

Beata Ślusarczyk  
Politechnika Częstochowska<sup>1</sup>

## Transport w przemyśle stalowym w Polsce i Unii Europejskiej

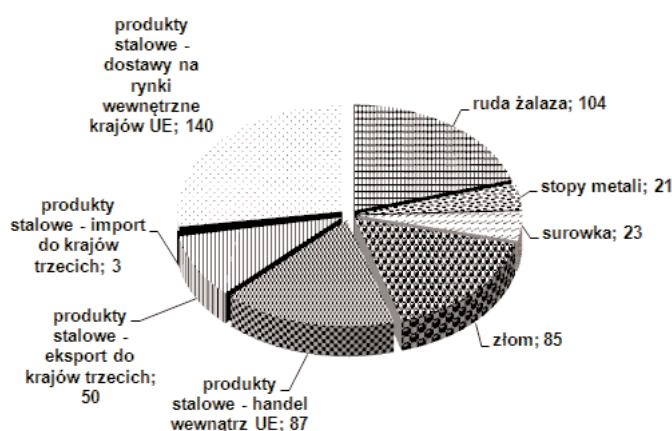
### Wprowadzenie

Ostatnie badania w obszarze transportu w przemyśle stalowym w krajach Unii Europejskiej [4] wykazały, że przewozy realizowane dla przemysłu stalowego odbywają się trzema podstawo-

całości transportowanych dóbr [5].

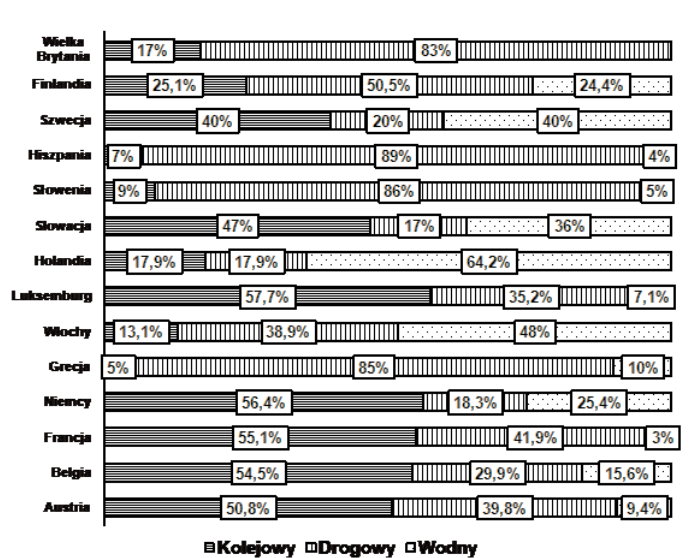
Produkty stalowe dostarczone na rynek wewnętrzny i ruda żelaza są głównymi dobrami transportowanymi dla przemysłu stalowego w Unii Europejskiej (rys 1).

W 2008 roku, w Polsce transport dla przemysłu stalowego był realizowany transportem drogowym w 54%, transportem kolejowym w 44%, a niemalże 2% dóbr było transportowane drogą wodną. Prezentowana struktura transportu jest bardzo zbliżona do transportu realizowanego dla przemysłu stalowego we Francji (rys 2). W strukturze transportu według rodzajów, realizowanego dla przemysłu stalowego w wybranych krajach Unii Europejskiej można zauważyć interesujące przypadki gdzie przemysł stalowy korzysta w dużej mierze z relatywnie taniego transportu wodnego jak to ma miejsce w Holandii, Włoszech oraz Szwecji i Słowacji. W zestawieniu są również kraje, w których przewozy dla przemysłu stalowego realizowane są niemalże w całości transportem samochodowym jak w Hiszpanii, Słowenii i w mniejszym stopniu



