

KOMISJA

DECYZJA KOMISJI

z dnia 5 czerwca 2009 r.

dotycząca przyjęcia wspólnej metody oceny bezpieczeństwa służącej stwierdzeniu, czy osiągnięto wymagania bezpieczeństwa, o której mowa w art. 6 dyrektywy 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady

(notyfikowana jako dokument nr C(2009) 4246)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2009/460/WE)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei wspólnotowych oraz zmieniającą dyrektywę Rady 95/18/WE w sprawie przyznawania licencji przedsiębiorstwom kolejowym, oraz dyrektywę 2001/14/WE w sprawie alokacji zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej i pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury kolejowej oraz certyfikację w zakresie bezpieczeństwa (dyrektywa w sprawie bezpieczeństwa kolei) ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 6 ust. 1,

uwzględniając zalecenie Europejskiej Agencji Kolejowej dotyczące wspólnych metod oceny bezpieczeństwa stosowanych przy obliczaniu, ocenie i egzekwowaniu wspólnych wymagań bezpieczeństwa w ramach pierwszego pakietu, przedstawione Komisji w dniu 29 kwietnia 2008 r.,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Zgodnie z dyrektywą 2004/49/WE wspólne wymagania bezpieczeństwa („CST”) i wspólne metody oceny bezpieczeństwa („CSM”) należy wprowadzać stopniowo, aby zapewnić zachowanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa oraz jego poprawę, tam gdzie jest to konieczne i możliwe.
- (2) Komisja Europejska powinna przyjąć wspólne metody oceny bezpieczeństwa zgodnie z art. 6 ust. 1 dyrektywy 2004/49/WE. Metody te powinny opisywać, między innymi oraz zgodnie z art. 6 ust. 3 dyrektywy 2004/49/WE, w jaki sposób dokonuje się oceny poziomu bezpieczeństwa i osiągnięcia wspólnych wymagań bezpieczeństwa.
- (3) W celu zagwarantowania, że bezpieczeństwo systemu kolejowego nie ulegnie pogorszeniu w żadnym państwie

członkowskim, należy wprowadzić pierwszy pakiet wspólnych wymagań bezpieczeństwa. Powinien on opierać się na ocenie obecnych wymagań i poziomu bezpieczeństwa systemów kolejowych w państwach członkowskich.

- (4) Ponadto w celu utrzymania obecnego poziomu bezpieczeństwa systemu kolejowego niezbędna jest harmonizacja poziomów bezpieczeństwa całych krajowych systemów kolejowych pod względem kryteriów akceptacji ryzyka. Zgodność z poziomami bezpieczeństwa należy monitorować w poszczególnych państwach członkowskich.
- (5) W celu ustanowienia pierwszego pakietu CST zgodnie z art. 7 ust. 3 dyrektywy 2004/49/WE niezbędne jest ilościowe określenie obecnego poziomu bezpieczeństwa systemów kolejowych państw członkowskich za pomocą krajowych wartości referencyjnych („NRV”), obliczanych i wykorzystywanych przez Europejską Agencję Kolejową („Agencję”) i Komisję. NRV powinny być obliczane wyłącznie w 2009 r. dla opracowania pierwszego pakietu CST i w 2011 r. dla opracowania drugiego pakietu CST.
- (6) W celu zapewnienia spójności NRV i uniknięcia nadmiernych obciążeń, z zakresu niniejszej decyzji należy wyłączyć systemy kolei lekkiej, sieci funkcjonalnie wyodrębnione, prywatną infrastrukturę kolejową wykorzystywaną wyłącznie przez właściciela oraz koleje zabytkowe, muzealne i turystyczne.
- (7) Ze względu na brak zharmonizowanych, wiarygodnych danych dotyczących poziomu bezpieczeństwa części systemu kolejowego, o których mowa w art. 7 ust. 4 dyrektywy 2004/49/WE, stwierdzono, że opracowanie pierwszego pakietu CST wyrażonych w kryteriach akceptacji ryzyka dla określonych kategorii osób i ogółu społeczeństwa jest obecnie możliwe tylko dla całości systemu kolejowego, a nie jego części.

⁽¹⁾ Dz.U. L 164 z 30.4.2004, s. 44.

