



## Európska železničná agentúra

# Príručka na uplatňovanie nariadenia Komisie o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík, ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice o bezpečnosti železníc

<b>Referencia v ERA:</b>	ERA/GUI/01-2008/SAF
<b>Verzia v ERA:</b>	1.1
<b>Dátum:</b>	6. 1. 2009

<b>Dokument vypracovala:</b>	Európska železničná agentúra Rue Marc LEFRANCQ, 120 BP 20392 F-59307 Valenciennes Cedex Francúzsko
<b>Druh dokumentu:</b>	príručka
<b>Stav dokumentu:</b>	verejný

	Meno	Funkcia
<b>Povolil</b>	Marcel VERSLYPE	výkonný riaditeľ
<b>Kontroloval</b>	Anders LUNDSTRÖM Thierry BREYNE	vedúci bezpečnostného oddelenia vedúci sekcie posudzovania bezpečnosti
<b>Napísal (autor)</b>	Dragan JOVICIC	úradník bezpečnostného oddelenia, zodpovedný za projekt



## INFORMÁCIE O DOKUMENTE

### Záznam o zmenách a doplneniach

**Tab. 1: Stav dokumentu.**

Verzia Dátum	Autor(i)	Číslo časti	Opis úprav
<b>Starý názov a štruktúra dokumentu: „Usmernenie k používaniu odporúčania o 1. súbore CSM“</b>			
Usmernenie, verzia 0.1 15. 2. 2007	Dragan JOVICIC	Všetky	Prvá verzia usmernenia k používaniu súvisiaca s verziou 1.0 „1. súboru odporúčaní k CSM“. Toto je zároveň prvá verzia dokumentu predloženého pracovnej skupine pre CSM na formálne preskúmanie.
Usmernenie, verzia 0.2 7. 6. 2007	Dragan JOVICIC	Všetky	Reorganizácia dokumentu, aby sa zhodoval so štruktúrou verzie 4.0 odporúčania k CSM. Aktualizácia podľa odporúčania pracovnej skupiny pre CSM <u>po procese formálneho preskúmania</u> verzie 1.0.
		Všetky	Aktualizácia dokumentu o doplnujúce informácie zhromaždené počas interných rokovaní ERA, ako aj o požiadavky osobitnej pracovnej skupiny pre CSM a pracovnej skupiny na vývoj nových bodov.
		Obr. 3	Úprava obrázka znázorňujúceho „rámec riadenia rizík pre prvý súbor spoločných bezpečnostných metód“ v súlade s pripomienkami kontroly a v súlade s terminológiou ISO.
Usmernenie, verzia 0.3 20. 7. 2007	Dragan JOVICIC	Dodatky	Reorganizácia dodatkov a vypracovanie nových dodatkov. Nový dodatok na zhrnutie všetkých diagramov, ktoré znázorňujú a uľahčujú čítanie a pochopenie príručky.
		Všetky časti	Dokument aktualizovaný s cieľom: <ul style="list-style-type: none"> <li>dopracovať čo najviac existujúcich častí x;</li> <li>ďalej rozpracovať spôsob preukazovania súladu systému s požiadavkami na bezpečnosť;</li> <li>vytvoriť odkaz na V-cyklus CENELEC (t. j. na Obr. 8 a Obr. 10 normy EN 50 126);</li> <li>ďalej rozvíjať potrebnú spoluprácu a koordináciu medzi rôznymi aktérmi v sektore železníc, ktorých činnosti môžu ovplyvniť bezpečnosť železničného systému;</li> <li>vysvetliť doklady (napr. záznam nebezpečenstiev a bezpečnostná dokumentácia), ktorými by sa malo orgánom pre posudzovanie preukazovať správne uplatňovanie procesu posudzovania rizík podľa nariadenia o CSM;</li> </ul> Dokument bol aktualizovaný aj podľa prvého interného preskúmania v agentúre.
Usmernenie, verzia 0.4 16. 11. 2007	Dragan JOVICIC	Všetky časti	Dokument aktualizovaný po <u>processe formálneho preskúmania</u> podľa pripomienok členov pracovnej skupiny pre CSM alebo organizácií k verzii 0.3, ktoré telefonicky odsúhlasili: <ul style="list-style-type: none"> <li>belgický, španielsky, fínsky, nórsky, francúzsky a dánsky NBO;</li> <li>SIEMENS (člen UNIFE);</li> <li>nórsky manažér infraštruktúry (Jernbaneverket – člen EIM).</li> </ul>
Usmernenie, verzia 0.5 27. 2. 2008	Dragan JOVICIC	Všetky časti	Dokument aktualizovaný podľa pripomienok členov pracovnej skupiny pre CSM alebo organizácií k verzii 0.3, ktoré telefonicky odsúhlasili: <ul style="list-style-type: none"> <li>CER,</li> <li>holandský NBO.</li> </ul>
		Všetky časti	Dokument aktualizovaný v súlade s podpísanou verziou odporúčania týkajúceho sa CSM. Dokument aktualizovaný podľa pripomienok Christopa CASSIRA a Marcusa ANDERSSONA na internom preskúmaní v agentúre.
		Všetky časti Dodatky	Úplné prečíslovanie odsekov dokumentu podľa odporúčania. Začlenenie príkladov odporúčaného uplatňovania CSM.