Rysunek. 1. Transport dla sektora stalowego w UE [w milionach ton] Źródło: Opracowanie własne na podstawie [4]

wymi rodzajami transportu: kolejowym, samochodowym i wodnym. Ponadto należy zauważyć, że sektor stalowy pozostaje głównym użytkownikiem transportu kolejowego w Unii Europejskiej. W 2006 roku produkty i surowce dla przemysłu stalowego (ruda żelaza, żelazo, produkty stalowe) transportowane kolejną stanowiły 22% całości transportowanych dóbr tym rodzajem transportu, podczas gdy produkty stalowe w transporcie drogowym stanowiły tylko 5%, a w transporcie wodnym 15%. W tym samym roku, udział transportu realizowanego dla przemysłu stalowego w Polsce wyniósł w transporcie kolejowym 4%, drogowym 10% a wodnym 11%



Rysunek. 2. Transport dla sektora stalowego w UE wg rodzajów transportu. Źródło: Opracowanie własne na podstawie [4]

<sup>1</sup> Dr inż. Beata Ślusarczyk, Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska

Grecji i Wielkiej Brytanii.

## Transport w przemyśle stalowym w krajach Unii Europejskiej

Transport towarów koleją w Unii Europejskiej został otwarty na swobodną konkurencję, liberalizacja transportu kolejowego towarów może być jednym z najefektywniejszych sposobów poprawy ilościowej i jakościowej ruchu towarowego na kolei w Unii Europejskiej.

Niewystarczające inwestycje w infrastrukturę kolejową doprowadziły do obecnej złej sytuacji w usługach przewozowych na kolei w części krajów UE. Sytuacja ta dotyczy europejskich producentów, którzy stają w obliczu opóźnień dostaw do odbiorców finalnych, problemów z wysyłką produktów w ilościach mniejszych niż całe składy kolejowe, postępujące przerwy w świadczeniu usług w zakładach produkujących wyroby stalowe, a z drugiej strony znaczący wzrost opłat za transport [1]. Oczywiście taka sytuacja powoduje rezygnację z usług transportu kolejowego na rzecz innych rodzajów transportu.

Wielkość przewożonych towarów transportem drogowym zwiększa się pomimo ciągłego wzrostu kosztów przewozu. Zagrożeniem konkurencyjności tej formy transportu są również opłaty drogowe. Ponadto rosnące podatki drogowe i ich nieskoordynowane wprowadzanie zwiększa koszty w łańcuchu dostaw nie powodując skutecznych rozwiązań w obszarze dostosowania przepustowości infrastruktury drogowej [2]. Europejski przemysł stalowy sprzeciwia się założeniu, że opłaty za użytkowanie infrastruktury drogowej mają być podstawą finansowania rozwoju infrastruktury kolejowej i dróg wodnych. Problemami w transporcie drogowym dla sektora stalowego są również podział odpowiedzialności między wysy-

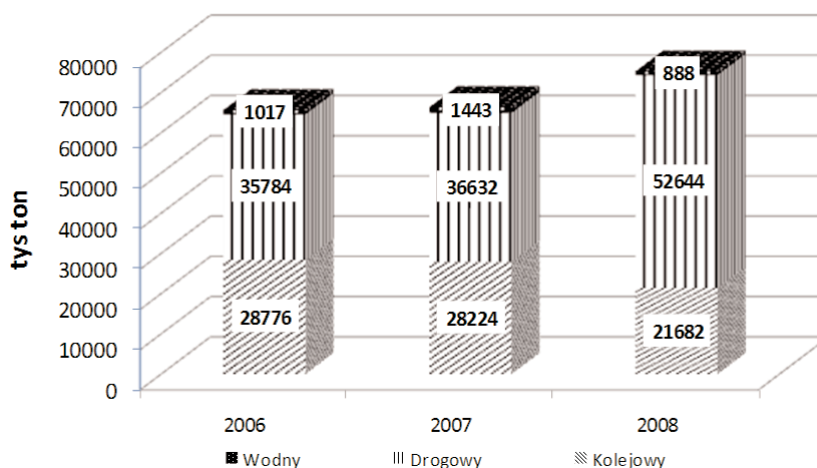
łającego i dostawcę usługi transportowej, wypadki, nielegalne zatrudnienie, a także konieczność przestrzegania przepisów dotyczących czasu pracy kierowców, które mogą powodować opóźnienia.

