

**JADWIGA TOPCZEWSKA<sup>1</sup>, WANDA KRUPA<sup>2</sup>, ZOFIA SOKOŁOWICZ<sup>1</sup>, MAŁGORZATA ORMIAN<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Zakład Produkcji Zwierzęcej i Oceny Produktów Drobiarskich, Kolegium Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Rzeszowski, e-mail: [jtopczewska@ur.edu.pl](mailto:jtopczewska@ur.edu.pl),

<sup>2</sup>Katedra Etologii Zwierząt i Lowiectwa, Wydział Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

**SKALA TRANSPORTU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH W UNII EUROPEJSKIEJ**

*Polityka rolna oraz opłacalność produkcji sprzyjają przemieszczaniu zwierząt przeznaczanych nie tylko do uboju, ale także do tuczu czy opasu. Najwięksi producenci realizują przewozy zwierząt zarówno w obrocie wewnątrzunijnym, jak i do krajów trzecich. Transport zwierząt, szczególnie długodystansowy, wiąże się ze znacznymi kosztami środowiskowymi. Natomiast transport tusz czy mięsa jest bardziej korzystny z punktu widzenia jego wpływu na środowisko i zmiany klimatyczne. Wydaje się, że zmiany w tym obszarze mogą być przyspieszone presją wynikającą z wyborów konsumenckich.*

**Słowa kluczowe:** obrót zwierzętami, handel, export, import, wpływ na środowisko

**I. WSTĘP**

Każdego roku miliardy żywych zwierząt są transportowane drogą lądową, morską, kolejową i powietrzną. Przemieszczanie zwierząt odbywa się zarówno lokalnie, jak i transgranicznie na coraz większe odległości. Jest to nieodzowny element światowej gospodarki w aspekcie obrotu zwierzętami rzeźnymi i hodowlanymi. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, transport zwierząt oznacza „przewóz zwierząt za pomocą środka transportu łącznie z załadunkiem i wyładunkiem zwierząt” [Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań]. Analizując skalę przemieszczania zwierząt gospodarskich należy zwrócić uwagę na fakt, iż 73% międzynarodowego przewozu żywca zwierzęcego realizowane jest przez kraje Unii Europejskiej (UE). Wśród krajów UE największy udział w przewozie mają Holandia, Niemcy, Belgia, a także Polska. Wspólna polityka rolna oraz okresowa koniunktura sprzyja przemieszczaniu zwierząt przeznaczonych nie tylko bezpośrednio na ubój, ale także do tuczu czy opasu. Jednocześnie Europejski Zielony Ład i strategia „od pola do stołu” promują przejście na bardziej zrównoważony system żywnościowy [Europejski Zielony Ład 2019]. Wymagałoby to zmian strukturalnych w łańcuchu dostaw i wzorcach konsumpcji żywności. W szerszej perspektywie istnieje zależność między wielkością spożycia mięsa a liczbą transportowanych żywych zwierząt. Jednak nie zawsze w państwach charakteryzujących się wysokimi wskaźnikami konsumpcji mięsa utrzymuje się wystarczającą liczbę zwierząt konkretnego

gatunku. W najbliższych latach zrównoważony rozwój wraz z celami środowiskowymi, gospodarczymi i społecznymi będzie odgrywał coraz ważniejszą rolę na unijnych rynkach mięsa, zarówno dla producentów, jak i konsumentów. Szacuje się, że ogólna konsumpcja mięsa w UE na mieszkańca spadnie z 69,8 kg w 2018 r. do 67 kg do 2031 r. [EC 2021]. W 2022 roku rolnicy w UE hodowali 75 mln bydła, 135 mln świń, prawie 60 mln owiec, ponad 11 mln kóz, a także miliardy drobiu i innych zwierząt [Eurostat 2023]. W latach 2017–2021 transgraniczny transport zwierząt (zarówno pod względem liczby zwierząt, jak i wagi) składał się w 86% z przemieszczania wewnątrz UE, w 13,5% z eksportu poza UE i w 0,5% z importu z krajów trzecich. W przeliczeniu na wartości liczbowe stanowiło to 1,6 miliarda żywych zwierząt przetransportowanych między państwami członkowskimi oraz do lub z krajów trzecich.