- (8) W związku z postępującą harmonizacją krajowych danych statystycznych dotyczących wypadków i ich skutków, zgodnie z przepisami rozporządzenia (WE) nr 91/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie statystyki transportu kolejowego⁽¹⁾ i dyrektywy 2004/49/WE, przy opracowaniu wspólnych metod monitorowania i oceniania poziomu osiągnięcia bezpieczeństwa dla systemów kolejowych w państwach członkowskich należy uwzględnić brak pewności statystycznej i konieczność zastosowania kryterium oceny pozwalającego stwierdzić, czy poziom bezpieczeństwa danego państwa członkowskiego jest utrzymany.
- (9) Aby umożliwić sprawiedliwe i przejrzyste porównanie poziomów bezpieczeństwa systemów kolejowych w różnych państwach członkowskich, państwa członkowskie powinny dokonywać własnych ocen na podstawie wspólnego podejścia w zakresie określania wymagań bezpieczeństwa systemu kolejowego oraz wykazywania zgodności z tymi wymaganiami.
- (10) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu powołanego zgodnie z art. 27 ust. 1 dyrektywy 2004/49/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ;

Artykuł 1

Przedmiot

Niniejsza decyzja ustanawia wspólną metodę oceny bezpieczeństwa stosowaną przez Europejską Agencję Kolejową (zwaną dalej „Agencją”) w celu dokonania wyliczenia i oceny, na ile osiągnięte zostały wspólne wymagania bezpieczeństwa („CST”) zgodnie z art. 6 ust. 1 dyrektywy 2004/49/WE.

Artykuł 2

Zakres

Niniejsza decyzja ma zastosowanie do całego systemu kolejowego w każdym państwie członkowskim. Jednakże nie ma ona zastosowania do:

- a) metra, tramwajów i innych systemów kolei lekkiej;
- b) sieci, które są funkcjonalnie wyodrębnione z systemu kolejowego i przeznaczone są tylko na potrzeby pasażerskich przewozów lokalnych, miejskich lub podmiejskich, a także przedsiębiorstw kolejowych prowadzących działalność wyłącznie w obrębie tych sieci;
- c) infrastruktury kolejowej należącej do właścicieli prywatnych, która jest użytkowana wyłącznie w ramach ich własnej działalności w zakresie transportu towarów;
- d) pojazdów zabytkowych eksploatowanych w sieciach krajowych, pod warunkiem że spełniają one krajowe przepisy i regulacje dotyczące bezpieczeństwa, aby zapewnić bezpieczne działanie tego rodzaju pojazdów;
- e) kolei zabytkowych, muzealnych i turystycznych działających w ramach własnej sieci, łącznie z warsztatami, pojazdami i personelem.

Artykuł 3

Definicje

Do celów niniejszej decyzji stosuje się definicje dyrektywy 2004/49/WE i rozporządzenia (WE) nr 91/2003.

Stosuje się ponadto następujące definicje:

- a) „krajowa wartość referencyjna (NRV)” oznacza wartość referencyjną wskazującą, dla przedmiotowego państwa członkowskiego, maksymalny tolerowany poziom dla kategorii ryzyka kolejowego;
- b) „kategoria ryzyka” oznacza jedną z kategorii ryzyka kolejowego określonych w art. 7 ust. 4 lit. a) i b) dyrektywy 2004/49/WE;
- c) „plan poprawy bezpieczeństwa” oznacza harmonogram wdrożenia struktury organizacyjnej, zadań, procedur, działań, możliwości i zasobów wymaganych dla zmniejszenia ryzyka w jednej lub większej ilości kategorii ryzyka;
- d) „ofiary śmiertelne i ważne poważne obrażenia (FWSI)” oznaczają pomiar skutków poważnych wypadków obejmujących ofiary śmiertelne i poważne obrażenia, gdzie 1 poważne obrażenie uznaje się za statystyczny odpowiednik 0,1 ofiary śmiertelnej;
- e) „użytkownicy przejazdu kolejowego” oznaczają wszystkie osoby korzystające z przejazdu kolejowego w celu przekroczenia linii kolejowej za pomocą wszelkich środków transportu lub pieszo;
- f) „personel” lub „pracownicy, łącznie z personelem podwykonawców” oznaczają wszystkie osoby, których zatrudnienie ma związek z koleją i które w czasie wypadku znajdują się w pracy; terminy te obejmują załogę pociągu oraz osoby odpowiadające za obsługę taboru kolejowego i elementów infrastruktury;
- g) „nieupoważnione osoby na terenie kolei” oznaczają wszystkie osoby obecne na należącym do kolei terenie w przypadku, w którym taka obecność jest niedozwolona, z wyjątkiem osób przekraczających przejazdy kolejowe;
- h) „inne osoby (osoby trzecie)” oznaczają wszystkie osoby, które nie zostały zdefiniowane jako „pasażerowie”, „pracownicy, łącznie z personelem podwykonawców”, „użytkownicy przejazdu kolejowego” lub „nieupoważnione osoby na terenie kolei”;