**Tab. 1: Stav dokumentu.**

Verzia Dátum	Autor(i)	Číslo časti	Opis úprav
<b>Nový názov a nová štruktúra dokumentu: „Príručka na uplatňovanie nariadenia o CSM“</b>			
Príručka, verzia 0.1 23. 5. 2008	Dragan JOVICIC	Všetky	Prvá verzia dokumentu vyplývajúca z rozdelenia verzie 0.5 „usmernenia k používaniu“ na dva vzájomne sa dopĺňajúce dokumenty.
Príručka, verzia 0.2 3. 9. 2008	Dragan JOVICIC	Všetky	Aktualizácia dokumentu v súlade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• s nariadením Európskej komisie o CSM (Ref. 2);</li> <li>• s pripomienkami z pracovného seminára konaného 1. júla 2008 s členmi výboru pre interoperabilitu a bezpečnosť železníc (<i>Railway Interoperability and Safety Committee</i>; RISC);</li> <li>• s pripomienkami členov pracovnej skupiny pre CSM (nórskeho, fínskeho, britského a francúzskeho NBO, CER, EIM, Jensa BRABANDA [UNIFE] a Stéphana ROMEI [UNIFE]).</li> </ul>
Príručka, verzia 1.0 10. 12. 2008	Dragan JOVICIC	Všetky	Aktualizácia dokumentu v súlade s nariadením Európskej komisie o CSM na hodnotenie a posudzovanie rizík (Ref. 2), ktoré schválil Výbor pre interoperabilitu a bezpečnosť železníc (RISC) na svojom plenárnom zasadnutí 25. novembra 2008.
Príručka, verzia 1.1 6. 1. 2009	Dragan JOVICIC	Všetky	Aktualizácia dokumentu podľa pripomienok právnych a jazykových útvarov Európskej komisie k nariadeniu o CSM.

