

## Jakość środowiska naturalnego oraz polityka transportowa (zielona logistyka) w zrównoważonym rozwoju gminy

## Quality of the natural environment and transport policy (green logistics in sustainable development of the municipality)

dr hab. Waldemar Izdebski<sup>1)</sup>, dr inż. Jacek Skudlarski<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Akademia Nauk Stosowanych im. Haliny Konopackiej w Pruszkowie

<sup>2)</sup>Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

### Streszczenie

*Cel:* Określenie stanu środowiska naturalnego oraz ustalenie poziomu działalności firm logistycznych i ich wpływu na atrakcyjność inwestycyjną i osiedleńczą miast i gminy Grodzisk Mazowiecki.

*Materiał i metody:* Ochrona środowiska naturalnego jak również rozwój współczesnej logistyki z uwzględnieniem ich „zielonych aspektów” w obecnych czasach, jest jednym z najważniejszych zadań, którymi powinny się zajmować władze na różnych szczeblach zarządzania krajem. Zarządzanie środowiskiem naturalnym, jak również rozwojem logistyki na terenach gmin i większych ośrodków miejskich, należy również do bardzo ważnych zadań władz samorządów lokalnych. Oby odpowiednio zarządzać tymi dwoma aspektami należy, dokładnie poznać aktualny stan rozwoju środowiska naturalnego i polityki transportowej w danym regionie, oraz możliwości ich rozwoju które będą odpowiadały mieszkańcom danych miast i gmin. Miasto i gmina Grodzisk Mazowiecki należy do jednych z najbardziej rozwijających się terenów znajdujących się w najbliższych odległościach od Warszawy.

*Wyniki:* Adekwatny rozwój i odpowiednia polityka transportowa (z uwzględnieniem jej „zielonych aspektów logistycznych”) oraz odpowiedni stan środowiska naturalnego w tym regionie, będzie powodował zarówno duże zainteresowanie inwestorów tymi terenami, jak również napływ nowych mieszkańców, którzy zechcą zamieszkać na tych terenach.

**Słowa kluczowe:** ochrona środowiska, logistyka, zielony transport.

### Summary

*Objective:* To determine the state of the natural environment and to determine the level of activity of logistics companies and their impact on the investment and settlement attractiveness of the cities and municipality of Grodzisk Mazowiecki.

*Material and Methods:* Protection of the natural environment as well as the development of modern logistics, taking into account their "green aspects" nowadays, is one of the most important tasks that should be dealt with by authorities at various levels of national management. Environmental management, as well as the development of logistics in municipalities and larger urban centres, is also one of the very important tasks of local government authorities. In order to properly manage these two aspects, it is necessary to thoroughly understand the current state of development of the natural environment and transport policy in a given region, and the possibilities of their development that will suit the inhabitants of given cities and municipalities. The town and commune of Grodzisk Mazowiecki is one of the most developing areas located in the closest proximity to Warsaw.

*Results:* Adequate development and appropriate transport policy (taking into account its "green logistic aspects") and the appropriate condition of the natural environment in this region will cause both great interest of investors in these areas and an influx of new residents who want to live in these areas.

**Keywords:** environmental protection, logistics, green transport.

## Wstęp

Rozwój działalności transportowej i logistycznej związany z rosnącymi potrzebami mieszkańców dotyczącymi nabywania i konsumpcji wszelakiego rodzaju dóbr materialnych przekłada się na wzrost intensywności użytkowania środowiska naturalnego a tym samym pogorszenia jego jakości. Wykorzystywane w transporcie pojazdy generują spaliny i hałas, które znacząco obciążają środowisko. Ponadto pochodzące ze spalin trujące związki zatruwają organizmy żywe. Stąd też wpływ transportu samochodowego na środowisko jest ogromny. Znaczący wpływ na środowisko naturalne mają również systemy logistyczne. Transport towarów generuje bowiem zanieczyszczenie powietrza, wody, gleby, jak również powoduje nadmierny hałas oraz przyczynia się do zużycia zasobów naturalnych. Z drugiej strony działalność transportowa oraz logistyka mają korzystny wpływ na sytuację makroekonomiczną gminy.

Zmiany klimatyczne i przeobrażenia środowiskowe dotyczą praktycznie każdy region Ziemi w tym również Polskę. Skutki zmian klimatycznych odczuwają również społeczności lokalne. Stąd też konieczne są działania na rzecz zapobiegania skutkom zmian klimatycznych w taki sposób aby zachować warunki materialne i bytowe życia społeczności. Kwestie środowiskowe i gospodarcze godzi koncepcja zrównoważonego rozwoju transportu i logistyki. Ma ona celu zaprojektowanie systemu logistyki i łańcucha dostaw w taki sposób aby osiągnąć ograniczenie emisji hałasu, zanieczyszczenia wody, powietrza i gleby. Zmiany w łańcuchu dostaw obejmują również ekologiczne opakowania i recykling, ograniczanie marnotrawstwa zasobów i śladu węglowego generowanego przez pojazdy transportowe.

W związku ze zmianami klimatycznymi istotnego znaczenia nabierają działania na poziomie gmin mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych sektorów gospodarki na środowisko naturalne. Do sektorów tych zalicza się również transport i logistykę.