⁽¹⁾ Dz.U. L 14 z 21.1.2003, s. 1.

- i) „ryzyko dla ogółu społeczeństwa” oznacza łączne ryzyko dotyczące wszystkich kategorii osób wymienionych w art. 7 ust. 4 lit. a) dyrektywy 2004/49/WE;
- j) „pociąg pasażerski-km” oznacza jednostkę miary odpowiadającą ruchowi pociągu pasażerskiego na odcinku jednego kilometra; pod uwagę brany jest jedynie odcinek na terytorium kraju zgłaszającego;
- k) „tor-km” oznacza długość sieci kolejowej w państwach członkowskich w kilometrach, uwzględniającą każdy tor wielotorowej linii kolejowej.

Artykuł 4

Metodyka obliczania NRV i CST w celu oceny poziomu ich osiągnięcia

1. W celu obliczenia i oceny poziomu osiągnięcia NRV i CST stosuje się metodykę opisaną w załączniku.
2. Agencja proponuje Komisji NRV obliczone zgodnie z sekcją 2.1 załącznika oraz CST oparte na KRW, zgodnie z metodyką określoną w sekcji 2.2 załącznika. Po przyjęciu NRV i CST przez Komisję Agencja ocenia poziom ich osiągnięcia przez państwa członkowskie zgodnie z rozdziałem 3 załącznika.
3. Ocena szacunkowych kosztów i korzyści wynikających z CST, o których mowa w art. 7 ust. 3 dyrektywy 2004/49/WE, ogranicza się do tych państw członkowskich, których NRV, dla którejkolwiek kategorii ryzyka, są wyższe niż odpowiadające im CST.

Artykuł 5

Działania w zakresie egzekwowania

Uwzględniając różne wyniki końcowe oceny poziomu osiągnięcia bezpieczeństwa, o których mowa w pkt 3.1.5 załącznika, podjęte zostaną następujące działania w zakresie egzekwowania:

- a) w przypadku „możliwego pogorszenia poziomu bezpieczeństwa”: zainteresowane państwa członkowskie przesyłają Komisji sprawozdanie wyjaśniające prawdopodobne przyczyny otrzymanych wyników;
- b) w przypadku „prawdopodobnego pogorszenia poziomu bezpieczeństwa”: zainteresowane państwa członkowskie przesyłają Komisji sprawozdanie wyjaśniające prawdopodobne przyczyny otrzymanych wyników oraz, w razie konieczności, przedstawiają plan poprawy bezpieczeństwa.

W celu oceny informacji i dowodów dostarczonych przez państwa członkowskie zgodnie z procesem, o którym mowa w lit. a) i b), Komisja może poprosić Agencję o przedstawienie opinii technicznych.

Artykuł 6

Adresaci

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 5 czerwca 2009 r.