## Obsah

<b>INFORMÁCIE O DOKUMENTE</b> .....	<b>2</b>
Záznam o zmenách a doplneniach .....	2
Obsah .....	4
Zoznam obrázkov .....	5
Zoznam tabuliek .....	5
<b>0. ÚVOD</b> .....	<b>6</b>
0.1. Rozsah pôsobnosti .....	6
0.2. Mimo rozsahu pôsobnosti .....	6
0.3. Zásada pre túto príručku .....	6
0.4. Opis dokumentu .....	7
0.5. Referenčné dokumenty .....	7
0.6. Štandardné vymedzenie pojmov, termínov a skratiek .....	8
0.7. Osobitné vymedzenie pojmov .....	8
0.8. Osobitné termíny a skratky.....	8
<b>VÝKLAD ČLÁNKOV NARIADENIA O CSM</b> .....	<b>9</b>
Článok 1. Účel.....	9
Článok 2. Rozsah pôsobnosti .....	10
Článok 3. Vymedzenie pojmov .....	13
Článok 4. Významné zmeny .....	15
Článok 5. Proces riadenia rizík .....	18
Článok 6. Nezávislé posúdenie .....	18
Článok 7. Správy o posúdení bezpečnosti .....	20
Článok 8. Riadenie kontroly rizík/interné a externé audity .....	22
Článok 9. Spätná väzba a technický pokrok.....	22
Článok 10. Nadobudnutie účinnosti .....	23
<b>PRÍLOHA I – VÝKLAD PROCESU UVEDENÉHO V NARIADENÍ O CSM</b> .....	<b>25</b>
<b>1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY UPLATNITEĽNÉ NA PROCES RIADENIA RIZÍK</b> .....	<b>25</b>
1.1. Všeobecné zásady a povinnosti.....	25
1.2. Riadenie rozhraní .....	29
<b>2. OPIS PROCESU POSUDZOVANIA RIZÍK</b> .....	<b>32</b>
2.1. Všeobecný opis .....	32
2.2. Identifikácia nebezpečenstiev .....	35
2.3. Použitie kódexov postupov a hodnotenie rizík.....	38
2.4. Použitie referenčného systému a hodnotenie rizík .....	41
2.5. Explicitné odhadovanie a hodnotenie rizík.....	42
<b>3. PREUKAZOVANIE SPLNENIA POŽIADAVIEK NA BEZPEČNOSŤ</b> .....	<b>46</b>
<b>4. RIADENIE NEBEZPEČENSTIEV</b> .....	<b>48</b>
4.1. Proces riadenia nebezpečenstiev .....	48
4.2. Výmena informácií.....	51
<b>5. DÔKAZY O UPLATŇOVANÍ PROCESU RIADENIA RIZÍK</b> .....	<b>52</b>
<b>PRÍLOHA II K NARIADENIU O CSM</b> .....	<b>54</b>
Kritériá, ktoré musia spĺňať orgány pre posudzovanie .....	54

## Zoznam obrázkov

<i>Obr. 1: Použitie kritérií podľa Článok 4 na posúdenie významnosti zmeny. ....</i>	16
<i>Obr. 2: Bezpečnostné zmeny vs. nadobudnutie účinnosti CSM. ....</i>	17
<i>Obr. 3: Rámec riadenia rizík podľa nariadenia o CSM {Ref. 2}.....</i>	26

## Zoznam tabuliek

<i>Tab. 1: Stav dokumentu. ....</i>	2
<i>Tab. 2: Tab. referenčných dokumentov. ....</i>	7
<i>Tab. 3: Tab. termínov. ....</i>	8
<i>Tab. 4: Tab. skratiek. ....</i>	8

## 0. ÚVOD

### 0.1. Rozsah pôsobnosti

- 0.1.1. Táto príručka obsahuje informácie o uplatňovaní nariadenia Komisie o spoločnej bezpečnostnej metóde (*Common Safety Method*; CSM) na hodnotenie a posudzovanie rizík, ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES {Ref. 2}. Uvedené nariadenie sa v tomto dokumente označuje ako „nariadenie o CSM“.
- 0.1.2. Táto príručka neobsahuje žiadny právne záväzný pokyn. Obsahuje vysvetľujúce informácie o možnom využití pre všetkých aktérov<sup>(1)</sup>, ktorých činnosť môže ovplyvniť bezpečnosť železničných systémov a ktorí priamo alebo nepriamo musia uplatniť nariadenie o CSM. Môže slúžiť ako vysvetľujúca pomôcka, v ktorej sa nestanovujú žiadne povinné postupy ani žiadna právne záväzná prax. V príručke sa uvádzajú vysvetlenia ustanovení obsiahnutých v nariadení o CSM, ktoré by mali pomôcť porozumieť prístupom a pravidlám opísaným v týchto ustanoveniach. Na dodržanie nariadenia o CSM môžu aktéri ďalej používať svoje vlastné existujúce metódy.
- 0.1.3. Príručku treba čítať a používať len ako nezáväzný, informačný dokument a pomôcku pri uplatňovaní nariadenia o CSM. Mala by sa používať v spojení s nariadením o CSM s cieľom uľahčiť jeho uplatňovanie, ale nie ho nahrádzať.
- 0.1.4. Príručku vypracovala Európska železničná agentúra (ERA) s podporou odborníkov pracovnej skupiny pre CSM zo združenia železníc a národných bezpečnostných orgánov. Predstavuje vypracovanú zbierku myšlienok a informácií, ktoré sa v agentúre nazhromaždili počas interných rokovaní a porád s pracovnou skupinou pre CSM a osobitnými pracovnými skupinami pre CSM. ERA bude podľa potreby príručku preskúmať a aktualizovať tak, aby vyjadrovala pokrok vo vývoji európskych noriem, zmeny CSM na posudzovanie rizík a možný prínos zo skúseností z uplatňovania nariadenia o CSM. Keďže v čase zostavovania príručky nebolo možné uviesť harmonogram procesu revízií, informácie o poslednom dostupnom vydaní tejto príručky môže čitateľovi poskytnúť Európska železničná agentúra.

