiotową zmianą pozwolenia zintegrowanego przemawia słuszny interes Prowadzącego instalację i nie sprzeciwiają się temu przepisy szczególne.

Mając powyższe na uwadze, Marszałek Województwa Wielkopolskiego orzeka jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji Stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Klimatu, za pośrednictwem Marszałka Województwa Wielkopolskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a Kodeksu postępowania administracyjnego – w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strony mogą zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Marszałka Województwa Wielkopolskiego. Z dniem doręczenia tutejszemu Organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze Stron postępowania, niniejsza decyzja stanie się ostateczna i prawomocna. Decyzja będzie podlegać wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli w tym czasie wszystkie Strony zrzekną się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w wysokości 253,00 zł, na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 ze zm.). Opłatę wniesiono na konto Urzędu Miasta Poznania, Wydział Finansowy, Oddział Pozostałych Dochodów Podatkowych i Niepodatkowych, ul. Libelta 16/20, 61-706 Poznań PKO BP S.A. 94 1020 4027 0000 1602 1262 0763.

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA
Marzena Andrzejewska-Wierzbicka
Zastępca Dyrektora Departamentu Środowiska

Otrzymują:

1. Iwona Siejek
Ferma Drobiu Tarnowa Iwona Siejek
ul. Lipowa 44A, 64-200 Wolsztyn
2. Bartosz Jeszke – pełnomocnik (ePUAP)
Ekoinvest
ul. Tetmajera 10, 62-067 Rakoniewice
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (ePUAP)
ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań
4. Minister Klimatu
(na adres e-mail: pozwolenia.zintegrowane@klimat.gov.pl)
5. Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Czarna Rola 4, 61-625 Poznań
6. Wydział Opłat i Baz Danych o Środowisku
7. Aa x 2