
ANALIZA REALIZACJI STANDARDÓW PROEKOLOGICZNEGO TRANSPORTU ODPADÓW PRODUKCYJNYCH I EKSPLOATACYJNYCH W LOGISTYCE KRAJOWEJ I MIĘDZYNARODOWEJ

Zbigniew Burski, Izabela Mijalska-Szewczak

Wydział Inżynierii Produkcji, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Streszczenie: W pracy przedstawiono podstawowe problemy ochrony środowiska naturalnego w zakresie uwarunkowań prawnych oraz klasyfikacji odpadów poprodukcyjnych i poeksploatacyjnych, realizowanych w wybranych ośrodkach naukowych kraju. Głównym zagadnieniem pracy stała się analiza realizowanych standardów w logistyce transportowej odpadów, oparta o wyniki kontroli drogowych inspektorów Inspekcji Transportu Drogowego (ITD) w latach 2005- 2007.

Słowa kluczowe: ochrona środowiska naturalnego, odpady poprodukcyjne i poeksploatacyjne, standaryzacja, logistyka transportowa, badania kontrolne pojazdów

WSTĘP

Rozwojowi cywilizacyjnemu Polski towarzyszy szeroka industrializacja oraz rosnąca liczba stosowanych w przemyśle i rolnictwie technologii, surowców, a w efekcie tych zastosowań – produktów i odpadów. Odpadów, zarówno poprodukcyjnych [Wojdalski, Dróżdź 2004], jak i poeksploatacyjnych [Chamier – Gliszczyński 2009]. Pociąga to za sobą wzrost zagrożenia dla środowiska awariami i katastrofami ekologicznymi, jakie mają miejsce także podczas ich transportu. Do środowiska powietrzno - gruntowo – wodnego trafia wiele toksycznych substancji chemicznych w postaci ścieków, odpadów stałych, półpłynnych i ciekłych czy gazowych [Burski i in. 2005; Burski 1996; Jankowska 2000; Kłos, Kurczewski 2001; Łozowska – Stupnicka 1996; Merksiz 1994].

ISTOTA ZAGADNIENIA

Postępujący wzrost zagrożenia środowiska naturalnego, wynikający z rozwoju industrializacji oraz oddziaływania maszyn i urządzeń technicznych (w tym liczby środków transportowych) spowodował rozwój prac naukowych nad środowiskiem naturalnym w zakresie działania jako systemu, obiektu diagnozowania, procesu i klasyfikacji [Łozowska – Stupnicka 1996; Zielaskiewicz 2009]. Dotyczy to oddziaływania samych urządzeń technicznych [Merksiz 1994] z wykorzystaniem metody LCA (Environmental Life – Cycle Assessment), do oceny oddziaływania obiektów, produktów i odpadów przemysłowych [Chamier – Gliszczyński 2009; Kłos, Kurczewski 2001], czy w dziedzinie rolnictwa - agregatów maszynowych [Burski 1996], jak i całych zakładów przetwórstwa rolno - spożywczego [Wojdalski, Dróżdź 2004]. Prowadzone są prace nad doskonaleniem produktów, ich recyklingu i wskazań możliwości udoskonaleń. W tym celu tworzone są charakterystyki ekologiczne – CET (environment al technology profile – ETP) dotyczące relacji: zakład produkcyjny – środowisko lub technologia – środowisko i odpowiednio je klasyfikuje. Realizowane kategorie to: zasilania energetycznego (A), powstawania i odprowadzania zanieczyszczeń (B), charakterystyki odpadów poprodukcyjnych (np. opakowań) i poeksploatacyjnych (C), np.: transportowych (akumulatory, ogumienie itd.).

Miarą porównania proekologicznego zakładów są tu zalecane odpowiednie wskaźniki [Wojdalski, Drózd 2004]. Wymagania dotyczące oceny oddziaływania zakładów produkcyjnych na środowisko zawarte są w rozporządzeniu nr 589 i 590 Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 (Dz. U. Nr 93) z późniejszymi zmianami i nowymi projektami w tym zakresie [Rak 2009]. Coraz więcej uwagi poświęca się systemom transportu produktów niebezpiecznych i odpadów w rozwijającej się logistyce krajowej i międzynarodowej [Zielaskiewicz 2009].

CEL PRACY I METODYKA BADAŃ

Z uwagi na ograniczoną informację dotyczącą zakresu przestrzegania standardów w transporcie odpadów przemysłowych i innych (poprodukcyjnych czy poeksploatacyjnych), w pracy przedstawiono wyniki kontroli drogowych ITD w tym zakresie, przeprowadzonych w latach 2005 – 2007 na obszarze RP [GITD 2006; GITD 2007; GITD 2008].

W przyjętej metodyce badań przedstawiono zarówno globalne ujęcie zagadnienia, jak również szczegółową strukturę naruszeń ustawy o odpadach sankcjonowanych załącznikiem do ustawy o transporcie drogowym.