### 0.2. Mimo rozsahu pôsobnosti

- 0.2.1. V tejto príručke nie je usmernenie o organizovaní, prevádzkovaní alebo navrhovaní (a výrobe) systému železníc ani jeho častí. Príručka nevymedzuje ani zmluvné dohody, ani dohody, ktoré môžu niektorí aktéri vzájomne uzavrieť o uplatňovaní procesu riadenia rizík. Mimo rozsahu pôsobnosti nariadenia o CSM a súvisiacej príručky sú zmluvné dohody o konkrétnych projektoch.

### 0.3. Zásada pre túto príručku

- 0.3.1. Aj keď sa táto príručka môže javiť ako samostatný dokument na účely výkladu, nenahrádza nariadenie o CSM {Ref. 2}. Na ľahšiu orientáciu je v príručke uvedený každý čl. nariadenia o

(1) *Príslušnými aktérmi sú obstarávatelia podľa článku 2 písmena r) smernice 2008/57/ES o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve alebo výrobcovia, uvedení v nariadení ako „navrhovatelia“, alebo ich dodávatelia a poskytovatelia služieb.*

CSM. Keď je to potrebné na ľahšie pochopenie, usmernenia sú potom uvedené v nasledujúcich odsekoch.

0.3.2. Články a ich príslušné odstavce z Nariadenia o CSM sú skopírované do textových rámečkov v tejto príručke s použitím typu písma „Bookman Old Style“ v kurzíve, rovnako, ako v tomto texte. Toto formátovanie umožňuje jednoducho rozoznať pôvodný text Nariadenia o CSM od dodatočných vysvetlení, ktoré sú uvedené v tomto dokumente

0.3.3. Čitateľovi uľahčí orientáciu zhoda štruktúry tohto dokumentu so štruktúrou nariadenia o CSM.

## 0.4. Opis dokumentu

0.4.1. Dokument je rozdelený na tieto časti:

- (a) kapitolu 0., ktorá vymedzuje rozsah pôsobnosti príručky, so zoznamom referenčných dokumentov;
- (b) výklad článkov nariadenia o CSM;
- (c) prílohu I: Výklad procesu uvedeného v nariadení o CSM;
- (d) prílohu II: Kritériá, ktoré musia spĺňať orgány pre posudzovanie.

## 0.5. Referenčné dokumenty

**Tab. 2: Tab. referenčných dokumentov.**

{Ref. č.}	Názov	Odkaz	Verzia
{Ref. 1}	Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES z 29. apríla 2004 o bezpečnosti železníc Spoločenstva a o zmene a doplnení smernice Rady 95/18/ES o udeľovaní licencií železničným podnikom a smernici 2001/14/ES o pridelovaní kapacity železničnej infraštruktúry, vyberaní poplatkov za používanie železničnej infraštruktúry a bezpečnostnej certifikácii (smernica o bezpečnosti železníc)	2004/49/ES Ú. v. EÚ L 164, 30.4.2004, s. 44 v znení opravy uverejnenej v Ú. v. EÚ L 220, 21.6.2004, s. 16.	-
{Ref. 2}	Nariadenie Komisie (ES) č.352/2009 z [...] o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy na hodnotenie a posudzovanie rizík, ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES	ES č. 352/2009	24. apríla 2009
{Ref. 3}	Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES zo 17. júna 2008 o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve	2008/57/ES Ú. v. EÚ L 191, 18.7.2008, s. 1.	-
{Ref. 4}	Systém riadenia bezpečnosti – kritériá posudzovania železničných podnikov a manažérov infraštruktúry	Kritériá posudzovania SMS, Časť A, Bezpečnostné osvedčenia a povolenia	31. 5. 2007
{Ref. 5}	Rozhodnutie Komisie o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy na posudzovanie dosiahnutia bezpečnostných cieľov uvedenej v článku 6 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES	Rozhodnutie Komisie 2009/460/ES	5. júna 2009
{Ref. 6}	/		

