

## 952

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>

z dnia 20 lipca 2010 r.

w sprawie wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI)<sup>2)</sup>

Na podstawie art. 17a ust. 11 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.<sup>3)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa wspólne wskaźniki bezpieczeństwa (CSI), które Prezes Urzędu Transportu Kolejowego zamieszcza w rocznym raporcie w sprawie bezpieczeństwa, na podstawie wskaźników otrzymywanych od zarządców i przewoźników kolejowych oraz sposób ich obliczania i zestawiania.

§ 2. 1. Wskaźniki bezpieczeństwa są informacjami statystycznymi odnoszącymi się do:

1) działalności podstawowej transportu kolejowego;

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej — transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 216, poz. 1594).

<sup>2)</sup> Przepisy niniejszego rozporządzenia dokonują w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Komisji 2009/149/WE z dnia 27 listopada 2009 r. zmieniającej dyrektywę 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wspólnych wskaźników bezpieczeństwa oraz wspólnych metod obliczania kosztów wypadków (Dz. Urz. UE L 313 z 28.11.2009, str. 65).

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2007 r. Nr 176, poz. 1238 i Nr 191, poz. 1374, z 2008 r. Nr 59, poz. 359, Nr 144, poz. 902, Nr 206, poz. 1289 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 1, poz. 3, Nr 18, poz. 97, Nr 19, poz. 100, Nr 98, poz. 817, Nr 115, poz. 966, Nr 157, poz. 1241 i Nr 214, poz. 1658.

2) zdarzeń kolejowych i ich skutków;

3) samobójstw;

4) towarów niebezpiecznych;

5) zdarzeń poprzedzających wypadki;

6) ekonomicznych skutków wypadków;

7) bezpieczeństwa technicznego infrastruktury kolejowej;

8) zarządzania bezpieczeństwem.

2. Wskaźniki, o których mowa w ust. 1, określa załącznik do rozporządzenia.

§ 3. W przypadku zmian wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) ich korekty dokonuje się najpóźniej w następnym rocznym raporcie w sprawie bezpieczeństwa.

§ 4. Traci moc rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) (Dz. U. Nr 142, poz. 1159).

§ 5. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Infrastruktury: *C. Grabarczyk*

Załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury  
z dnia 20 lipca 2010 r. (poz. 952)

WSPÓLNE WSKAŹNIKI BEZPIECZEŃSTWA (CSI), KTÓRE PREZES URZĘDU TRANSPORTU KOLEJOWEGO  
ZAMIESZCZA W ROCZNYM RAPORCIE W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA

**I. Wskaźniki odnoszące się do działalności podstawowej transportu kolejowego**

1. Informacje dotyczące infrastruktury kolejowej otrzymywane od zarządców infrastruktury kolejowej

Lp.	Wyszczególnienie	Wielkość
	1	
1	Długość eksploatowanych linii kolejowych (w kilometrach), w tym:	
	– dwutorowych	
	– jednotorowych	
2	Długość torów linii kolejowych, tj. torów szlakowych i torów głównych zasadniczych na stacjach (w kilometrach)	
3	Długość torów stacyjnych bez torów głównych zasadniczych (w kilometrach)	
4	Długość torów linii kolejowych wyposażonych w trakcję elektryczną, tj. torów szlakowych i torów głównych zasadniczych na stacjach (w kilometrach)	
5	Liczba przejazdów kolejowych i przejść dla pieszych na eksploatowanych liniach kolejowych (w sztukach)	

2. Informacje dotyczące przewozów osób otrzymywane od przewoźników kolejowych

Lp.	Wyszczególnienie	Wielkość
	1	
1	Przewozy osób (w tysiącach pasażerów)	
2	Praca przewozowa (w milionach pasażerokilometrów)	
3	Wykonana praca eksploatacyjna przez pociągi pasażerskie (w milionach pociągokilometrów)	

3. Informacje dotyczące przewozów towarów, w tym towarów niebezpiecznych, otrzymywane od przewoźników kolejowych

Lp.	Wyszczególnienie	Wielkość
	1	
1	Przewozy towarów (w tysiącach ton)	
2	Wykonane tonokilometry (w miliardach)	
3	Wykonane pociągokilometry (w milionach)	

