

Dokument ten służy wyłącznie do celów informacyjnych i nie ma mocy prawnej. Unijne instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego treść. Autentyczne wersje odpowiednich aktów prawnych, włącznie z ich preambułami, zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej i są dostępne na stronie EUR-Lex. Bezpośredni dostęp do tekstów urzędowych można uzyskać za pośrednictwem linków zawartych w dokumencie

► **B**

**ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2021/2082**

**z dnia 26 listopada 2021 r.**

**ustanawiające zasady wdrożenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014 w odniesieniu do wspólnego europejskiego systemu klasyfikacji ryzyka**

**(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

**(Dz.U. L 426 z 29.11.2021, s. 32)**

sprostowane przez:

► **C1** Sprostowanie, Dz.U. L 427 z 30.11.2021, s. 196 (2021/2082)

**ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2021/2082**

z dnia 26 listopada 2021 r.

ustanawiające zasady wdrożenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014 w odniesieniu do wspólnego europejskiego systemu klasyfikacji ryzyka

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

*Artykuł 1***Przedmiot**

W niniejszym rozporządzeniu ustanawia się zasady wdrożenia wspólnego europejskiego systemu klasyfikacji ryzyka („ERCS”) określonego w rozporządzeniu delegowanym (UE) 2020/2034.

*Artykuł 2***Definicje**

Do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się definicje zawarte w art. 2 rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034.

Stosuje się również następujące definicje:

- 1) „metodyka ARMS-ERC” oznacza metodykę opracowaną przez branżową grupę roboczą *Airline Risk Management Solutions* (ARMS) na potrzeby oceny ryzyka operacyjnego;
- 2) „ATM” oznacza zarządzanie ruchem lotniczym zgodnie z definicją w art. 2 pkt 10 rozporządzenia (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady <sup>(1)</sup>;
- 3) „stopień dotkliwości ATM (aspekty pokładowe)” (*ATM airborne severity score*) oznacza element metodyki RAT, który ocenia wykonanie operacji lotniczej w przypadku danego zdarzenia;
- 4) „stopień dotkliwości ATM (aspekty naziemne)” (*ATM ground severity score*) oznacza element metodyki RAT, który ocenia skuteczność działania (procedury, sprzęt i zasoby ludzkie) systemu ATM;
- 5) „stopień dotkliwości ATM (ogółem)” (*ATM overall severity score*) oznacza połączenie stopnia dotkliwości ATM (aspekty naziemne) i stopnia dotkliwości ATM (aspekty pokładowe) w jeden stopień dotkliwości;
- 6) „metodyka RAT” oznacza metodykę narzędzia analizy ryzyka (*Risk Analysis Tool*) opracowaną przez Eurocontrol i wykorzystywaną do klasyfikacji zdarzeń związanych z bezpieczeństwem w obszarze ATM;

<sup>(1)</sup> Rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. ustanawiające ramy tworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (rozporządzenie ramowe) (Dz.U. L 96 z 31.3.2004, s. 1).

**▼B**

- 7) „Eurocontrol” oznacza Europejską Organizację ds. Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej ustanowioną na mocy Międzynarodowej konwencji z dnia 13 grudnia 1960 r. o współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa żeglugi powietrznej <sup>(2)</sup>.

*Artykuł 3***Przegląd, zmiana i zatwierdzenie klasyfikacji pod względem ryzyka dla bezpieczeństwa**

1. Właściwy organ państwa członkowskiego lub Agencja dokonuje przeglądu, zmiany (w razie potrzeby) oraz zatwierdzenia klasyfikacji pod względem ryzyka dla bezpieczeństwa zawartej w zgłoszeniu zdarzenia dla danego zdarzenia zgodnie z ERCS określonym w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2020/2034.

2. Nie naruszając przepisów ust. 1, przekształcając klasyfikację pod względem ryzyka dla bezpieczeństwa dokonaną za pomocą metodyk ARMS-ERC 4x4 lub RAT „ATM Overall”, właściwy organ państwa członkowskiego lub Agencja stosuje procedurę konwersji bezpośredniej określoną w załączniku. W przypadku klasyfikacji pod względem ryzyka dla bezpieczeństwa dokonanych za pomocą innych metodyk właściwy organ państwa członkowskiego lub Agencja może stosować procedurę konwersji w trybie ręcznym określoną w pkt 2 załącznika lub inne, uznane za stosowne procedury konwersji, o ile prowadzi to do uzyskania równoważnej klasyfikacji zgodnie z ERCS.