W imieniu Komisji
Antonio TAJANI
Wiceprzewodniczący

ZAŁĄCZNIK

1. **Źródła statystyczne i jednostki obliczeniowe służące obliczaniu NRV i CST**
- 1.1. *Źródła statystyczne*
- 1.1.1. NRV i CST oblicza się na podstawie danych dotyczących wypadków kolejowych i ich skutków, przedłożonych zgodnie z wymaganiami załącznika H do rozporządzenia (WE) nr 91/2003 oraz art. 5, 18 i załącznika I do dyrektywy 2004/49/WE.
- 1.1.2. Przy określaniu pierwszego pakietu CST, w przypadku rozbieżności między danymi pochodzącymi z dwóch źródeł, o których mowa w pkt 1.1.1, dane przedłożone zgodnie z załącznikiem H do rozporządzenia (WE) nr 91/2003 mają pierwszeństwo przed innymi danymi.
- 1.1.3. Szeregi czasowe danych stosowane przy kwalifikowaniu wartości dla NRV i CST obejmują cztery ostatnie lata, za które złożono sprawozdania. Najpóźniej do dnia 31 stycznia 2011 r. Agencja złoży Komisji wniosek dotyczący przyjęcia uaktualnionych wartości dla NRV i CST obliczonych na podstawie danych z sześciu ostatnich lat, za które złożono sprawozdania.
- 1.2. *Jednostki obliczeniowe dla NRV*
- 1.2.1. Jednostki obliczeniowe dla NRV wyraża się zgodnie z matematyczną definicją ryzyka. Skutki wypadków rozważane dla każdej kategorii ryzyka wyraża się w FWSI.
- 1.2.2. Jednostki obliczeniowe stosowane dla ilościowego określenia NRV dla każdej kategorii ryzyka są określone w dodatku 1 i wynikają z zastosowania zasad i definicji, o których mowa w pkt 1.2.1 oraz, w stosownych przypadkach, w pkt 1.2.3. Dla celów normalizacji NRV jednostki obliczeniowe uwzględniają podstawy wzorcowania wymienione w dodatku 1.
- 1.2.3. Dla kategorii ryzyka „pasażerowie” i „użytkownicy przejazdu kolejowego” ustanowione zostaną dwie różne NRV stosujące dwie różne jednostki obliczeniowe, o których mowa w dodatku 1. Dla celów oceny poziomu osiągnięcia bezpieczeństwa, o której mowa w rozdziale 3, zgodność z co najmniej jedną z tych NRV uznaje się za wystarczającą.
- 1.3. *Jednostki obliczeniowe dla CST*
- 1.3.1. Jednostki obliczeniowe stosowane dla ilościowego określenia CST dla każdej kategorii ryzyka są takie same jak jednostki opisane w sekcji 1.2 dla NRV.
2. **Metodyka obliczania NRV i wyprowadzania CST**
- 2.1. *Metodyka obliczania NRV*
- 2.1.1. NRV dla każdego państwa członkowskiego i dla każdej kategorii ryzyka oblicza się poprzez zastosowanie następującego procesu według kolejności:
 - a) obliczenie wartości wynikających z odpowiednich jednostek obliczeniowych wymienionych w dodatku 1 poprzez rozważenie danych i przepisów, o których mowa w sekcji 1.1;
 - b) analiza wyników procesu opisanego w lit. a) w celu sprawdzenia obecności i ponownego wystąpienia wartości zerowych dla FWSI dla obserwowanego poziomu bezpieczeństwa w przedmiotowych latach;
 - c) jeżeli występują nie więcej niż dwie wartości zerowe, o których mowa w lit. b), oblicza się średnią ważoną wartości, o której mowa w lit. a), zgodnie z sekcją 2.3, zaś wynika wartość jest przyjmowana jako NRV;
 - d) jeżeli występują więcej niż dwie wartości zerowe, o których mowa w lit. b), Agencja nadaje NRV wartość uznaniową ustaloną w wyniku konsultacji z przedmiotowym państwem członkowskim.
- 2.2. *Metodyka wyprowadzania CST z NRV*
- 2.2.1. Po obliczeniu NRV dla każdego państwa członkowskiego zgodnie z procedurą określoną w sekcji 2.1 dla każdej kategorii ryzyka odpowiednim CST nadaje się wartość równą niższej spośród poniższych wartości:
 - a) najwyższa wartość NRV w państwach członkowskich;
 - b) wartość równa dziesięciokrotnej średniej europejskiej wartości ryzyka, którego dotyczy dana NRV.

2.2.2. Europejska średnia, o której mowa w pkt 2.2.1 lit. b), jest obliczana poprzez zebranie stosownych danych ze wszystkich państw członkowskich oraz zastosowanie odpowiednich jednostek obliczeniowych wymienionych w dodatku 1 oraz średniej ważonej opisanej w sekcji 2.3.