4. Informacje dotyczące przewozów towarów niebezpiecznych otrzymywane od przewoźników kolejowych

Lp.	Wyszczególnienie	Wielkość
	1	
1	Przewozy towarów (w tysiącach ton)	
2	Wykonane tonokilometry (w miliardach)	
3	Wykonane pociągokilometry (w milionach)	

## 5. Informacje dotyczące zatrudnienia otrzymywane od przewoźników kolejowych

Lp.	Wyszczególnienie	Wielkość
	1	2
1	Liczba zatrudnionych maszynistów (w osobach)	
2	Liczba personelu drużyn konduktorskich (w osobach)	

## Objaśnienia do części I:

- 1) informacje o wykonanych pociągokilometrach podają przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury kolejowej. Przewoźnicy podają tę liczbę pociągokilometrów, którą przyjęto jako podstawę obliczenia należności za udostępnianie infrastruktury w fakturach wystawionych przez zarządców infrastruktury kolejowej. Zarządcy infrastruktury kolejowej podają łączną liczbę wykonanych pociągokilometrów, za które zgodnie z wystawionymi fakturami powinny być pobrane opłaty z tytułu udostępnienia infrastruktury kolejowej. Suma pociągokilometrów wykazanych przez poszczególnych przewoźników dla tej samej sieci powinna być równa pociągokilometrom wykazanym przez zarządcę infrastruktury kolejowej tej sieci (dotyczy tabeli 2 i 3);
- 2) długość eksploatowanych linii kolejowych — długość eksploatowanych linii kolejowych mierzona w kilometrach; w przypadku wielotorowych linii kolejowych uwzględnia się tylko odległość pomiędzy punktem początkowym i miejscem przeznaczenia;
- 3) długość torów linii kolejowych — długość eksploatowanych linii kolejowych mierzona w kilometrach, z uwzględnieniem długości każdego toru wielotorowych linii kolejowych;
- 4) pociągokilometr — jednostka miary pracy eksploatacyjnej, odpowiadająca przejazdowi jednego pociągu na odległość jednego kilometra;
- 5) pasażerokilometr — jednostka miary pracy przewozowej, odpowiadająca przewozowi jednego pasażera na odległość jednego kilometra;
- 6) towary niebezpieczne — materiał lub przedmiot, który nie jest dopuszczony do przewozu koleją albo jest dopuszczony do takiego przewozu na warunkach określonych w Regulaminie dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącym załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 100, poz. 674), zwanym dalej „Regulaminem RID”.

## II. Wskaźniki odnoszące się do zdarzeń kolejowych i ich skutków

Informacje dotyczące wypadków otrzymywane od zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych

Wypadki z podziałem na:	1. Całkowita liczba znaczących wypadków [w sztukach]	2. Względna liczba znaczących wypadków [w sztukach na mln pociągokilometrów]	3. Całkowita liczba osób ciężko rannych [w osobach]	4. Względna liczba osób ciężko rannych [w osobach na mln pociągokilometrów]	5. Całkowita liczba pasażerów ciężko rannych [w pasażerach]	6. Względna liczba pasażerów ciężko rannych: — [w pasażerach na mln pociągokilometrów] — [w pasażerach na mld pasażerokilometrów]
1) kolizje pociągów łącznie z kolizjami najechania na przeszkody w skrajni						
2) wykolejenia pociągów						
3) wypadki na przejazdach kolejowych łącznie z wypadkami z udziałem pieszych na przejazdach i przejściach dla pieszych						
4) wypadki kolejowe z udziałem osób spowodowane przez poruszające się pojazdy kolejowe, z wyjątkiem samobójstw						
5) pożary pojazdów kolejowych						
6) innego rodzaju wypadki niż te, o których mowa w pkt 1—5						
Razem						