*Artykuł 4***Monitorowanie i udoskonalanie ERCS**

1. W dniu 31 marca 2026 r., a następnie co pięć lat, każde państwo członkowskie przekazuje Komisji i Agencji sprawozdanie na temat stosowania ERCS.

2. Agencja dokonuje przeglądu informacji otrzymanych od państw członkowskich zgodnie z ust. 1, jak również innych informacji, jakie Agencja może otrzymać w związku z wdrażaniem ERCS. W przeglądzie dokonywanym przez Agencję można uwzględnić wiedzę fachową sieci analityków bezpieczeństwa lotniczego („sieć analityków”), o której mowa w art. 14 ust. 2 rozporządzenia (UE) nr 376/2014, oraz stosownych grup ekspertów, jeżeli zostały powołane przez Agencję.

*Artykuł 5***Monitorowanie kompatybilności z innymi systemami klasyfikacji ryzyka**

1. Procedury konwersji określone w załączniku podlegają regularnym przeglądom dokonywanym przez Agencję, tak aby zapewnić ciągłą przydatność tych procedur. W przeglądach tych można uwzględnić wiedzę fachową sieci analityków oraz stosownych grup ekspertów, jeżeli zostały powołane przez Agencję.

2. W stosownych przypadkach państwa członkowskie powiadamiają Komisję i Agencję o zastosowaniu procedury konwersji w trybie ręcznym określonej w pkt 2 załącznika oraz innych procedur konwersji, o których mowa w art. 3 ust. 2 niniejszego rozporządzenia.

<sup>(2)</sup> Konwencja z poprawkami Protokołu z dnia 12 lutego 1981 r. i ze zmianami Protokołu z dnia 27 czerwca 1997 r.

**▼B**

*Artykuł 6*

**Wejście w życie**

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2023 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.



## ZALĄCZNIK

### Procedury konwersji wyników uzyskanych przy zastosowaniu Risk Analysis Tool (RAT) oraz Aviation Risk Management Solutions – Event Risk Classification (ARMS-ERC) na wyniki zgodne z europejskim systemem klasyfikacji ryzyka (ERCS)

W niniejszym załączniku określono procedury konwersji wyników uzyskanych przy zastosowaniu RAT i ARMS-ERC na wynik zgodny z ERCS<sup>(1)</sup> zdefiniowany w etapie 2 w załączniku do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034.

Poniższe procedury konwersji zapewniają konwersję bezpośrednią lub w trybie ręcznym prowadzącą do uzyskania klasyfikacji zgodnie z ERCS równoważnej wynikom uzyskanym przy zastosowaniu metodyki RAT lub ARMS-ERC zgodnie z art. 3 niniejszego rozporządzenia.

#### 1. KONWERSJA BEZPOŚREDNIA

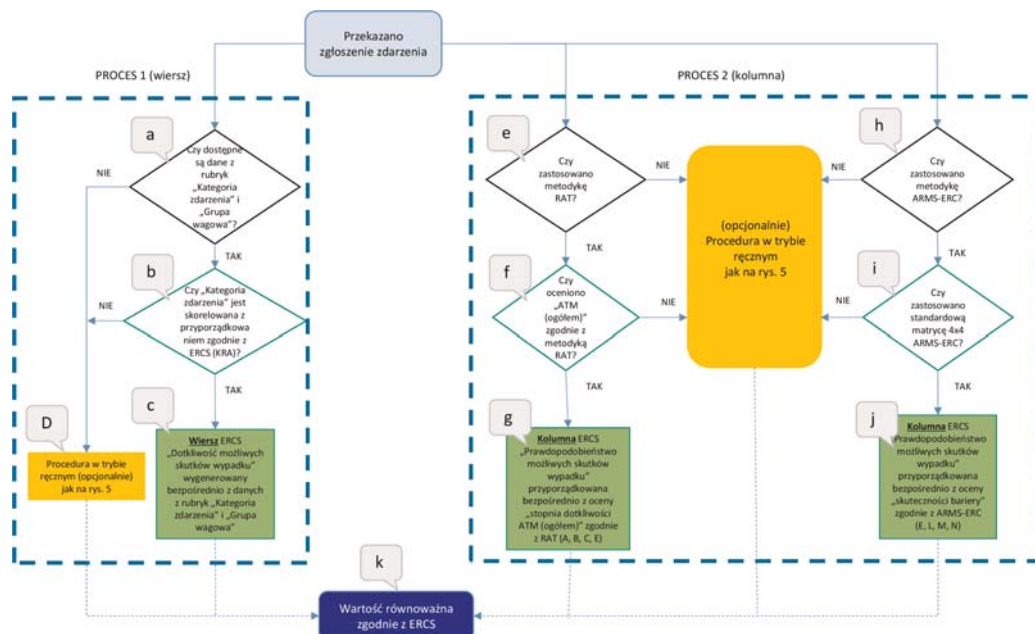
Obowiązkowa procedura konwersji obejmuje następujące dwa procesy:

