

Anna BIAŁAS-MOTYL<sup>1</sup>

## STATYSTYKA WYPADKÓW KOLEJOWYCH W 2008 ROKU – POLSKA W CZOŁÓWCE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

*W niniejszym opracowaniu przedstawiono statystyki wypadków kolejowych w krajach Unii Europejskiej zbierane i publikowane przez Urząd Statystyczny Unii Europejskiej (Eurostat). Statystyki te obejmują liczbę wypadków oraz ofiary tych wypadków – zabitych i rannych. Wypadki, do jakich doszło na terenie tych krajów w 2008 roku zostały pokazane w podziale na rodzaj wypadku, np.: wykolejenia, kolizje, wypadki na przejazdach kolejowych, pożary, etc., natomiast ofiary wypadków podzielono na kategorie, m.in.: – pasażerowie, pracownicy kolei.*

*W czołówce krajów z najwyższą liczbą wypadków oraz zabitych i rannych jest niestety Polska.*

## RAILWAY ACCIDENTS STATISTICS IN 2008 – POLAND LEADS THE EU RANKING

*In the paper the recent railway accident statistics for all EU countries have been presented. The statistics are collected and disseminated by the Statistical Office of the European Communities (Eurostat). They include number of significant accidents and the victims – killed and seriously injured persons. The 2008 accident statistics have been presented by type (e.g.: collisions, derailments, fires, accidents at level-crossing, etc.), while injured and killed persons have been classified by categories of victims (e.g.: passengers, employees).*

*Unfortunately, Poland is at the very top in the EU ranking taking into account both the number of accident and victims.*

### 1. WSTĘP

Dane o wypadkach kolejowych w krajach Unii Europejskiej, zbierane są przez Urząd Statystyczny Unii Europejskiej (Eurostat) w oparciu o wymogi Rozporządzenia 91/2003 [1]. Zakres oraz struktura przekazywanych danych określona jest w Załączniku H tego Rozporządzenia. Obejmują one wyłącznie ciężkie (poważne) wypadki kolejowe z wyłączeniem wypadków w warsztatach, magazynach i zajezdniach. Poważny wypadek to wypadek z udziałem co najmniej jednego pojazdu szynowego będącego w ruchu, w wyniku

<sup>1</sup> Akademia Morska w Szczecinie, Wydział Inżynieryjno – Ekonomiczny transportu,  
a.motyl@am.szczecin.pl

którego co najmniej jedna osoba zostaje zabita<sup>2</sup>, ciężko ranna<sup>3</sup> lub znacząco uszkodzony zostaje tabor, tory, inne obiekty lub otoczenie (środowisko)<sup>4</sup>, bądź też nastąpi znaczące zakłócenie ruchu<sup>5</sup> [2].

W niniejszym artykule przedstawiono statystyki wypadków kolejowych w 2008 roku w podziale na rodzaj wypadku<sup>6</sup> oraz kategorie osób, które zginęły lub zostały poważnie ranne w ich wyniku. Analizą objęto wszystkie kraje Unii Europejskiej (UE)<sup>7</sup>.

## 2. WYPADKI KOLEJOWE I ICH RODZAJE

W 2008 roku na terenie krajów UE doszło do 3610 poważnych wypadków kolejowych (Tabela 1). W porównaniu do roku poprzedniego, ich liczba zmniejszyła się o prawie 11% [4], [5]. Prawie połowa wypadków kolejowych to wypadki z udziałem osób, spowodowane przez poruszający się tabor kolejowy<sup>8</sup>. W roku 2008 doszło do 1736 takich zdarzeń. Jedna trzecia z łącznej liczby wypadków zdarzyła się na przejazdach kolejowych – 1110. Najmniejszym udziałem charakteryzowały się wypadki związane z powstaniem pożarów<sup>9</sup> – 2% łącznej ich liczby (Rysunek 1).

Spośród wszystkich krajów UE, do największej liczby wypadków dochodzi niestety w Polsce – w 2008 roku zanotowano aż 883, podczas gdy w 2007 roku było ich o 93 więcej [5]. Drugim, pod względem liczby wypadków, krajem UE jest Rumunia. W 2007 oraz 2008 roku doszło tam odpowiednio do 534 oraz 588 wypadków kolejowych. Na trzecim miejscu znalazły się Niemcy z odpowiednio 382 oraz 378 poważnymi wypadkami, do których doszło w tym samym okresie.

Wypadki, do jakich doszło w tych trzech krajach (Polska, Rumunia oraz Niemcy) stanowiły łącznie ponad połowę wszystkich wypadków, do których doszło na terenie Unii Europejskiej w 2008 roku.