ciąg dalszy tabeli

Wypadki z podziałem na:	7. Całkowita liczba pracowników ciężko rannych łącznie z personelem podwykonawców [w pracownikach]	8. Względna liczba pracowników ciężko rannych łącznie z personelem podwykonawców [w pracownikach na mln pociągokilometrów]	9. Całkowita liczba ciężko rannych użytkowników pojazdów kolejowych [w osobach]	10. Względna liczba ciężko rannych użytkowników pojazdów kolejowych [w osobach na mln pociągokilometrów]	11. Całkowita liczba osób ciężko rannych nieuprawnionych [w osobach]	12. Względna liczba osób ciężko rannych nieuprawnionych [w osobach na mln pociągokilometrów]
1) kolizje pociągów łącznie z kolizjami najeżdżania na przeszkody w skrajni						
2) wykojenia pociągów						
3) wypadki na przejazdach kolejowych łącznie z wypadkami z udziałem pieszych na przejazdach i przejściach dla pieszych						
4) wypadki kolejowe z udziałem osób spowodowane przez poruszające się pojazdy kolejowe, z wyjątkiem samobójstw						
5) pożary pojazdów kolejowych						
6) innego rodzaju wypadki niż te, o których mowa w pkt 1 – 5						
Razem						

ciąg dalszy tabeli

Wypadki z podziałem na:	13. Całkowita liczba innych osób ciężko rannych [w osobach]	14. Względna liczba innych osób ciężko rannych [w osobach na mln pociągokilometrów]	15. Całkowita liczba osób zabitych [w osobach]	16. Względna liczba osób zabitych [w osobach na mln pociągokilometrów]	17. Całkowita liczba pasażerów zabitych [w pasażerach]	18. Względna liczba pasażerów zabitych [w pasażerach na mln pociągokilometrów]
1) kolizje pociągów łącznie z kolizjami najechania na przeszkody w skrajni						
2) wykolejenia pociągów						
3) wypadki na przejazdach kolejowych łącznie z wypadkami z udziałem pieszych na przejazdach i przejściach dla pieszych						
4) wypadki kolejowe z udziałem osób spowodowane przez poruszające się pojazdy kolejowe, z wyjątkiem samobójstw						
5) pożary pojazdów kolejowych						
6) innego rodzaju wypadki niż te, o których mowa w pkt 1—5						
Razem						

ciąg dalszy tabeli

Wypadki z podziałem na:	19. Względna liczba pasażerów zabitych [w pasażerach na mld pasażerokilometrów]	20. Całkowita liczba zabitych pracowników łącznie z personelem podwykonawców [w pracownikach]	21. Względna liczba zabitych pracowników łącznie z personelem podwykonawców [w pracownikach na mln pociągokilometrów]	22. Całkowita liczba zabitych pracowników łącznie z personelem podwykonawców [w osobach]	23. Względna liczba zabitych użytkowników pojazdów [w osobach na mln pociągokilometrów]	24. Całkowita liczba osób zabitych nieuprawnionych [w osobach]
1) kolizje pociągów łącznie z kolizjami najechania na przeszkody w skrajni						
2) wykolejenia pociągów						
3) wypadki na pojazdach kolejowych łącznie z wypadkami z udziałem pieszych na pojazdach i przejściach dla pieszych						
4) wypadki kolejowe z udziałem osób spowodowane przez poruszające się pojazdy kolejowe, z wyjątkiem samobójstw						
5) pożary pojazdów kolejowych						
6) innego rodzaju wypadki niż te, o których mowa w pkt 1—5						
Razem						

ciąg dalszy tabeli

Wypadki z udziałem na:	25. Względna liczba osób zabitych nieuprawnionych [w osobach na mln pociągokilometrów]	26. Całkowita liczba innych osób zabitych [w osobach]	27. Względna liczba innych osób zabitych [w osobach na mln pociągokilometrów]
1) kolizje pociągów łącznie z kolizjami najechania na przeszkody w skrajni			
2) wykolejenia pociągów			
3) wypadki na przejazdach kolejowych łącznie z wypadkami z udziałem pieszych na przejazdach i przejściach dla pieszych			
4) wypadki kolejowe z udziałem osób spowodowane przez poruszające się pojazdy kolejowe, z wyjątkiem samobójstw			
5) pożary pojazdów kolejowych			
6) innego rodzaju wypadki niż te, o których mowa w pkt 1 – 5			
Razem			

Objaśnienia do części II:

1) znaczący wypadek — wypadek z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego będącego w ruchu:

- a) z przynajmniej jedną ofiarą śmiertelną lub ciężko raną lub
  - b) powodujący znaczne szkody w taborze, torach kolejowych, instalacjach lub środowisku, tj. szkodę o wartości co najmniej 150 tysięcy euro, lub
  - c) znaczne zakłócenie ruchu, tj. wstrzymanie ruchu kolejowego na głównej linii kolejowej przez co najmniej 6 godzin, nie należy uwzględniać wypadków w warsztatach, w magazynach i miejscach do postoju pojazdów kolejowych;
- 2) pociąg — co najmniej jeden pojazd kolejowy ciągnięty przez co najmniej jedną lokomotywę lub co najmniej jeden wagon silnikowy lub wagon silnikowy poruszający się pojedynczo, przemieszczający się pod określonym numerem lub oznaczeniem z punktu początkowego do końcowego; za pociąg uważa się również lokomotywę jadącą luzem;
- 3) kolizje pociągów łącznie z kolizjami najechania na przeszkody w skrajni — zderzenie, najechanie lub starcie między dwoma pociągami lub z:
- a) manewrującym taborem kolejowym lub
  - b) obiektami znajdującymi się w pobliżu, z wyjątkiem elementów zgubionych na przejazdach przez pojazdy lub użytkowników przejazdów;
- 4) wykolejenie pociągu — wypadek, w którym nastąpił brak kontaktu powierzchni tocznej koła pojazdu kolejowego z powierzchnią toczną głowki szyny;
- 5) wypadki na przejazdach kolejowych — wypadki na przejazdach z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego i co najmniej jednego pojazdu drogowego, innych użytkowników przekraczających przejazd, takich jak piesi, lub innych obiektów i elementów znajdujących się tymczasowo na torach kolejowych lub w pobliżu, zgubionych na przejazdach przez pojazdy lub użytkowników przejazdów;
- 6) wypadki kolejowe z udziałem osób spowodowane przez poruszające się pojazdy kolejowe — wypadki, w których w co najmniej jedną osobę uderzył pojazd kolejowy lub element jego wyposażenia, który oderwał się od pojazdu; obejmuje osoby, które upadły lub w które w czasie podróży w pociągu uderzył jakiś przedmiot;
- 7) pożary pojazdów kolejowych — pożary lub wybuchy w pojeździe kolejowym (włącznie z przewożonym ładunkiem) podczas przejazdu lub postoju między stacją początkową i docelową oraz przy rozrządaniu wagonów;
- 8) pasażer — każdą osobę, z wyłączeniem obsady pociągu, odbywającą podróż koleją; do celów statystyki wypadków uwzględnia się osoby usiłujące wsiąść i wysiąść z pociągu będącego w ruchu;
- 9) pracownicy łącznie z personelem podwykonawców — wszystkie osoby, których zatrudnienie ma związek z koleją i które w czasie wypadku znajdują się w pracy; obejmuje obsadę pociągu oraz osoby odpowiedzialne za obsługę pojazdów kolejowych i elementów infrastruktury;
- 10) użytkownicy przejazdów — osoby korzystające z przejazdu za pomocą wszelkich środków transportu lub pieszo;
- 11) osoby nieuprawnione — osoby przebywające na terenie kolei, których obecność jest niedozwolona, z wyjątkiem użytkowników przejazdów;
- 12) osoba zabita — osoba, która zmarła na skutek wypadku bezpośrednio lub w ciągu trzydziestu dni po wypadku, z wyłączeniem samobójstw;
- 13) inne osoby — inne osoby niż te, o których mowa w pkt 8–11 objaśnień;
- 14) osoba ciężko ranna — osoba ranna na skutek wypadku, hospitalizowana przez ponad 24 godziny, z wyłączeniem prób samobójstw.



**III. Wskaźniki odnoszące się do samobójstw**

Informacje dotyczące samobójstw otrzymywane od zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych

Całkowita liczba samobójstw [w osobach]	Względna liczba samobójstw [w osobach na mln pociągokilometrów]

Objaśnienie do części III:

samobójstwo — czyn polegający na rozmyślnym uszkodzeniu swojego ciała, którego celem jest zgon, zarejestrowany i sklasyfikowany przez właściwy organ.