## **Zmiany w środowisku naturalnym w Polsce, województwie mazowieckim i powiecie grodziskim**

Zmiany klimatu w Polsce z roku na rok stają się coraz bardziej widoczne i odczuwalne. Jednym z skutków tych zmian są się coraz częstsze i intensywniejsze ekstremalne zjawiska pogodowe, np. susze, powodzie czy fale upałów. Przykładem jest lato 2018 roku, które było jednym z najgorętszych w historii pomiarów, a marzec w 2022 był drugim najbardziej suchym

miesiącem od połowy XX wieku [Anonim 2023]. Nie wykluczone również że lato 2024 r. zostanie zaliczone do jednych z najgorętszych. Problemy klimatyczne mają konsekwencje dla wielu sektorów gospodarki. Odczuwalne są one m.in. w rolnictwie, gdzie ma miejsce zwiększone ryzyko niepowodzeń upraw i zasolenia gleb. Zmieniają warunki życia wielu gatunków zwierząt i roślin, prowadząc do ich powolnego wymierania [Anonim 2023]. W ostatnich dekadach obserwuje się wzrost temperatur, który przyczynia się do zwiększenia liczby dni z ekstremalnymi upałami. Stan ten przekłada się na zdrowie ludzi, zwłaszcza osób starszych. Z drugiej strony obserwuje się intensyfikację takich zjawisk jak ogromne powodzie, które zalewają miasta, pola uprawne oraz mogą skutkować skażeniem bakteriologicznym środowiska [Anonim 2023].

Jak wynika z prognoz zawartych w Polityce Ekologicznej Państwa 2030 w przyszłości należy spodziewać się częstszych ekstremów temperatury, większej intensywności opadów, mogących powodować powodzie o każdej porze roku, wzrostu częstotliwości i intensywności huraganów oraz częstszego występowania susz i związanych z tym strat w produkcji rolnej i leśnej, a także nasilającego się niedoboru wody.

### **Polityka transportowa a możliwości rozwoju gminy**

Polityka transportowa jest definiowana jako „skoordynowane i planowe działanie władz państwa bądź innej organizacji międzynarodowej, których głównym założeniem jest dążenie do poprawienia jakości świadczenia usług z zakresu szeroko pojętego transportu (lądowego, morskiego lub powietrznego)” [Flakowski 2020].

Podstawowym celem polityki transportowej jest zdecydowana poprawa jakości systemu transportowego i jego rozbudowa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Polityka transportowa jest jednym z kluczowych czynników, decydujących o warunkach życia mieszkańców i o rozwoju gospodarczym kraju i regionów [Ministerstwo Infrastruktury 2005]. Do celów polityki transportowej należy poprawa bezpieczeństwa drogowego, zapobieganie zagęszczaniu dróg i przeniesienie obciążeń transportowych na kolejnictwo i śródlądowe drogi wodne, przeciwdziałanie zagęszczeniu dróg powietrznych, wspieranie praw pasażerów, zapewnienie wysokiego poziomu jakości usług transportowych, realizacja dużych inwestycji infrastrukturalnych [Flakowski 2020].

## Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzona analiza wskazuje, że stan środowiska naturalnego w mieście i gminie Grodzisk Mazowiecki jest na poziomie średnim w skali kraju. Natomiast działalność firm logistycznych w gminie i powiecie Grodzisk Mazowiecki z szczególnym uwzględnieniem polityki transportowej, wynikająca z przeprowadzonej analizy, jest na wysokim poziomie w porównaniu do innych firm na terenie kraju. Na podstawie przeprowadzonej analizy można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Należy w miarę możliwości poprawiać stan środowiska naturalnego w mieście i gminie Grodzisk Mazowiecki, poprzez odpowiednią edukację społeczeństwa lokalnego do dbania o środowisko naturalne na tym terenie.
2. Należy stosować różnego rodzaju zachęty dla firm logistycznych do zastosowania „zielonej logistyki”, szczególnie jest to istotne w zastosowaniu samochodów z napędem elektrycznym, jak również urządzeń stosowanych w transporcie wewnętrznym i maszynach do składowania wewnątrz magazynów i konfekcjonowania produktów.

## Bibliografia

- Anonim (2023), *Jakie można zaobserwować zmiany klimatu w Polsce, Europie i na całym świecie? Czym są doskwierające problemy klimatyczne?* <https://slowpack.pl/Jakie-mozna-zaobserwowac-zmiany-klimatu-w-Polsce-Europie-i-na-calym-swiecie-Czym-sa-doskwierajace-problemy-klimatyczne-blog-pol-1694522677.html> (dostęp 07.2024)
- Flakowski J. (2020), *Polityka transportowa*. Wykład. <http://staff.uz.zgora.pl/gkrasucki/WEZ/studia%20niestacjonarne/1%20rok%20LOG-ND/Polityka%20Transportowa%20Wyklad%20I.1%20-%20Polityka%20Transportowa.pdf> (dostęp 07.2024)
- Ministerstwo Infrastruktury (2005), *Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025*. [http://www.europedirect-katowice.pl/ed\\_stara\\_strona/dokumenty/2/polityka-transportowa-panstwa.pdf](http://www.europedirect-katowice.pl/ed_stara_strona/dokumenty/2/polityka-transportowa-panstwa.pdf) (dostęp 07.2024)

© Akademia Nauk Stosowanych im. Haliny Konopackiej w Pruszkowie,  
[wydawnictwo@ans.pruszkow.pl](mailto:wydawnictwo@ans.pruszkow.pl)

ISSN 2957-1359

Adres autora: [waldek54@wp.pl](mailto:waldek54@wp.pl); [jacek\\_skudlarski@sggw.edu.pl](mailto:jacek_skudlarski@sggw.edu.pl)