W ostatnich dwu latach nie doszło do żadnego poważnego wypadku kolejowego w Luksemburgu, natomiast w Irlandii, w tym samym okresie – do jednego.

<sup>2</sup> Każda osoba, która zmarła w wyniku wypadku, bezpośrednio po wypadku lub w ciągu trzydziestu dni, wyłączając osoby, które popełniły samobójstwo [2].

<sup>3</sup> Każda osoba ranna hospitalizowana przez ponad dwadzieścia cztery godziny w wyniku wypadku, wyłączając osoby, które próbowały popełnić samobójstwo [2].

<sup>4</sup> Znaczące uszkodzenie to takie, którego wartość przekracza 150 tysięcy Euro [3].

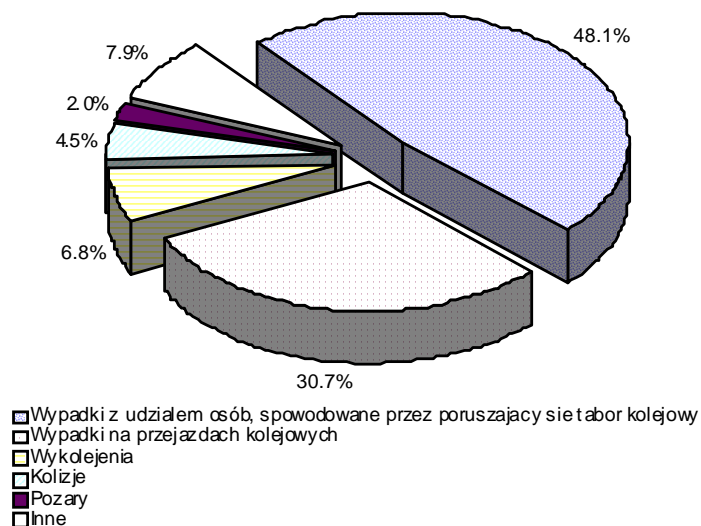
<sup>5</sup> Znaczące zakłócenie ruchu oznacza przerwę w kursowaniu pociągów na głównej linii kolejowej przez więcej niż 6 godzin [3].

<sup>6</sup> Zgodnie z klasyfikacją stosowaną przez Eurostat, występują następujące typy wypadków kolejowych: kolizje (*ang.: collisions*), wykolejenia (*ang.: derailments*), wypadki na przejazdach kolejowych (*ang.: accidents involving level crossings*), wypadki z udziałem osób, spowodowane przez poruszający się tabor kolejowy (*ang.: accidents to persons caused by rolling stock in motion*), pożary (*ang.: fire in rolling stock*) oraz pozostałe (*ang.: others*) [1].

<sup>7</sup> Oprócz Malty i Cypru, które nie posiadają transportu kolejowego.

<sup>8</sup> Za wypadek z udziałem osób spowodowany przez poruszający się tabor kolejowy uważa się wypadek, w którym jedna lub więcej osób została uderzona przez pojazd szynowy lub jego część albo została uderzona przez część pojazdu, która oderwała się od pojazdu szynowego. Wlicza się tutaj również osoby, które wypadły z poruszającego się pojazdu szynowego, jak również osoby, które doznały upadku lub zostały uderzone przez niezamocowane obiekty podczas podróży [3].

<sup>9</sup> Zaklasyfikowanie danego zdarzenia do poszczególnego typu wypadków zależy od pierwotnej jego przyczyny. Stad pożar powstały po wykolejeniu się pociągu będzie zaklasyfikowany w statystyce wypadków, jako wykolejenie a nie pożar.



Rys.1. Wypadki kolejowe w krajach Unii Europejskiej w 2008 roku wg rodzaju wypadku [5]

Z analizy struktury rodzajów wypadków w poszczególnych krajach UE, wynika, że w 2008 roku do największej liczby kolizji doszło w Belgii (43) oraz Rumunii (35). W tych dwóch krajach zdarzyło się też najwięcej pożarów – odpowiednio 13 oraz 17. W tym samym okresie w Polsce doszło do największej, w porównaniu do pozostałych krajów UE, liczby wykolejeń składów pociągów, wypadków na przejazdach kolejowych oraz wypadków z udziałem osób spowodowane przez tabor kolejowy będący w ruchu – odpowiednio 105, 278 oraz 397 wypadków. W przypadku wykolejeń, na drugim miejscu znalazła się Hiszpania z sześciokrotnie mniejszą ich liczbą (niż w przypadku Polski) (17). Natomiast na drugim oraz trzecim miejscu (po Polsce) pod względem liczby wypadków z udziałem osób spowodowane przez tabor kolejowy będący w ruchu znalazły się Rumunia (310) oraz Niemcy (199).