Skala transportu zwierząt wiąże się również z wieloma problemami z zakresu dobrostanu. W czerwcu 2020 r. Parlament Europejski powołał komisję śledczą ds. ochrony zwierząt podczas transportu [Massot i in. 2021] w celu zbadania potencjalnych naruszeń w stosowaniu unijnych przepisów dotyczących transportu zwierząt. W grudniu 2021 r. komisja przedstawiła raport, w którym stwierdziła, że przepisy UE w tej dziedzinie nie uwzględniają w pełni różnych potrzeb zwierząt, a państwa członkowskie nie zawsze przestrzegają przepisów UE. W styczniu 2022 r. Parlament Europejski przyjął ostateczne stanowisko, wzywając Komisję i państwa członkowskie do wzmoczenia wysiłków na rzecz zapewnienia poszanowania dobrostanu zwierząt podczas transportu oraz do aktualizacji przepisów UE. Parlament zwrócił się o ograniczenie czasu podróży, kontroli wywozu żywych zwierząt do krajów trzecich i opowiedział się za transportem mięsa zamiast żywych zwierząt. Jak wykazali Baltussen i in. [2017 transport zwierząt wiąże się ze znacznymi kosztami środowiskowymi, a transport tusz, tuszek i mięsa jest bardziej], zrównoważony z punktu widzenia wpływu na środowisko i zmiany klimatyczne [Baltussen i in. 2009]. Zapisy Europejskiego Zielonego Ładu i strategia „od pola do stołu” promują przejście na bardziej zrównoważone systemy żywnościowe a koszty transportu powinny uwzględniać także jego wpływ na środowisko.

Celem badań było oszacowanie skali obrotu zwierzętami gospodarskimi w UE oraz analiza możliwości jego ograniczenia.

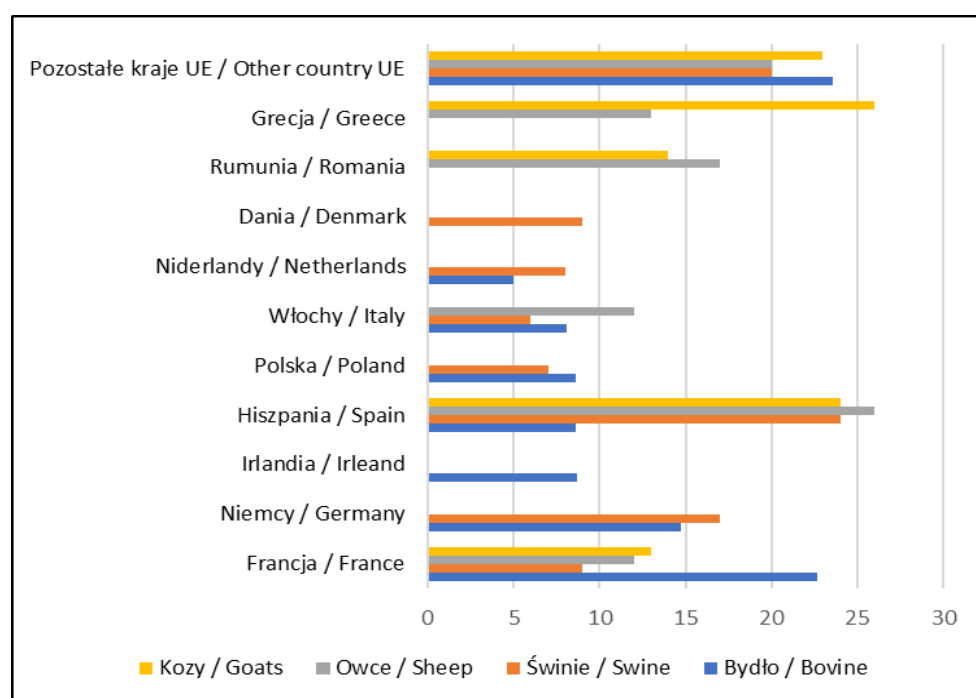
## **II. MATERIAŁ I METODY**

Materiał badań stanowiły dane publikowane w ramach dwóch funkcjonujących baz gromadzących dane dotyczące transportu zwierząt tj. Comext - baza danych Eurostatu dotycząca międzynarodowego handlu towarami, w tym żywymi zwierzętami oraz TRACES, platforma Komisji do certyfikacji sanitarnych i fitosanitarnych związanych z handlem wewnątrzunijnym oraz przywozem i wywozem zwierząt, żywności, pasz i roślin. Wykorzystano dane dotyczące obrotu zwierzętami gospodarskimi w ramach krajów UE i do krajów poza unijnymi. Oszacowano kierunek zmian oraz zidentyfikowano największych producentów i eksporterów zwierząt. Do obliczeń wykorzystano pakiet Statistica 13.3.