- Proces 1 – zapewniający konwersję bezpośrednią w celu określenia stopnia dotkliwości zgodnie z ERCS.
- Proces 2 – zapewniający konwersję bezpośrednią w celu określenia stopnia prawdopodobieństwa zgodnie z ERCS.

Na rysunku 1 przedstawiono schemat procedur. Początek procedury stanowi pole „Przekazano zgłoszenie zdarzenia”, natomiast jej koniec pole „Wartość równoważna zgodnie z ERCS”. Linie przerywane na rys. 1 wskazują, że dla każdego wyniku procesu wymagane jest tylko jedno źródło.

Rysunek 1

#### Procedury konwersji



<sup>(1)</sup> Wynik zgodny z ERCS to wartość złożona z dwóch znaków, gdzie pierwszy znak odpowiada znakowi alfabetu będącemu wynikiem ustalenia dotkliwości danego zdarzenia (stopień dotkliwości od A do X), a drugi znak odpowiada wartości numerycznej wynikającej z obliczenia odpowiedniego wyniku dla bariery w przypadku danego zdarzenia (prawdopodobieństwo).

**▼B****1.1. PROCES 1 – stopień dotkliwości zgodnie z ERCS****a. Informacje z rubryk „Kategoria zdarzenia” i „Grupa wagowa”**

- Jeżeli zgłoszenie zdarzenia zawiera informacje na temat „kategorii zdarzenia” i „grupy wagowej”, mogą one zostać przeliczone na wartość dla „dotkliwości możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS. Kolejnym krokiem jest (b) na rys. 1.
- Jeżeli zgłoszenie zdarzenia nie zawiera informacji na temat „kategorii zdarzenia” lub „grupy wagowej” lub nie zawiera informacji z żadnej tych rubryk, wówczas konwersja bezpośrednia jest niemożliwa. Jeżeli stosuje się konwersję w trybie ręcznym opisaną w pkt 2 niniejszego załącznika, wówczas kolejnym krokiem jest (D) na rys. 1 i 5.

**b. „Kategoria zdarzenia” i konwersja na kluczowy obszar ryzyka (KRA, z ang. *key risk area*) zgodnie z ERCS**

- Jeżeli „kategoria zdarzenia” w zgłoszeniu zdarzenia odpowiada bezpośrednio jednemu z kluczowych obszarów ryzyka zgodnie z ERCS zdefiniowanych w pkt 1.2 załącznika do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034, wówczas kolejnym krokiem jest (c) na rys. 1.
- W przypadku zgłoszeń zdarzenia, w których „kategorie zdarzenia” różnią się od kluczowych obszarów ryzyka zgodnie z ERCS, konwersja bezpośrednia jest niemożliwa. Jeżeli stosuje się konwersję w trybie ręcznym opisaną w pkt 2 niniejszego załącznika, wówczas kolejnym krokiem jest (D) na rys. 1 i 5.

**c. Wartość dla „Dotkliwości możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS – konwersja bezpośrednia**

- Jeżeli zgłoszenie zdarzenia zawiera informacje na temat „kategorii zdarzenia” i „grupy wagowej”, wówczas stopień dotkliwości przelicza się bezpośrednio na odpowiednią wartość dla „dotkliwości możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS. Wartością jest (k) i stanowi ona pierwszy znak, który odpowiada znakowi alfabetu będącemu wynikiem ustalenia dotkliwości zdarzenia (stopień dotkliwości od A do X).