2.3. Proces obliczania średniej ważonej w celu wyliczenia NRV

2.3.1. Dla każdego państwa członkowskiego oraz dla każdej kategorii ryzyka, do której można zastosować średnią ważoną zgodnie z pkt 2.1.1 lit. c) stosuje się następujące kroki w celu wyliczenia NRV_Y w roku Y (gdzie Y = 2009 i 2011):

a) obliczenie rocznych obserwacji OBS_i (gdzie i to rok obserwacji) wynikających z odpowiednich jednostek obliczeniowych wymienionych w dodatku 1, po wprowadzeniu jako danych wejściowych danych z ostatnich n lat, dla których złożono sprawozdanie zgodnie z pkt 2.1.1. lit a) [początkowo n = 4; od 2011 r. n = 6];

b) obliczenie średniej arytmetycznej (AV) obserwacji rocznych OBS_i dla roku n;

c) obliczenie wartości bezwzględnej różnicy $ABSDIFF_i$ między każdą obserwacją roczną OBS_i oraz AV. Jeżeli $ABSDIFF_i < 0,01 * AV$, wtedy $ABSDIFF_i$ przypisuje się stałą wartość równą $0,01 * AV$;

d) obliczenie wagi (W_i) dla każdego pojedynczego roku i, poprzez zastosowanie odwrotności $ABSDIFF_i$;

e) obliczenie NRV_Y w formie średniej ważonej w następujący sposób:

$$NRV_Y = \frac{\sum_{i=x}^N W_i \times OBS_i}{\sum_{i=x}^N W_i};$$

gdzie i jest liczbą naturalną oraz

$$\begin{cases} \text{jeżeli } Y = 2009: x = Y - 5; N = Y - 2 \\ \text{jeżeli } Y = 2011: x = Y - 7; N = Y - 2 \end{cases}$$

3. Model ramowy oceny osiągnięcia NRV i CST

3.1. Metodyka oceny osiągnięcia NRV i CST

3.1.1. Ocena osiągnięcia NRV i CST przeprowadzana jest za pomocą następujących zasad:

a) dla każdego państwa członkowskiego i dla każdej kategorii ryzyka, których odpowiednia NRV jest równa lub niższa od odpowiedniego CST, osiągnięcie NRV oznacza automatycznie osiągnięcie CST. Oceny osiągnięcia NRV przeprowadza się zgodnie z procedurą opisaną w sekcji 3.2, zaś NRV stanowi maksymalny tolerowany poziom ryzyka, do którego się odnosi, nie naruszając przepisów dotyczących zakresu tolerancji określonych w pkt 3.2.3;

b) dla każdego państwa członkowskiego i dla każdej kategorii ryzyka, których odpowiednia NRV jest wyższa od odpowiedniego CST, CST stanowi maksymalny tolerowany poziom ryzyka, do którego się odnosi. Oceny osiągnięcia CST przeprowadza się zgodnie z wymaganiami oceny skutków oraz, w stosownych przypadkach, harmonogramem stopniowej implementacji CST zgodnie z art. 7 ust. 3 dyrektywy 2004/49/WE.

3.1.2. Dla każdego państwa członkowskiego i dla każdej kategorii ryzyka ocenę osiągnięcia NRV i CST przeprowadza dorocznie Agencja, biorąc pod uwagę cztery ostatnie lata, za które złożono sprawozdania.

3.1.3. Agencja przekazuje Komisji sprawozdanie dotyczące wyników oceny osiągnięcia NRV i CST najpóźniej do dnia 31 marca każdego roku.

3.1.4. Zgodnie z przepisami określonymi w pkt 1.1.3 od roku 2012 Agencja przeprowadza dorocznie ocenę osiągnięcia NRV i CST, biorąc pod uwagę pięć ostatnich lat, za które złożono sprawozdania.

3.1.5. Wynik oceny osiągnięcia, o której mowa w pkt 3.1.1, klasyfikuje się w następujący sposób:

a) dopuszczalny poziom bezpieczeństwa;

- b) możliwe pogorszenie poziomu bezpieczeństwa;
- c) prawdopodobne pogorszenie poziomu bezpieczeństwa.