**IV. Wskaźniki odnoszące się do towarów niebezpiecznych**

Informacje dotyczące wypadków przy przewozie towarów niebezpiecznych otrzymywane od przewoźników kolejowych

Wypadki przy przewozie towarów niebezpiecznych z podziałem na:		1. Całkowita liczba wypadków przy przewozie towarów niebezpiecznych [liczba]	2. Względna liczba wypadków przy przewozie towarów niebezpiecznych [liczba na mln pociągokilometrów]
1)	wypadki z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego przewożącego towary niebezpieczne		
2)	wypadki, o których mowa w pkt 1, w których doszło do uwolnienia towarów niebezpiecznych		

Objaśnienie do części IV:

wypadek związany z przewozem towarów niebezpiecznych — oznacza wypadek lub zdarzenie, które jest objęte obowiązkiem zgłaszania zgodnie z rozdziałem 1.8.5 Regulaminu RID.

**V. Wskaźniki odnoszące się do zdarzeń poprzedzających wypadki**

Informacje dotyczące zdarzeń poprzedzających wypadki otrzymywane od zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych

Zdarzenia poprzedzające wypadki z podziałem na:		1. Całkowita liczba zdarzeń poprzedzających wypadki [liczba]	2. Względna liczba zdarzeń poprzedzających wypadki [liczba na mln pociągokilometrów]
1)	złamania szyn		
2)	odkształcenia torów linii kolejowych, tj. torów szlakowych i torów głównych zasadniczych na stacjach kolejowych		
3)	defekty sygnalizacji		
4)	minięcie sygnału informującego o niebezpieczeństwie		
5)	pęknięcia kół i pęknięcia osi w eksploatowanych pojazdach kolejowych		
	Razem		

Objaśnienia do części V:

- 1) należy zgłaszać wszystkie zdarzenia poprzedzające zarówno skutkujące, jak i nieskutkujące wypadkiem. Zdarzenia poprzedzające skutkujące wypadkiem są uwzględniane w niniejszych informacjach dotyczących zdarzeń poprzedzających wypadki. Zdarzenia zaistniałe skutkujące znaczącym wypadkiem należy uwzględnić w części II (tabela 1);
- 2) złamanie szyn — pęknięcia szyn w całym przekroju oraz wykruszenia na długości powyżej 50 mm i głębokości 10 mm;
- 3) odkształcenie toru — odkształcenie toru w planie i profilu oraz wyboczenia wymagające wstrzymania ruchu lub ograniczenia prędkości w celu zachowania bezpieczeństwa ruchu kolejowego;

- 4) defekt sygnalizacji — defekt systemu sygnalizacji (zarówno infrastruktury, jak i taboru kolejowego), w wyniku czego nadawana informacja jest mniej rygorystyczna od wymaganej;
- 5) minięcie sygnału informującego o niebezpieczeństwie (SPAD) — pociąg lub część pociągu kontynuuje jazdę bez zezwolenia, przy czym jazda bez zezwolenia oznacza minięcie:
- sygnału „Stój” na sygnalizatorze, jeżeli nie funkcjonują systemy bezpiecznej kontroli jazdy pociągu (BKJP) klasy ATC lub ATP,
  - wskazanego kilometrażem w rozkazie pisemnym miejsca na szlaku lub przekazanego ustnie podczas manewrów na stacji,
  - sygnału „Stój” na wskaźnikach, oprócz kozłów oporowych lub sygnałów przekazywanych manualnie (ręcznie, akustycznie), z wyłączeniem przypadków, gdy pociąg lub skład pociągu bez nadzoru przejechał sygnał „Stój”, oraz przypadków, gdy z dowolnej przyczyny sygnał „Stój” nie pojawił się na sygnalizatorze wystarczająco wcześnie, aby maszynista mógł zatrzymać pociąg;
- 6) pęknięcia kół i pęknięcia osi — pęknięcie w całym przekroju, które stwarza ryzyko wypadku (wykolejenia lub kolizji).