**1.2. PROCES 2 – prawdopodobieństwo zgodnie z ERCS****e. Zgłoszenie zdarzenia sklasyfikowane przy zastosowaniu RAT**

Jeżeli zgłoszenie zdarzenia zostało sklasyfikowane przy zastosowaniu metodyki RAT <sup>(2)</sup>:

**▼C1**

- Zgłoszenia zdarzeń, które zawierają określoną przy zastosowaniu metodyki RAT klasyfikację stopnia dotkliwości „ATM (ogółem)”, mogą zostać bezpośrednio przyporządkowane do kolumn prawdopodobieństwa ERCS, jak wyjaśniono w kroku (g) na rys. 1.

<sup>(2)</sup> Metodyka RAT służy do klasyfikacji zdarzeń związanych z zarządzaniem ruchem lotniczym (ATM). Metodyka RAT nie służy do klasyfikacji wypadków, gdyż służy ona do określenia wyłącznie tego, na ile zdarzenie związane z ATM było bliskie przerozelenia się w wypadek. Metodyka RAT jest podzielona na kilka głównych elementów („ATM (aspekty naziemne)”, „ATM (aspekty pokładowe)”), z których każdy zapewnia część danych wejściowych na potrzeby określenia przy zastosowaniu RAT ostatecznego stopnia dotkliwości „ATM (ogółem)”. Aby określić stopień dotkliwości „ATM (ogółem)”, dostępny musi być zarówno stopień dotkliwości „ATM (aspekty naziemne)”, jak i stopień dotkliwości „ATM (aspekty pokładowe)”.

▼ **B**

— Zgłoszenia zdarzeń, które zawierają wyłącznie określony przy zastosowaniu metodyki RAT stopień dotkliwości<sup>(3)</sup> „ATM (aspekty nazienne)”, muszą zostać przeliczone w trybie ręcznym, aby określić prawdopodobieństwo zgodnie z ERCS. Jeżeli stosuje się konwersję w trybie ręcznym opisaną w pkt 2 niniejszego załącznika, wówczas kolejnym krokiem jest (L) na rys. 5.

— W przypadku zgłoszeń zdarzeń zakodowanych jako „zdarzenie specyficzne dla ATM” konwersja między wynikami RAT i ERCS nie jest możliwa.

**f. Określony przy zastosowaniu metodyki RAT stopień dotkliwości „ATM (ogółem)”**

— Jeżeli zgłoszenie zdarzenia zawiera stopień dotkliwości „ATM (ogółem)”, wówczas kolejnym krokiem jest (g) na rys. 1.

**g. Kolumna ERCS „Prawdopodobieństwo możliwych skutków wypadku” przeliczona z określonej przy zastosowaniu RAT wartości „ATM (ogółem)” (dotyczy wyłącznie wartości A, B, C, E)**

W przypadku zgłoszeń zdarzeń, które zawierają klasyfikację stopnia dotkliwości (A, B, C, E) „ATM (ogółem)”, stosuje się następującą bezpośrednią konwersję na kategorie prawdopodobieństwa zgodnie z ERCS:

Rysunek 2

**Konwersja określonego przy zastosowaniu RAT stopnia dotkliwości „ATM (ogółem)” na prawdopodobieństwo zgodnie z ERCS**

Kategorie prawdopodobieństwa zgodnie z ERCS										
Odpowiedni wynik dla barier	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Suma wag barier	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0
Prawdopodobieństwo	$10^9$	$10^8$	$10^7$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	1
Opis	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 100 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 10 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 100 000	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 10 000	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 000	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 100	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 10	Dochodzi do wypadku
			<b>E</b>		<b>C</b>		<b>B</b>		<b>A</b>	

**h. Zgłoszenia zdarzeń sklasyfikowane przy zastosowaniu metodyki ARMS-ERC**

— W przypadku zgłoszeń zdarzeń, które zostały sklasyfikowane zgodnie z metodyką ARMS-ERC, kolejnym krokiem jest (i) na rys. 1.