3.2. *Stopniowany opis procedury, o której mowa w pkt 3.1.1 lit. a)*

3.2.1. Procedura oceny osiągnięcia NRV składa się z czterech etapów opisanych poniżej. W dodatku 2 umieszczono ogólny schemat procesu decyzyjnego, w którym strażaki przedstawiające decyzje pozytywne i negatywne odpowiadają pozytywnemu lub negatywnemu wynikowi poszczególnych etapów oceny.

3.2.2. W pierwszym etapie oceny sprawdza się, czy obserwowany poziom bezpieczeństwa jest zgodny z NRV. Obserwowany poziom bezpieczeństwa mierzy się za pomocą jednostek obliczeniowych wymienionych w dodatku 1 oraz danych, o których mowa w sekcji 1.1, za pomocą szeregów czasowych obejmujących ostatnie lata obserwacji zgodnie z sekcją 3.1. Obserwowany poziom bezpieczeństwa wyraża się za pomocą:

- a) poziomu bezpieczeństwa obserwowanego w jednym, ostatnim roku, za który złożono sprawozdanie;
- b) ważonej średniej kroczącej (MWA) określonej w sekcji 3.3.

Wartości uzyskane poprzez zastosowanie lit. a) i b) porównuje się następnie z NRV i jeżeli jedna z tych wartości nie przekracza NRV, poziom bezpieczeństwa zostaje uznany za dopuszczalny. W przeciwnym przypadku należy przejść do drugiego etapu oceny.

3.2.3. W drugim etapie oceny poziom bezpieczeństwa uznaje się za dopuszczalny, jeżeli MWA nie przekracza NRV plus 20 % zakresu tolerancji. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, Agencja zwraca się do organu odpowiedzialnego za bezpieczeństwo w zainteresowanym państwie członkowskim o przekazanie danych dotyczących wypadku o najpoważniejszych skutkach (pod względem FWSI) w ostatnich latach obserwacji, zgodnie z sekcją 3.1, z wyjątkiem lat stosowanych do określenia NRV.

Jeżeli ten pojedynczy wypadek ma poważniejsze skutki niż najpoważniejszy pojedynczy wypadek ujęty w danych służących do ustalenia NRV, zostaje on wyłączony ze statystyk. MWA jest następnie obliczana ponownie w celu sprawdzenia, czy znajduje się w wyżej wymienionym zakresie tolerancji. Jeżeli tak, poziom bezpieczeństwa zostaje uznany za dopuszczalny. W przeciwnym przypadku należy przejść do trzeciego etapu oceny.

3.2.4. Trzeci etap oceny ma na celu sprawdzenie, czy fakt, że w drugim etapie oceny nie ustalono dopuszczalnego poziomu bezpieczeństwa, wystąpił po raz pierwszy w ciągu ostatnich trzech lat. Jeżeli tak, wynik trzeciego etapu oceny klasyfikuje się jako „pozytywny”. Bez względu na wynik trzeciego etapu należy przejść do etapu czwartego.

3.2.5. W czwartym etapie oceny sprawdza się, czy liczba poważnych wypadków na pociąg-km w odniesieniu do poprzednich lat była stała (lub malała). Należy ocenić, czy nastąpił znaczący wzrost liczby poważnych wypadków na pociąg-km. Oceny dokonuje się z zastosowaniem górnego pułapu tolerancji rozkładu Poissona, który określi dopuszczalną zmienność w oparciu o liczbę wypadków, które miały miejsce w poszczególnych państwach członkowskich.

Jeżeli liczba poważnych wypadków na pociąg-km nie przekroczy powyższego górnego pułapu tolerancji, zakłada się, że nie nastąpił statystycznie istotny wzrost, a wynik etapu oceny uznaje się za „pozytywny”.

W zależności od kategorii ryzyka, do której odnoszą się poszczególne oceniane NRV, poważne wypadki, które należy uwzględnić w tym etapie oceny, są następujące:

- a) ryzyko w przypadku pasażerów: wszystkie odnośne poważne wypadki;
- b) ryzyko w przypadku personelu lub pracowników, łącznie z personelem podwykonawców: wszystkie odnośne poważne wypadki;
- c) ryzyko w przypadku użytkowników przejazdu kolejowego: wszystkie odnośne poważne wypadki w kategorii „wypadki na przejazdach kolejowych”;
- d) ryzyko w przypadku nieupoważnionych osób na terenie kolei: wszystkie odnośne poważne wypadki w kategorii „wypadki z udziałem osób, spowodowane przez poruszający się tabor kolejowy”;

e) ryzyko w przypadku innych osób: wszystkie odnośne poważne wypadki;

f) ryzyko dla ogółu społeczeństwa: wszystkie poważne wypadki.