Transport wodny dla przemysłu stalowego można podzielić na: wodny śródlądowy i morski. W niektórych krajach europejskich, transport wodami śródlądowymi stanowi znaczący udział w całkowitej wielkości transportu. Trzeba jednak zaznaczyć, że wiele ważnych dróg wodnych jest zaniedbanych i nie doinwestowanych, aby mogły w sposób efektywny realizować swoje funkcje. Aby wykorzystać niezwykle potencjał żeglugi śródlądowej, wymagany jest znaczący wzrost inwestycji w infrastrukturę.

portową w krajach UE.

## Analiza transportu w przemyśle stalowym w Polsce

Badania statystyczne transportu w przemyśle stalowym pokazują rosnący popyt na transport i wzrost udziału transportu drogowego z 54,6% w 2006 r. do 70% w 2008 r. (rys 3), a średnia odległość transportu 1 tony towarów wyniosła 265 kilometrów. Transport kolejowy realizowany dla przemysłu stalowego stanowił 43,9% w roku 2006, a w 2008 roku obniżył się do 28,8% - średnia odległość przebyta przez 1 tonę towaru to 340 kilometrów. Udziału trans-

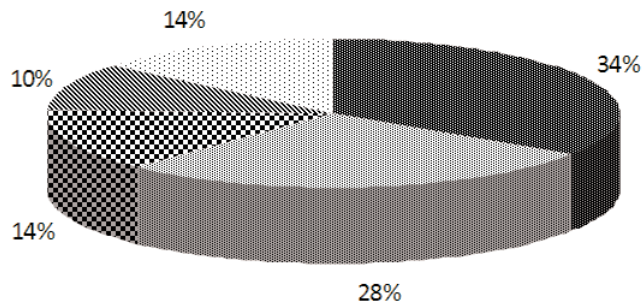


Rysunek. 3. Transport dla przemysłu stalowego w Polsce wg rodzaju transportu Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Transport – Wyniki Działalności, GUS, Warszawa 2009

Transport morski w przemyśle stalowym jest bardzo istotny zwłaszcza w obszarze dostaw rudy żelaza, ale także w końcowej dystrybucji produktów. W transporcie wodnym można również znaleźć wiele obszarów problemów związanych z ochroną portów i infrastrukturą transportu multimodalnego, który w niektórych krajach jest na bardzo niskim poziomie rozwoju i stanowi wąskie gardło dla ewolucji tego rodzaju transportu. Pozytywnym dla przemysłu stalowego byłoby również zniesieniem monopolistycznych, w wielu przypadkach, form zarządzania infrastrukturą

portu wodnego również zmniejszył się z 1,6% w 2006r. do 1,2% w roku 2008, a średnia odległość transportu to prawie 100 kilometrów.

Badanie przeprowadzone wśród producentów i dystrybutorów w branży stalowej w Polsce wskazuje, że terminowość dostaw jest najważniejszym czynnikiem w decyzji wyboru sposobu transportu - 34% respondentów wskazała, że decyzja jest uzależniona głównie od tego czynnika (rys 4). Koszty transportu są prawie tak samo istotnym elementem tej decyzji (28%). Elastyczność transportu, rozumiana jako



Rysunek. 4. Czynniki podejmowania decyzji o wyborze rodzaju transportu w przemyśle stalowym w Polsce

Źródło: Opracowanie własne

umiejętności dostosowania się do zmian wolumenu przewozów, czasu, czy też pojemności środków transportu, oferowana przez dostawców usług, jest elementem wskazywanym jako mniej istotny (14%). Wiele firm zwraca szczególną uwagę na sprawną komunikację i przepływ danych (10%) z firmą transportową, w tym korzysta z tego samego oprogramowania, do zamawiania i planowania usług w zakresie transportu. Respondenci wskazują również na inne czynniki jak dodatkowe usługi (np. magazynowania), zaufanie, czy stosowana przez przedsiębiorstwa transportowe polityka ochrony środowiska.

W odpowiedziach respondentów pojawiały się również uwagi związane z ich problemami z transportem, do najczęściej powtarzanych można zaliczyć:

- Wzrost cen transportu kolejowego oferowanego przez głównego dostawcę - PKP Cargo;
- Problemy ze znalezieniem dostawcy usług transportu multimodalnego;
- Opóźnienia w transporcie międzynarodowym (zwłaszcza na granicy wschodniej);
- Brak odpowiednich środków transportu i infrastruktury do załadunku i rozładunku stosowanych w transporcie drogowym;
- Opóźnienia w przepływie dokumentów.