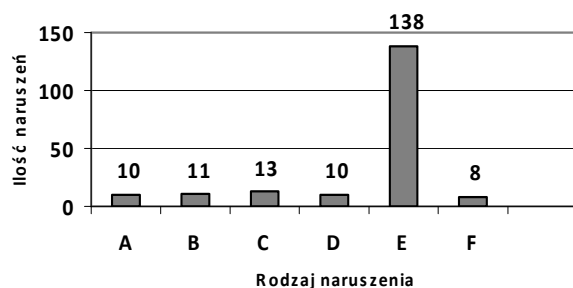
WYNIKI BADAŃ

1. Wyniki kontroli standardów transportu odpadów w logistyce krajowej i międzynarodowej ITD, w latach 2005-2007

Tabela 1. Liczba kontroli ITD standardów transportu odpadów w województwach RP w latach 2005-2007 (opr. wł. na podstawie danych statystycznych Głównego Inspektoratu Transportu Drogowego - GITD)

Table 1. The number of ITD controls of the standards of waste transport in the Polish provinces in the years 2005- 2007 (own compilation based on the statistic data of The Main Road Transport Inspectorate - GITD)

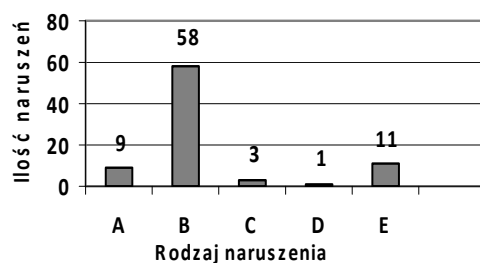
Lp.	Województwo	Liczba kontroli		
		2005	2006	2007
1	Dolnośląskie	264	268	222
2	Kujawsko-Pomorskie	101	89	107
3	Lubelskie	114	117	110
4	Lubuskie	168	262	301
5	Łódzkie	389	354	205
6	Małopolskie	100	126	148
7	Mazowieckie	203	156	191
8	Opolskie	97	186	240
9	Podkarpackie	120	118	163
10	Podlaskie	38	106	115
11	Pomorskie	137	206	544
12	Śląskie	269	506	435
13	Świętokrzyskie	139	132	155
14	Warmińsko-Mazurskie	68	118	96
15	Wielkopolskie	309	409	374
16	Zachodnio-Pomorskie	78	91	138
	Razem	2594	3244	3544



Rys. 1. Struktura naruszeń przepisów w zakresie przewozu drogowego odpadów w 2005 roku (A – przywóz na terytorium RP odpadów niebezpiecznych bez zezwolenia GIOŚ, B – przewóz przez terytorium RP odpadów niebezpiecznych bez zezwolenia GIOŚ, C – przywóz na terytorium RP odpadów innych niż niebezpieczne bez zezwolenia GIOŚ, D – wykonywanie przywozu, przewozu lub wwozu odpadów z naruszeniem warunków określonych w zezwoleniu, E – przewóz drogowy odpadów innych niż niebezpieczne bez wymaganego zezwolenia, F – przewóz drogowy odpadów niebezpiecznych bez wymaganego zezwolenia), (wg GITD, 2006)

Fig. 1: The structure of violations concerning the road waste transport in 2005 (A - import of dangerous wastes without a permission, B - transit of dangerous wastes without a permission, C - import of wastes different than dangerous without a permission, D - doing the import, transport or export with the violations of the conditions given in a permission, E - road transport of wastes different than dangerous without a permission, F - road transport of dangerous wastes without a permission), (according to GITD, 2006)

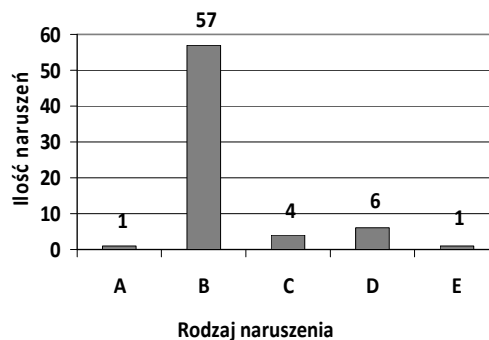
W wyniku kontroli przeprowadzonych w 2006 roku inspektorzy transportu drogowego stwierdzili 82 naruszenia przepisów ustawy o transporcie drogowym. Strukturę naruszeń przepisów ustawy o odpadach przedstawiono na rys 2.



Rys. 2. Struktura naruszeń przepisów w zakresie przewozu drogowego odpadów w 2006 roku (A - pojazd nie zgłoszony do zezwolenia, B - brak zezwolenia GIOŚ (odpady niebezpieczne), C - brak zezwolenia GIOŚ (odpady inne), D - przewóz poza terytorium RP bez zezwolenia (wywóz), E - przewóz poza terytorium RP bez zezwolenia (wwoz)), (wg GITD, 2007)

Fig. 2. The structure of violation against the law concerning the road transport in 2006 (A - vehicle not reported to permission, B - lack of permission (dangerous wastes), C - lack of permission (other wastes), D - export without permission, E - transit without permission, (according to GITD, 2007)

W wyniku kontroli przeprowadzanych w 2007 roku inspektorzy transportu drogowego stwierdzili 69 naruszeń przepisów ustawy o odpadach sankcjonowanych zgodnie z załącznikiem do ustawy o transporcie drogowym. Strukturę naruszeń przepisów ustawy o odpadach przedstawiono na rys. 3.