### 3. OFIARY WYPADKÓW KOLEJOWYCH

W 2008 roku w krajach Unii Europejskiej w wypadkach kolejowych zginęło łącznie prawie 1500 osób a 1350 zostało poważnie rannych (tabela 2)<sup>10</sup>. Ponownie w niechlubnej czołówce krajów, w których ginie lub zostaje ciężko rannych najwięcej osób, jest Polska. Na drugim i trzecim miejscu znalazły się znowu Rumunia oraz Niemcy. W analizowanym okresie liczba ofiar w tych trzech krajach stanowiła blisko 47% zabitych i połowę ciężko rannych we wszystkich wypadkach kolejowych, do jakich doszło na terenie UE.

<sup>10</sup> Zgodnie z wymogami Regulacji 91/2003, samobójstwa oraz próby samobójstw powinny być wykluczone z tych statystyk.

*Tab. 1. Liczba poważnych wypadków kolejowych oraz osoby zabite i ciężko ranne w tych wypadkach w krajach Unii Europejskiej w 2008 roku.*

<b>Kraj</b>	<b>Liczba wypadków</b>	<b>Zabici</b>	<b>Ciężko ranni</b>
Austria	98	40	53
Belgia	133	15	26
Bułgaria	65	44	38
Czechy	133	44	139
Dania	23	12	9
Estonia	42	9	10
Finlandia	27	21	6
Francja	165	93	39
Grecja	40	17	29
Hiszpania	94	49	24
Holandia	26	20	6
Irlandia	1	1	1
Litwa	68	40	13
Łotwa	61	29	31
Luksemburg	0	0	0
Niemcy	378	182	180
Polska	883	308	266
Portugalia	73	42	39
Rumunia	588	208	233
Słowacja	217	56	38
Słowenia	65	9	41
Szwecja	50	15	9
Węgry	155	115	60
Wielka Brytania	105	59	21
Włochy	120	68	39
<b>Ogółem kraje UE</b>	<b>3610</b>	<b>1496</b>	<b>1350</b>

Bibliografia:[5]

Tab.2. Osoby zabite i ciężko ranne w wypadkach kolejowych w krajach Unii Europejskiej w 2008 roku ze względu na rodzaj wypadku oraz kategorie ofiar.

Typ wypadku	Liczba osób											
	Zabici				Ciężko ranni				Ogółem			
	pasażerowie	pracownicy	inni <sup>11</sup>	łącznie	pasażerowie	pracownicy	inni	łącznie	pasażerowie	pracownicy	inni	łącznie
Kolizje	12	6	5	23	64	20	8	92	76	26	13	115
Wykolejenia	2	1	0	3	12	3	0	15	14	4	0	18
Przejazdy kolejowe	0	2	397	399	9	14	434	458	9	16	831	856
Poruszający się tabor	53	25	948	1026	116	48	520	684	169	73	1468	1710
Pożary	9	0	0	9	5	0	0	5	14	0	0	14
Inne	13	6	17	36	50	27	19	96	63	33	36	132
<b>Ogółem</b>	<b>89</b>	<b>40</b>	<b>1367</b>	<b>1496</b>	<b>256</b>	<b>112</b>	<b>981</b>	<b>1350</b>	<b>345</b>	<b>152</b>	<b>2348</b>	<b>2845</b>

Bibliografia: [5].

<sup>11</sup> W grupie 'inni' znajdują się przede wszystkim użytkownicy przejazdów kolejowych (ang.: *level-crossing users*) oraz osoby, które przebywały na terenach kolejowych bezprawnie (ang.: *unauthorised persons on railway premises*).

Do najczęściej występujących wypadków śmiertelnych lub w których doszło do poważnych obrażeń ciała, należały te, spowodowane przez poruszający się tabor kolejowy oraz te, do których dochodziło na przejazdach kolejowych. W wyniku takich wypadków ponad 90% osób (z ogólnej liczby) zginęło lub zostało rannych. Gdy weźmiemy pod uwagę jedynie ofiary śmiertelne, to łączny udział tych dwu typów wypadków wzrasta aż do 95%.

Najbardziej poważne w skutkach dla osób są wypadki spowodowane przez poruszający się tabor kolejowy. Prawie 70% osób zabitych oraz połowa ciężko rannych w wypadkach kolejowych stanowiły ofiary wypadków tego właśnie rodzaju.

Wśród poszczególnych kategorii osób ulegającym wypadkom kolejowym, niespełna 9% zabitych, stanowili pasażerowie oraz pracownicy kolejowi. Zdecydowana większość ofiar śmiertelnych w 2008 to osoby zaliczone do kategorii 'inni'. Wśród nich znajdują się przede wszystkim osoby, które zginęły na przejazdach kolejowych lub osoby postronne przebywające na terenach kolejowych. Większy odsetek (około 30%) stanowili pasażerowie oraz pracownicy kolejowi, którzy zostali ranni w wyniku wypadków kolejowych.