## **III. WYNIKI I DYSKUSJA**

Wspólna polityka rolna UE gwarantuje możliwość przemieszczania zwierząt jeśli spełniają wymogi w zakresie zdrowia i identyfikacji [Rozporządzenie nr 2016/429]. Jednocześnie przemieszczenia te muszą być zgłaszane za pośrednictwem bazy danych TRACES [Massot i in. 2021]. Przewóz do krajów spoza UE jest rejestrowany w systemie TRACES tylko wtedy, gdy zwierzęta przejeżdżają przez terytorium innego państwa członkowskiego, co oznacza, że dane dotyczące realnej skali wywozu zwierząt odbywającego się transportem drogowym mogą być niedoszacowane [Overview report Welfare of Animals Exported ... 2020]. Na podstawie publikowanych danych dotyczących

obrotu zwierzętami w obrębie krajów unijnych oraz do tzw. krajów trzecich, można wnioskować, że często wymuszony jest on specjalizacją w zakresie produkcji materiału zwierzęcego, prowadzenia tuczu – opasu czy funkcjonowania zakładów ubojowych. Największe pogłowie bydła hodowane było w 2021 roku we Francji, świń w Hiszpanii i Niemczech, owiec w Hiszpanii i Rumunii, kóz w Hiszpanii i Grecji (ryc. 1). Francja jest jednocześnie największym eksporterem bydła w UE a zdecydowaną większość sprzedaje do Włoch. Holandia sprzedaje większość hodowanych świń do Niemiec, a Rumunia będąc największym eksporterem w Unii Europejskiej owiec i kóz, transportuje znaczną część tych zwierząt do Jordanii, Arabii Saudyjskiej i Libii [Transport of live animals in the EU... 2023]. Decydujące dla prowadzenia chowu zwierząt są stabilne warunki produkcji wpływające na opłacalność. W kontekście jednolitego rynku operatorzy skutecznie wykorzystują różnice w kosztach produkcji i uboju między państwami członkowskimi. W latach 2005-2016 liczba gospodarstw rolnych ogółem zmniejszyła się w UE o 28,6%, a hodowlanych o 37,6% [Eurostat 2021], a jednocześnie zwiększeniu uległa skala produkcji. Kolejnym krokiem była właśnie specjalizacja, która generuje zwiększenie transportów zwierząt, zarówno na terenie krajów członkowskich UE, jak i pomiędzy nimi oraz do krajów trzecich.



**Ryc. 1.** Wiodący producenci głównych gatunków zwierząt gospodarskich w UE wprowadzający do obrotu zwierzęta gospodarskie (%)

**Fig. 1.** Leading producers of the different livestock species in the EU marketing livestock (%)

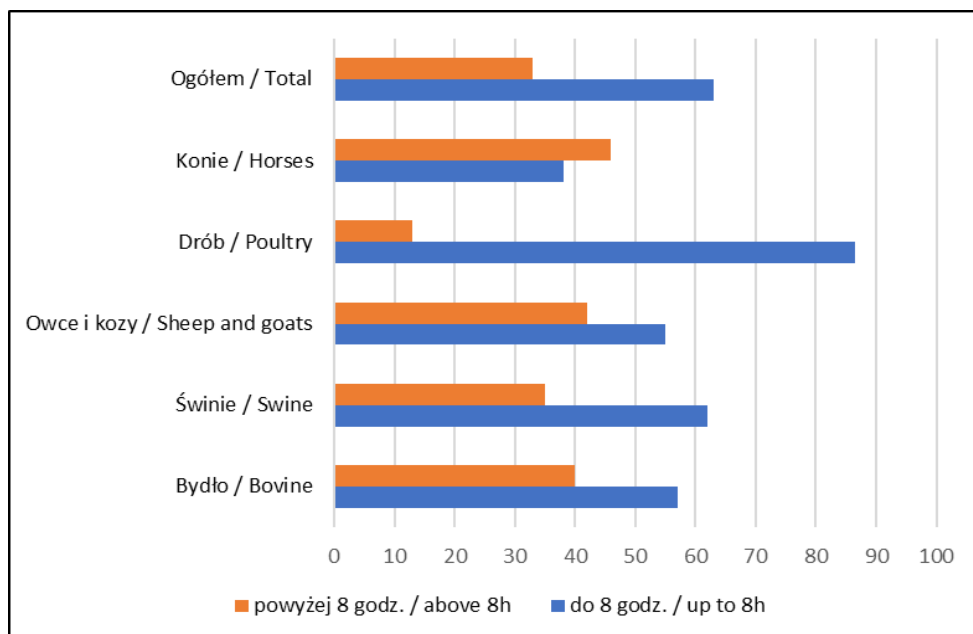
Dane dotyczące skali przewozów zwierząt mogą być niekompletne ze względu na fakt, że prawodawstwo UE nie nakłada na państwa członkowskie obowiązku gromadzenia i zgłaszania danych dotyczących każdej formy transportu żywych zwierząt. Rozporządzenie transportowe wymaga jedynie od państw członkowskich składania