## Podsumowanie

Transport realizowany dla przemysłu stalowego w większości krajów UE opiera się na transporcie kolejowym, aczkolwiek można zauważyć silną tendencję do szerszego wykorzystania transportu drogowego mimo jego wyższych kosztów i porównywalnie bardziej negatywnego wpływu na środowisko naturalne [3]. Wydaje się, że w części krajów unijnych transport wodny z powodu słabo rozwiniętej infrastruktury nie jest stosowany na taką skalę, jaka pozwoliłaby na odciążenie dróg i obniżkę kosztów transportu. Obecnie rozwój transportu, w tym transportu dla przemysłu stalowego, wymaga realizacji kilku znaczących wyzwań. Transport wymaga dostosowań w zakresie ochrony środowiska. Należy analizować i ograniczać wpływ transportu na emisję dwutlenku węgla w kontekście unijnej polityki przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Powinna zostać zachowana równowaga między taryfami różnych środków transportu tak, aby otrzymać najbardziej pożądaną pod względem kosztowym i środowiskowym strukturę transportu. W Unii Europejskiej widoczny jest brak wystarczającej ilości środków transportu np. wagonów a także w okresach o wzmożonych potrzebach widoczny jest brak wystarczającej liczby kierowców, w szczególności w okre-

sach o wysokim popycie. To niepokojąca sytuacja w szczególności dla sektora stalowego. Wymagana jest promocja i położenie nacisku na rozwój transportu pojedynczych wagonów i silniejsze powiązanie transportu kolejowego węzłami multimodalnymi z innymi rodzajami transportu, zwłaszcza z transportem morskim i samochodowym.

## Streszczenie

Koszty transportu stanowią do 15% kosztów produkcji stali. Nie ulega wątpliwości, że wybór środka transportu ma decydujący wpływ na globalną konkurencyjność w tej branży. Transport w przemyśle stalowym w krajach Unii Europejskiej opiera się na połączeniu trzech podstawowych rodzajów: kolejowym, drogowym i wodnym. Sektor stalowy pozostaje najważniejszym użytkownikiem towarowego transportu kolejowego w UE, jednakże obserwuje się spadek udziału przewozów dla przemysłu stalowego tym rodzajem transportu na rzecz transportu drogowego. W artykule analizowane są kryteria wyboru środków transportu w przemyśle stalowym oraz zmiany w strukturze transportu, jako rezultat złej sytuacji w usługach przewozów kolejowych. Dotyczy to również producentów stali, którzy mają do czynienia z opóźnieniami lub znacznymi wzrostami taryfy.

## TRANSPORT IN STEEL INDUSTRY IN POLAND AND IN EUROPEAN UNION

### Summary

Transport costs represent up to 15% of the production costs of the steel industry. No doubt, the transport mode choice has a crucial influence on global competitiveness of this industry. The transport in steel industry of European countries relies on a mix of the three basic modes: rail,

road, and water. The steel sector remains the most important user of rail freight in the EU however rail freight has lost market share to the benefit of road transportation. Authors analyze the criteria of choice of transport modes in steel industry and changes in transport structures as an effect of poor situation of rail freight service in several EU countries concern to steel producers who are confronted with delays or strong tariff increases

- [2] Grabara J., Kot S., Zygmunt I.: Truck Transportation in Poland as an Important Element of a Supply Chain. W: Proceedings for the International Conference on Industrial Engineering and Production Management IEPM'2001. Quebec City, Canada 2001
- [3] Kot S., Marczyk B.: Transport influence on sustainable development. ALS Advanced Logistic Systems Vol.3 University of Miskolc, 2009
- [4] Steel on the Move. Transport of Steel in European Union. Eurofer. Brussels 2005
- [5] Transport – Wyniki Działalności, GUS, Warszawa 2009

---

#### Literatura

- [1] Eurofer Transport Conference, 5 November 2008, EUROFER Transport Press Review 2008