W 2008 roku ofiarami śmiertelnymi i ciężko rannymi wszystkich pożarów (łącznie 14 osób) byli pasażerowie. Znaczący był też odsetek pasażerów, jako ofiar kolizji – zginęło łącznie 12 osób, 62 zostały ciężko ranne, co stanowiło ponad połowę ofiar oraz prawie 70% rannych wszystkich kolizji.

W badanym roku, zginęło łącznie 40 pracowników kolei, a 111 zostało ciężko rannych. Odpowiednio 60 i 40% z tych osób poniosło śmierć lub zostało rannych w wyniku wypadków z udziałem poruszającego się taboru kolejowego. Tak duży odsetek ofiar w tego typu wypadkach jest bardzo niepokojący, biorąc pod uwagę fakt, że ze statystyk wyłącza się wypadki w warsztatach, magazynach i w zajezdniach. Dodatkowo w wypadki kolejowy musi być zagazowany pojazd kolejowy będący w ruchu.

Kiedy porównamy liczbę osób zabitych lub rannych przypadającą na jeden wypadek kolejowy otrzymujemy trochę inny obraz. Najwyższy stosunek liczby poszkodowanych (zabitych oraz rannych) do liczby wypadków odnotowano w Irlandii (średnio dwie osoby zabite lub ranne na wypadek). Nie jest on jednak znaczący ze względu na bardzo małą liczbę wypadków, do których doszło w tym kraju. Natomiast średnie zaobserwowane dla takich krajów jak Czechy (1,4), Bułgaria (1,3), Grecja (1,2) oraz Węgry (1,1) są już dużo wyższe niż średnia dla całej Unii Europejskiej (0,8). Prawie dwukrotnie niższą średnią (od średniej dla UE) mają natomiast następujące kraje: Belgia (0,3), Słowacja (0,4) oraz Estonia (0,5). W przypadku Polski średnia ta wyniosła 0,7.

### 3. WNIOSKI

W krajach Unii Europejskiej dochodzi do znaczącej liczby wypadków, biorąc pod uwagę przede wszystkim liczbę ofiary tych wypadków. Średnio w całej Unii Europejskiej w każdym wypadku kolejowym ginie lub zostaje ranna jedna osoba. Do wypadków kolejowych dochodzi przede wszystkim w krajach, gdzie natężenie ruchu jest bardzo duże (Niemcy), lecz przede wszystkim w krajach, w których istnieją poważne zaniedbania w kwestiach bezpieczeństwa infrastruktury kolejowej (Polska, Rumunia). Bardzo znaczący udział ofiar w liczbie zabitych i rannych należących do kategorii 'inni' wskazuje zdecydowanie na potrzebę zwiększaniu bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych oraz

większej kontroli osób wchodzących bezprawnie na tereny kolejowe (dzikie przejścia/przejazdy przez tory, bezdomni, itp.).

W celu zwiększenia bezpieczeństwa pasażerów należałoby się natomiast skupić na zmniejszeniu liczby i skutków pożarów w składach pociągów oraz kolizji. Stanowią one bowiem największe zagrożenie dla życia i zdrowia tych osób.

W przypadku pracowników kolejowych, konieczna jest poprawa bezpieczeństwa tych osób, w trakcie wykonywania obowiązków służbowych podczas naprawy lub kontroli torów kolejowych i trakcji. Duże znacznie miałyby również bardziej rygorystyczne przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy przez te osoby.

#### 4. BIBLIOGRAFIA

- [1] Rozporządzenie (WE) Nr 91/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie statystyki transportu kolejowego (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 14/1 z dnia 21.01.2003 r.) wraz z późniejszymi zmianami.
- [2] Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1192/2003 z dnia 3 lipca 2003 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 91/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie statystyki transportu kolejowego (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 167/13 z dnia 4.7.2003r.).
- [3] *Harmonisation of definitions and Annex H with rail safety Directive 2004/49/EEC* – dokument Grupy Roboczej Eurostat ds. Statystyki Transportu Kolejowego RAIL/2006/10;  
[http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/transport/library?l=/02\\_rail/meeting\\_documents/year\\_2006/transport\\_statistics/documents\\_english/rail-2006-10-enpdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/transport/library?l=/02_rail/meeting_documents/year_2006/transport_statistics/documents_english/rail-2006-10-enpdf/_EN_1.0_&a=d)
- [4] Białas-Motył A.: *Rail transport accidents decreasing in 2007*, seria *Statistics in Focus* 52/2009, Eurostat, European Communities, 2009.
- [5] Baza danych Eurostat: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)