## VI. Wskaźniki odnoszące się do ekonomicznych skutków wypadków otrzymywane od zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych

Informacje dotyczące obliczania ekonomicznych skutków wypadków

Ekonomiczne skutki wypadków z podziałem na:		1. Całkowity koszt wszystkich wypadków [w PLN]	2. Względny koszt wszystkich wypadków [w PLN na mln pociągokilometrów]
1)	liczbę zabitych i ciężko rannych pomnożoną przez wartość zapobiegania ofiarom w ludziach (VPC)		
2)	szkody w środowisku		
3)	koszty szkód materialnych w pojazdach kolejowych lub infrastrukturze kolejowej		
4)	koszty opóźnień spowodowanych wypadkami		

Objaśnienia do części VI:

- 1) wartość zapobiegania ofiarom w ludziach (VPC) — wartość, jaką społeczeństwo ponosi w związku z ofiarami wypadków, która nie stanowi podstawy do rekompensaty dla uczestników wypadków, podawana corocznie w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, ustalona w oparciu o badania preferencji w ramach projektu HEATCO — Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment.
- Na wartość zapobiegania ofiarom w ludziach (VPC) składa się:
- wartość bezpieczeństwa — wartość gotowości do płacenia (WTP) oparta na badaniach preferencji przeprowadzonych w Rzeczypospolitej Polskiej,
  - pośrednie i bezpośrednie ekonomiczne koszty wypadków oszacowane w Rzeczypospolitej Polskiej, na które składają się:
    - koszty leczenia i rehabilitacji,
    - koszty sądowe, koszty poniesione przez Policję, koszty prywatnych dochodzeń związanych z wypadkami, koszty akcji ratunkowej i koszty ubezpieczenia,
    - straty w produkcji — wartość towarów i usług, które mogłyby powstać, gdyby wypadek się nie wydarzył;
- 2) koszty szkód w środowisku — koszty, które poniesie przewoźnik kolejowy lub zarządca infrastruktury w celu przywrócenia środowiska do stanu sprzed wypadku kolejowego;
- 3) koszty szkód materialnych w pojazdach kolejowych lub infrastrukturze kolejowej — koszty zapewnienia nowych pojazdów kolejowych lub infrastruktury z takimi samymi funkcjami i parametrami technicznymi jak te uszkodzone nienadające się do naprawy oraz koszty przywrócenia pojazdów kolejowych lub infrastruktury kolejowej nadających się do naprawy do stanu sprzed wypadku; do kosztów tych zalicza się także koszty wynajmu pojazdów kolejowych z powodu uszkodzenia w wypadku;
- 4) koszty opóźnień spowodowanych wypadkami — wartość pieniężna opóźnień poniesiona przez użytkowników transportu kolejowego (pasażerów i odbiorców towarów) na skutek wypadków. Na koszty opóźnień spowodowanych wypadkami składają się:
- wartość czasu w przypadku pasażera pociągu (na godzinę) obliczana według wzoru:

$$VT_p = [VT \text{ pasażerów dojeżdżających do pracy}] \times [\text{średni odsetek pasażerów dojeżdżających do pracy rocznie}] + [VT \text{ pasażerów podróżujących w celach innych niż praca}] \times [\text{średni odsetek pasażerów podróżujących w celach innych niż praca rocznie}]$$

gdzie:

VT — wartość pieniężna oszczędności czasu podróży

VT pasażerów dojeżdżających do pracy i VT pasażerów podróżujących w celach innych niż praca, wyrażone w PLN na pasażera (na godzinę), podawane corocznie w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, ustalonymi w oparciu o badania preferencji w ramach projektu HEATCO — Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment,

b) wartość czasu w przypadku pociągu towarowego (na godzinę) oblicza się według wzoru:

$$VT_F = [VT \text{ pociągów towarowych}] \times [(\text{tonokilometry})/(\text{pociągokilometry})]$$

gdzie:

VT – wartość pieniężna oszczędności czasu podróży w przypadku pociągu towarowego

VT pociągów towarowych wyrażona w PLN na tonę towaru (na godzinę), podawana corocznie w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, ustalona w oparciu o badania preferencji w ramach projektu HEATCO – Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment,

c) średnia liczba ton towarów przewożonych przez pociąg w ciągu roku = (tonokilometry)/(pociągokilometry);

d)  $C_M$  – koszt 1 minuty opóźnienia pociągu oblicza się według wzoru:

– dla pociągów pasażerskich:

$$C_{MP} = K_1 \times (VT_p/60) \times [(\text{pasażerokilometry})/(\text{pociągokilometry})]$$

gdzie:

$[(\text{pasażerokilometry})/(\text{pociągokilometry})]$  = średnia liczba pasażerów na pociąg w ciągu roku,

– dla pociągów towarowych:

$$C_{MF} = K_2 \times (VT_F/60)$$

gdzie:

współczynniki  $K_1 = 2,5$  i  $K_2 = 2,15$  mieszczą się między wartością czasu a wartością opóźnienia, jak wynika z szacunków podanych badań preferencji, biorąc pod uwagę, że czas stracony na skutek opóźnień jest postrzegany bardziej negatywnie niż zwykły czas podróży,

e) koszty opóźnień spowodowanych wypadkiem =  $C_{MP} \times$  (opóźnienie pociągów pasażerskich w minutach) +  $C_{MF} \times$  (opóźnienie pociągów towarowych w minutach)

gdzie:

jako opóźnienia podaje się rzeczywiste opóźnienia na liniach kolejowych, na których miały miejsce wypadki, a w przypadku braku możliwości określenia ich wielkości przybliżone na pozostałych liniach.

Koszty opóźnień oblicza się dla wszystkich wypadków, zarówno znaczących, jak i innych.

## VII. Wskaźniki odnoszące się do bezpieczeństwa technicznego infrastruktury kolejowej

1. Informacje dotyczące urządzeń Automatycznej Kontroli Pociągu (ATP) otrzymywane od zarządców infrastruktury kolejowej

Lp.	Wyszczególnienie	Ogółem	Z urządzeniami ATP	Udział w [%] (4:3)
	1	2	3	4
1)	Długość torów linii kolejowej, tj. torów szlakowych i torów głównych zasadniczych na stacjach (w kilometrach)			
2)	Wykonane pociągokilometry (w tysiącach) na torach, o których mowa w lp. 1)			

2. Informacje dotyczące liczby przejazdów i przejść otrzymywane od zarządców infrastruktury kolejowej

Lp.	Liczba przejazdów na eksploatowanych liniach kolejowych:	Ogółem	Na kilometr linii kolejowych	Na kilometr torów linii kolejowych
	1	2	3	4
1)	Przejazdy kolejowe z czynnym systemem zabezpieczeń, w tym z:			
	a) automatycznym systemem ostrzegania użytkownika			
	b) automatycznym systemem zabezpieczeń użytkownika			
	c) automatycznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika			

	1	2	3	4
	d) automatycznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika oraz systemem zabezpieczeń torów			
	e) ręcznym systemem ostrzegania użytkownika			
	f) ręcznym systemem zabezpieczeń użytkownika			
	g) ręcznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika			
2)	Przejazdy kolejowe z biernym systemem zabezpieczeń			
	Razem (wszystkie przejazdy)			