Rys. 3. Struktura naruszeń przepisów w zakresie przewozu drogowego odpadów w 2007 roku (A - pojazd nie zgłoszony do zezwolenia, B - brak zezwolenia GIOŚ (odpady niebezpieczne), C - brak zezwolenia GIOŚ (odpady inne), D - przewóz poza terytorium RP bez zezwolenia (wwóz), E - tranzyt odpadów bez zezwolenia), (wg GITD, 2008)

Fig. 3: The structure of violation against the law concerning the road transport in 2007 (A - vehicle not reported to permission, B - lack of permission (dangerous wastes), C - lack of permission (other wastes), D - export without permission, E - transit without permission), (according to GITD, 2008)

ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

W okresie realizacji kontroli przewozów odpadów transportu drogowego stwierdzono ogólny wzrost liczby kontrolowanych pojazdów w logistyce krajowej i przewozach międzynarodowych. W ujęciu regionalnym, liczba kontroli była zależna od intensywności przejazdów na głównych trasach transportowych RP. O ile w 2005 roku najczęściej przekroczeń standardów stwierdzono przy przewozie odpadów innych niż niebezpieczne bez odpowiednich pozwoleń (138), tak w latach 2006 - 2007 dominowały przewozy materiałów niebezpiecznych bez zezwolenia GIOŚ (58).

PODSUMOWANIE

W wyniku przeprowadzonej analizy literaturowej oraz kontroli ITD okazało się, że większość procesów badawczych dotyczy diagnozowania środowiska, jego obciążenia produktami i działalnością w całym cyklu ich istnienia. Od wydobycia surowca, przetwarzania aż do końcowego zagospodarowania, co możliwe jest z zastosowaniem odpowiednich metod jego oceny. Wyniki badań kontrolnych przedstawionych przykładowo w raportach ITD wskazują jednak, że mimo doskonalenia prawa z zakresu ochrony środowiska, wzrosło niebezpieczeństwo przewozu odpadów (szczególnie niebezpiecznych) bez odpowiednich zezwoleń administracyjnych, mimo wzrostu kar nakładanych na przedsiębiorstwa transportowe.

LITERATURA

1. Burski P., Burski Z., Sosnowski S.: 2005. Podstawy prawne badań technicznych samochodów i ciągników. Działy Wybrane. WSzI-E Ropczyce.
2. Burski Z. 1996: Badania diagnostyczne antropotechnicznego oddziaływania agregatów (ciągnik - maszyna) na naturalne środowisko rolnicze w warunkach eksploatacyjnego zużycia układu zasilania. Kongres Diagnostyki Technicznej, Krynica.
3. Chamier – Gliszczyński N. 2009: Analiza aspektów oddziaływania środowiska transportu na środowisko. Motrol T-11. Wyd. PAN o/Lublin.
4. GITD. 18.01.2006: Informacja dotycząca działalności ITD w 2005 roku, Warszawa.
5. GITD. 05.02.2007: Informacja dotycząca działalności ITD w 2006 roku, Warszawa.
6. GITD. 28.02.2008: Informacja dotycząca działalności ITD w 2007 roku, Warszawa.
7. Jankowska M. 2000: Wybrane aspekty zanieczyszczenia środowiska wodnego spowodowane przez transport. ATR Bydgoszcz.
8. Kłos Z., Kurczewski P. 2001: Ilościowa analiza środowiskowego oddziaływania urządzeń technicznych. Problemy Eksploatacji, nr 4.
9. Łozowska – Stupnicka T. 1996: Diagnostowanie środowiska. Politechnika Krakowska, Kraków.
10. Merkisz J. 1994: Wpływ motoryzacji na skażenie środowiska naturalnego. Wyd. Politechnika Poznańska, Poznań.
11. Rak A. 2009: Zmiany w ustawie „Prawo Ochrony Środowiska”. Infrastruktura Transportu, nr 1, s. 32-33.
12. Wojdański J., Drózd B. 2004: Podstawy analizy oddziaływania zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego na środowisko. Inżynieria Rolnicza 5/60, Warszawa.
13. Zielaskiewicz H. 2009: Rozwój systemów transportowych. Znaczenie dla ochrony środowiska naturalnego. Cz I. Infrastruktura Transportu, nr 1, s. 22-24.

THE ANALYSIS OF THE REALIZATION OF THE PROEKOLOGICAL
PRODUCTION AND EXPLOITATIVE WASTE'S TRANSPORT IN
DOMESTIC AND INTERNATIONAL LOGISTICS

Zbigniew Burski, Izabela Mijalska-Szewczak

Summary. In scientific work there were presented basic problems of environment protection, concerning legal condition and classification of waste products and produced during exploitation, which are explored in the selected Polish scientific centres. The analysis of accomplished standards in transportation logistics of waste was a leading issue of the thesis. It was based on the results of the road controls carried by Road Transport Inspection (ITD) in the years 2005-2007.

Key words: environment protection, waste products and tailings, standarization, transportation logistics, control vehicles test