— W przypadku zgłoszeń zdarzeń, które nie zostały sklasyfikowane zgodnie z metodyką ARMS-ERC, kolejnym krokiem jest (M) na rys. 5.

**i. Standardowa macierz 4x4 ARMS-ERC**

Rysunek 3

<sup>(3)</sup> „Dotkliwość” w ramach metodyki RAT wskazuje, jak poważne było dane zdarzenie w porównaniu z innymi zdarzeniami. Metodyka RAT określa „dotkliwość” poprzez ocenę zapór/barier.

## ▼ B

## Standardowa matryca 4x4 ARMS-ERC

Jeżeli do klasyfikacji zgłoszenia zdarzenia stosuje się matrycę 4x4 ARMS-ERC przedstawioną na rys. 3, wówczas kolejnym krokiem jest (j) na rys. 1.

Pytanie 2				Pytanie 1		Typowe scenariusze wypadku
Jaka była skuteczność barier utrzymanych między zdarzeniem a najbardziej prawdopodobnym scenariuszem wypadku?				Gdyby zdarzenie przerodziło się w wypadek, jakie byłyby najbardziej prawdopodobne skutki?		
Skuteczna	Ograniczona	Minimalna	Nieskuteczna	Wypadek o charakterze katastrofy	Utrata statku powietrznego lub liczne ofiary śmiertelne (co najmniej 3)	Utrata kontroli, kolizja w powietrzu, niemożliwy do opanowania pożar na pokładzie, wybuchy, całkowita awaria konstrukcyjna statku powietrznego, zderzenie z ziemią.
50	102	302	2500	Poważny wypadek	1 lub 2 ofiary śmiertelne, liczne przypadki poważnych obrażeń, znaczne uszkodzenie statku powietrznego.	Zderzenie na drodze kołowania przy dużej prędkości, istotne obrażenia w wyniku turbulencji.
10	21	101	500	Pomniejsze obrażenia lub uszkodzenia	Pomniejsze obrażenia, niewielkie uszkodzenie statku powietrznego.	Wypadek przy wypychaniu, niewielkie uszkodzenie w wyniku warunków pogodowych.
2	4	20	100	Brak skutków wypadku	Nie doszło do urzeczywistnienia się potencjalnych uszkodzeń lub obrażeń.	Każde zdarzenie, które nie przerodziło się w wypadek, nawet jeśli mogło mieć konsekwencje operacyjne (np. przesładowanie, opóźnienie, indywidualna choroba).
1						

j. Wartość dla „Prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS – konwersja bezpośrednia

Jeżeli zgłoszenie zdarzenia zawiera ocenę „skuteczności bariery” zgodnie z ARMS-ERC, wówczas w celu określenia wartości dla „prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS stosuje się przedstawioną poniżej bezpośrednią konwersję na matrycę ERCS.

Rysunek 4

## Konwersja ocen według ARMS-ERC na kategorie prawdopodobieństwa zgodnie z ERCS

	Skuteczna		Ograniczona		Minimalna		Nieskuteczna			
Kategorie prawdopodobieństwa zgodnie z ERCS	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Suma wag barier	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0
Prawdopodobieństwo	$10^7$	$10^8$	$10^7$	$10^6$	$10^7$	$10^4$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	1
Opis	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 100 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 mln	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 100 000	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 10 000	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 1 000	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 100	Przewiduje się, że bariery utrzymane zawiodą w 1 przypadku na 10	Dochodzi do wypadku

k. Wartość równoważna zgodnie z ERCS

Określone zgodnie z ERCS wartości dla „dotkliwości możliwych skutków wypadku” oraz „prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” są łączone w matrycy ERCS w celu wygenerowania wartości równoważnej zgodnie z ERCS jak określono w etapie 2 w załączniku do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034.