sprawozdań z przeprowadzonych kontroli. Populacja bydła, świń, owiec i kóz w UE-27 była względnie stabilna w latach 2010–2020, zwiększeniu uległa natomiast produkcja drobiarska. W obrębie krajów członkowskich chów zwierząt nie rozkłada się równomiernie, a ponadto w wielu krajach występują różnice między regionami. Największym producentem trzody chlewnej są Niemcy, bydła Francja a owiec Hiszpania (ryc. 1). Jednocześnie należy podkreślić, że chlewnie reprodukcyjne świń zlokalizowane na terenie Danii i Belgii dostarczają materiał do tuczu realizowanego w Niemczech [Transport of live animals in the EU... 2023]. Natomiast, a bydło urodzone we Francji, Irlandii czy na Litwie jest opasane i poddawane ubojowi w Hiszpanii lub we Włoszech. Czynnikiem przyczyniającym się do wysokiej skali obrotu materiałem zwierzęcym przeznaczonym do uboju był proces konsolidacji rzeźni, co poniekąd wynikało ze wzrostu wymagań sanitarnych. Dla utrzymania opłacalności ubojnie muszą utrzymywać wysoką wydajność, co wymaga odpowiednio dużej liczby zwierząt pozyskiwanych z większego obszaru. Specjalizują się one często również w określonych gatunkach czy grupach zwierząt. Tym samym sytuacja ta wymusza przewozy długodystansowe i potencjalny wzrost udziału przewozów transgranicznych żywych zwierząt rzeźnych. Analizy prowadzonych transportów zwierząt wskazują również, iż mogą one być przewożone nawet kilka razy.

Wdrożenie efektywnych rozwiązań, które mogłyby ograniczyć liczbę przewożonych zwierząt jest dość problematyczne. Pewne rozwiązanie mogą stanowić małe ubojnie lub ubojnie mobilne. Jednak pod znakiem zapytania stoi ich opłacalność, kwestie logistyczne i bezpieczeństwo żywności. Ograniczenie skali transportu żywych zwierząt na rzecz mięsa daje realną szansę na zmniejszenie negatywnego wpływu tego procesu na środowisko i zmiany klimatyczne. Zmniejszenie skali transportu zwierząt można również uzyskać poprzez świadome wybory konsumenckie i promowanie lokalnej żywności. Wymaga to jednak edukacji w zakresie zagrożeń i obciążenia środowiska a także dobrostanu zwierząt.

Biorąc pod uwagę czas trwania transportu zwierząt w UE, w latach 2017–2021 były to głównie krótkie przejazdy (63%) (ryc. 2), a większość realizowana była w ramach transportu drogowego. Natomiast w przypadku wywozu zwierząt do krajów trzecich, dominujący jest transport drogą morską.

Istotnym staje się również wdrożenie nowoczesnych systemów informatycznych monitorujących proces przewozowy. Wskazano, że wykorzystanie narzędzi cyfrowych może zoptymalizować planowanie tras i logistykę transportu zwierząt, co mogłoby potencjalnie zmniejszyć odległości transportowe [Håkansson i in. 2016]. Jednym ze sposobów ograniczania negatywnych skutków transportu zwierząt jest minimalizacja średniego czasu przewozów. Krótki transport to niższe koszty i mniejsza emisja [Frisk i in. 2018]. Jak podkreślają cytowani autorzy, regulacja czasu transportu zwierząt i liczba punktów odbioru może zostać zaprojektowana poprzez wykorzystanie komputerowej optymalizacji tras. Można dzięki temu zmniejszyć odległość i czas jazdy, koszty transportu i emisję. Ponadto wykorzystując takie narzędzia, należy ocenić skutki gospodarcze i środowiskowe, ponieważ konieczne jest znalezienie równowagi między dobrostanem zwierząt, dobrostanem przewoźników i ekonomią.