3.3. *Proces obliczania ważonej średniej kroczącej w celu dorocznej oceny osiągnięcia NRV*

3.3.1. W przypadku każdego państwa członkowskiego i każdej kategorii ryzyka, do których stosuje się ważoną średnią krocząca (MWA) dla przeprowadzenia, w każdym roku Y (począwszy od Y = 2010 r.), etapów oceny opisanych w sekcji 3.2, dla obliczenia MWA_Y stosuje się następujące etapy:

a) obliczenie obserwacji rocznych OBS_i wynikających z odpowiednich wskaźników wymienionych w dodatku 1, po wprowadzeniu jako danych wejściowych danych pozyskanych ze źródeł, o których mowa w sekcji 1.1 za odpowiednie lata (indeks i przyjmuje wartości określone wg poniższego wzoru);

b) obliczenie średniej arytmetycznej (AV) obserwacji rocznych OBS_i dla roku n [początkowo $n = 4$; od 2012 r. $n = 5$];

c) obliczenie wartości bezwzględnej różnicy $ABSDIFF_i$ między każdą obserwacją roczną OBS_i oraz AV. Jeżeli $ABSDIFF_i < 0,01 * AV$, wtedy $ABSDIFF_i$ przypisuje się stałą wartość równą $0,01 * AV$;

d) obliczenie wagi W_i poprzez zastosowanie odwrotności $ABSDIFF_i$;

e) obliczenie MWA_Y w następujący sposób:

$$MWA_Y = \frac{\sum_{i=x}^N W_i \times OBS_i}{\sum_{i=x}^N W_i};$$

gdzie i jest liczbą naturalną oraz

$$\begin{cases} \text{jeżeli } Y = 2010 \text{ lub } 2011: x = Y - 5; N = Y - 2 \\ \text{jeżeli } Y \geq 2012: x = Y - 6; N = Y - 2 \end{cases}$$

DODATEK I

Jednostki obliczeniowe dla NRV i CST

| Kategoria ryzyka | Jednostka obliczeniowa | Podstawa wzorcowania |
|--|--|--|
| 1. Pasażerowie | 1.1 Liczba FWSI wśród pasażerów rocznie wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pociąg pasażerski-km” rocznie | pociąg pasażerski-km rocznie |
| | 1.2 Liczba FWSI wśród pasażerów rocznie wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pasażer-km” rocznie | pasażer-km rocznie |
| 2. Pracownicy | Liczba FWSI wśród pracowników rocznie wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pociąg-km” rocznie | pociąg-km rocznie |
| 3. Użytkownicy przejazdu kolejowego | 3.1 Liczba FWSI wśród użytkowników przejazdu kolejowego rocznie wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pociąg-km” rocznie | pociąg-km rocznie |
| | 3.2 Liczba FWSI wśród użytkowników przejazdu kolejowego rocznie wynikająca z poważnych wypadków/[(liczba jednostek „pociąg-km” rocznie * liczba przejazdów kolejowych)/(tor-km)] | (liczba jednostek „pociąg-km” rocznie * liczba przejazdów kolejowych)/(tor-km) |
| 4. Inne osoby | Roczna liczba FWSI wśród osób w kategorii „inne osoby” wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pociąg-km” rocznie | pociąg-km rocznie |
| 5. Nieupoważnione osoby na terenie kolei | Liczba FWSI wśród nieupoważnionych osób na terenie kolei rocznie wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pociąg-km” rocznie | pociąg-km rocznie |
| 6. Ogół społeczeństwa | Całkowita liczba FWSI rocznie wynikająca z poważnych wypadków/liczba jednostek „pociąg-km” rocznie | pociąg-km rocznie |

DODATEK 2

Schemat procesu decyzyjnego procedury, o której mowa w pkt 3.1.1 lit. a) załącznika