2. KONWERSJA W TRYBIE RĘCZNYM

Konwersja w trybie ręcznym obejmuje następujące dwa procesy:

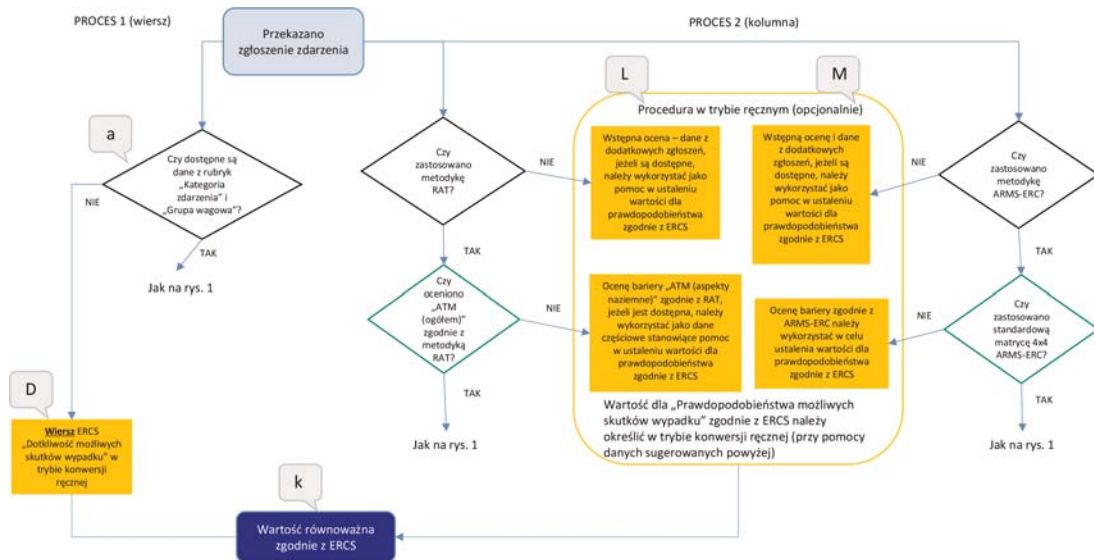
- Proces 1 – zapewniający konwersję w trybie ręcznym w celu określenia stopnia dotkliwości zgodnie z ERCS.
- Proces 2 – zapewniający konwersję w trybie ręcznym w celu określenia stopnia prawdopodobieństwa zgodnie z ERCS.





Rysunek 5

## Konwersja w trybie ręcznym



## 2.1. PROCES 1

## D. Wartość dla „Dotkliwości możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS – konwersja w trybie ręcznym

— Jeżeli zgłoszenie zdarzenia nie zawiera informacji na temat „kategorii zdarzenia” lub „grupy wagowej” lub nie zawiera informacji z żadnej z tych rubryk, wówczas do określenia „możliwych skutków wypadku” lub kluczowego obszaru ryzyka stosuje się metodykę ERCS określoną w załączniku do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034. Wartością końcową jest (k) i stanowi ona pierwszy znak, który odpowiada znakowi alfabetu będącemu wynikiem ustalenia dotkliwości zdarzenia (stopień dotkliwości od A do X).

## 2.2. PROCES 2

## L. Kolumna ERCS „Prawdopodobieństwo możliwych skutków wypadku” – procedura w trybie ręcznym

— W przypadku zgłoszeń zdarzeń, które nie zawierają stopnia dotkliwości „ATM (ogółem)”, nie jest możliwa bezpośrednia konwersja na wartość dla „prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS.

Stopień dotkliwości „ATM (aspekty naziemne)” może jednak umożliwić częściową konwersję poprzez przyporządkowanie oceny bariery w ramach „ATM (aspekty naziemne)” do procesu oceny bariery zgodnie z ERCS określonego w pkt 2.1.3 załącznika do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034.

## M. Wartość dla „Prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS – konwersja w trybie ręcznym

Jeżeli w zgłoszeniach zdarzeń nie stosuje się matrycy 4x4 ARMS-ERC do klasyfikacji zdarzenia, aby wygenerować wartość dla „prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” zgodnie z ERCS, wynik oceny bariery zgodnie z ARMS-ERC przelicza się na ocenę bariery zgodnie z ERCS określoną w pkt 2.1.3 załącznika do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034.

## k. Wartość równoważna zgodnie z ERCS

Określone zgodnie z ERCS wartości dla „dotkliwości możliwych skutków wypadku” oraz „prawdopodobieństwa możliwych skutków wypadku” są łączone w matrycy ERCS w celu wygenerowania wartości równoważnej zgodnie z ERCS jak określono w etapie 2 w załączniku do rozporządzenia delegowanego (UE) 2020/2034.