**Ryc. 2.** Średni czas przewozów zwierząt w transporcie wewnątrzunijnym w latach 2017-2021 (źródło: Transport of live animals in the EU: challenges and opportunities 2023)

**Fig. 2.** Average time of intra-EU animal movements in 2017-2021 (Source: Transport of live animals in the EU: challenges and opportunities 2023)

#### IV. PODSUMOWANIE

Transport zwierząt w krajach Unii Europejskiej i do krajów trzecich jest wynikiem zmian w rolnictwie i ich chowie. Różnice w kosztach produkcji doprowadziły do specjalizacji w sektorze hodowlanym oraz w państwach członkowskich. Ponadto koncentracja w sektorze uboju zachęca do transportu zwierząt. Transport mięsa zamiast żywych zwierząt może być bardziej zrównoważony zarówno pod względem dobrostanu zwierząt, jak i wpływu na środowisko i zmianę klimatu, wymaga jednak szczegółowych analiz w aspekcie opłacalności. Rozważyć można również planowanie uboju blisko miejsca produkcji. Wzrost świadomości konsumentów może prowadzić do preferencji mięsa produkowanego lokalnie.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Baltussen W., Nuhoff-Isakhanyan G., van Wagenberg C. (2017). Transport of live animals versus meat: case studies of spent hens and lambs, using newly developed calculation model. (No. 2017-065). Wageningen Economic Research. 32 pp. ISBN 978-94-6343-645-8.
2. Baltussen W.H.M., Spoolder H.A.M., Lambooij E., Backus G.B.C. (2009). Sustainable production: transporting animals or meat?. [dok. elektr. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/11502>. Data wejścia 10.05.2023]
3. EC (2021). EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2021-2031. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels. [dok. elektr.: [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-01/agricultural-outlook-2021-report\\_en\\_0.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-01/agricultural-outlook-2021-report_en_0.pdf). Data wejścia 12.05.2023].

4. Eurostat. 2021. Agri-environmental indicator - livestock patterns. [dok. elektr. *Agri-environmental indicator - livestock patterns - Statistics Explained (europa.eu)*. Data wejścia 30.04.2023]
5. Eurostat. 2023. [baza danych statystycznych [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/APRO\\_MT\\_LSCATL/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/APRO_MT_LSCATL/default/table?lang=en)Data wejścia 15.05.2023].
6. Frisk M., Jonsson A., Sellman S., Flisberg P., Rönnqvist M., Wennergren U. 2018. Route optimization as an instrument to improve animal welfare and economics in pre-slaughter logistics. *PLoS One*, 13(3), e0193223. doi:10.1371/journal.pone.0193223.
7. Håkansson N., Flisberg P., Algers B., Jonsson A., Rönnqvist M., Wennergren U. 2016. Improvement of animal welfare by strategic analysis and logistic optimization of animal slaughter transportation. *Animal welfare*, 25(2), 255-263.
8. Komunikat Komisji Do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego I Komitetu Regionów Europejski Zielony Ład. Bruksela, 2019 r. COM 2019. 640 final [dok. elektr.: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0016.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF). Data wejścia 25.03.2020].
9. Massot A. et al. 2021. Research for ANIT Committee – Patterns of livestock transport in the EU and to third countries, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels. [dok. elektr.: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652222/IPOL\\_IDA\(2020\)652222\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652222/IPOL_IDA(2020)652222_EN.pdf). Data wejścia 26.04.2023].
10. Overview report Welfare of Animals Exported by Road. 2020. DG Health and Food Safety. Brussels. [dok. Elektr.: [https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-06/reg-com\\_ahw\\_20200618\\_road-exp\\_eur.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-06/reg-com_ahw_20200618_road-exp_eur.pdf). Data wejścia 10.05.2023].
11. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie przenośnych chorób zwierząt oraz zmieniające i uchylające niektóre akty w dziedzinie zdrowia zwierząt („Prawo o zdrowiu zwierząt”). Dz. U. L 84 z 31.3.2016.
12. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań. Dz.U. L 3 z 5.1.2005.
13. Transport of live animals in the EU: challenges and opportunities 2023. Review 03. European Court and Auditors. [dok. elektr. [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RV-2023-03/RV-2023-03\\_EN.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RV-2023-03/RV-2023-03_EN.pdf). Data wejścia 10.05.2023].

## SCALE OF LIVESTOCK TRANSPORT IN THE EUROPEAN UNION

### Summary

*Agricultural policy and the profitability of production are conducive to the movement of animals not only for slaughter, but also for pig fattening or cattle fattening. The largest producers transport animals both in intra-EU trade and to third countries. Transporting animals, especially over long distances, involves significant environmental costs. In contrast, the transport of carcasses or meat is more beneficial in terms of its impact on the environment and climate change. It appears that changes in this area may be accelerated by pressure from consumer choices*

**Key words:** livestock trade, export, import, environmental impact