#### Objaśnienia do części VII:

- 1) system ATP (automatycznej kontroli pociągów) — system bezpieczny, który w określonych punktach kontroluje zgodność prowadzenia pociągu przez maszynistę ze wskazaniami sygnalizatorów, w tym automatyczne zatrzymanie przed sygnałem;
- 2) przejazd kolejowy — skrzyżowanie w jednym poziomie linii kolejowej z drogą publiczną lub prywatną lub przejściami przeznaczonymi dla ludzi, zwierząt, pojazdów lub maszyn, z wyłączeniem przejść między peronami w obrębie stacji i przejść po torach przeznaczonych dla pracowników;
- 3) system zabezpieczeń torów — sygnał lub inny system zabezpieczenia zezwalający na przejazd pociągu tylko wówczas, gdy przejazd ten jest zabezpieczony i wolny od przeszkód;
- 4) przejazdy kolejowe z czynnym systemem zabezpieczeń — przejazdy kolejowe, na których przez uruchomienie urządzeń fizycznych, o których mowa w pkt 5 objaśnień, lub ostrzeżeń przy użyciu stałego sprzętu na przejazdach, o których mowa w pkt 6 objaśnień, użytkownicy są zabezpieczeni lub ostrzegani przed nadjeżdżającym pociągiem; przejazdy te dzielą się na:
  - a) przejazdy kolejowe wyposażone w automatyczny system zabezpieczeń lub ostrzegania użytkownika uruchamiany przez nadjeżdżający pociąg:
    - przejazdy z automatycznym systemem ostrzegania użytkownika,
    - przejazdy z automatycznym systemem zabezpieczeń użytkownika,
    - przejazdy z automatycznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika,
    - przejazdy z automatycznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika oraz systemem zabezpieczeń torów,
  - b) przejazdy kolejowe wyposażone w ręczny system zabezpieczeń lub ostrzegania użytkownika — przejazdy kolejowe, na których system zabezpieczeń lub ostrzegania jest uruchamiany ręcznie i nie ma sprzężonej z pociągiem sygnalizacji informującej o możliwości przejazdu, gdy na przejeździe uruchomiony jest system ostrzegania lub zabezpieczeń:
    - przejazdy z ręcznym systemem ostrzegania użytkownika,
    - przejazdy z ręcznym systemem zabezpieczeń użytkownika,
    - przejazdy z ręcznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika;
- 5) urządzenia fizyczne — rogatki, półrogatki lub barierki;
- 6) ostrzeżenia przy użyciu stałego sprzętu na przejazdach — widoczne urządzenia (światła), urządzenia dźwiękowe (dzwonki, syreny, klaksony) lub spowalniacze (progi zwalniające) na dojazdach do przejazdów;
- 7) przejazd kolejowy z biernym systemem zabezpieczeń — przejazd kolejowy bez żadnego systemu ostrzegania lub zabezpieczeń uruchamianego, gdy przekroczenie przejazdu nie jest bezpieczne dla użytkownika.

#### VIII. Wskaźniki odnoszące się do zarządzania bezpieczeństwem

Informacje dotyczące audytów wewnętrznych otrzymywane od zarządców infrastruktury kolejowej i przewoźników kolejowych

Lp.	Wyszczególnienie	Całkowita liczba przeprowadzonych audytów	Liczba planowanych audytów	Stosunek w [%] (3:4)
	1	2	3	4
1	Audyty wykonane przez zarządców infrastruktury kolejowej			
2	Audyty wykonane przez przewoźników kolejowych (osób i rzeczy)			
	Razem			

#### Objaśnienie do części VIII:

audyt — systematyczny, niezależny i udokumentowany proces uzyskiwania dowodów i przeprowadzania ich obiektywnej oceny, w celu określenia zakresu spełnienia kryteriów audytowych, przeprowadzany zgodnie z systemem zarządzania bezpieczeństwem.

## Objaśnienia do części I—VIII:

- 1) informacje podawane w poszczególnych tabelach powinny dotyczyć tego samego roku kalendarzowego, z wyjątkiem informacji o kosztach, które niezależnie od czasu, w jakim zostały ujawnione, są kosztami związanymi ze zgłaszanym w informacji zdarzeniem;
- 2) w informacji określa się liczbę poszczególnych rodzajów zdarzeń przekazywanych Prezesowi Urzędu Transportu Kolejowego odpowiednio przez zarządców infrastruktury kolejowej i przewoźników kolejowych, jeżeli niewłaściwe funkcjonowanie rzeczy lub działanie albo zaniechanie osób pozostających w ich dyspozycji lub w dyspozycji ich podwykonawców zostało wskazane jako bezpośrednia przyczyna zdarzenia w raporcie z postępowania w sprawie wypadku lub incydentu, sporządzonym przez Państwową Komisję Badania Wypadków Kolejowych, lub rozstrzygnięte w sposób ostateczny w innym trybie;
- 3) w przypadku niezastnienia przyczyn wynikających z niewłaściwego funkcjonowania rzeczy lub działania osób, o których mowa w pkt 2, informację o zdarzeniach takich, jak: wypadki na przejazdach kolejowych, przejechania lub potrącenia osób przez poruszające się pojazdy kolejowe, a także samobójstwa z udziałem poruszających się pojazdów kolejowych, zgłasza właściwy miejscowo zarządca infrastruktury;
- 4) koszty spowodowane przez zdarzenie, podawane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, stanowią sumę kosztów wykazanych w złotych przez zarządców infrastruktury kolejowej i przewoźników kolejowych po przeliczeniu na euro, przy zastosowaniu średniorocznego kursu ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski dla roku, którego dotyczy informacja.