## 0.6. Štandardné vymedzenie pojmov, termínov a skratiek

- 0.6.1. Všeobecné vymedzenie pojmov, termínov a skratiek použitých v tomto dokumente je možné nájsť v bežnom slovníku.
- 0.6.2. Nové vymedzenie pojmov, termínov a skratiek je v tejto príručke uvedené v nasledujúcich odsekoch.

## 0.7. Osobitné vymedzenie pojmov

- 0.7.1. Pozri Článok 3.

## 0.8. Osobitné termíny a skratky

- 0.8.1. Tento odsek vymedzuje nové osobitné termíny a skratky, ktoré sa často používajú v tomto dokumente.

**Tab. 3: Tab. termínov.**

Termín	Vymedzenie pojmu
agentúra	Európska železničná agentúra (ERA)
príručka	príručka na uplatňovanie nariadenia Komisie (ES) č. 352/2009 z 24. apríla 2009 o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy na hodnotenie a posudzovanie rizík, uvedenej v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES
nariadenie o CSM	nariadenie Komisie (ES) č. 352/2009 z 24. apríla 2009 o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy na hodnotenie a posudzovanie rizík, uvedenej v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES {Ref. 2}

**Tab. 4: Tab. skratiek.**

Skratka	Význam
CSM	Common Safety Method(s) spoločná bezpečnostná metóda
CST	Common Safety Targets spoločné bezpečnostné ciele
EC / EK	European Commission Európska komisia
ERA	European Railway Agency Európska železničná agentúra
IM / MI	Infrastructure Manager(s) manažér(i) infraštruktúry
ISA	Independent Safety Assessor nezávislý posudzovateľ bezpečnosti
MS / ČŠ	Member State členský štát
NOBO	Notified Body notifikovaný orgán
NSA / NBO	National Safety Authority národný bezpečnostný orgán
ORR	(UK) Office of Rail Regulation úrad pre reguláciu železníc (UK)
RISC	Railway Interoperability and Safety Committee Výbor pre interoperabilitu a bezpečnosť železníc
RU / ŽP	Railway Undertaking(s) železničný podnik
RAC-TS	Risk Acceptance Criterion for Technical Systems kritérium akceptovania rizika pre technické systémy
SMS	Safety Management System systém riadenia bezpečnosti
TSI	Technical Specifications for Interoperability technické špecifikácie interoperability



## VÝKLAD ČLÁNKOV NARIADENIA O CSM

### Článok 1. Účel

#### Článok 1 ods. 1

*Týmto nariadením sa ustanovuje spoločná bezpečnostná metóda hodnotenia a posudzovania rizík (CSM), ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice 2004/49/ES.*

- [G 1] Čl. 6 ods. 3 písm. a) smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} ustanovuje, že: „V CSM sa popíše spôsob, akým sa posudzuje úroveň bezpečnosti, dosahovanie bezpečnostných cieľov a dodržiavanie ostatných požiadaviek na bezpečnosť a na tento účel sa vypracujú a stanovujú metódy hodnotenia a posudzovania rizík.“
- [G 2] V nariadení o CSM sa iba opisuje, ako sa posudzujú úrovne bezpečnosti a zhoda s požiadavkami na bezpečnosť. V článku 6 ods. 3 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} sa spomína aj „dosahovanie bezpečnostných cieľov“. Metódy súvisiace s posudzovaním dosahovania spoločných bezpečnostných cieľov (*Common Safety Targets*; CST) na vnútroštátnej úrovni sa zakladajú na štatistickom hodnotení minulej bezpečnostnej výkonnosti vnútroštátnych systémov, a teda sa líšia od metód posudzovania úrovni bezpečnosti a zhody s požiadavkami na bezpečnosť. Uvedené metódy na posudzovanie dosahovania CST sú predmetom samostatného „rozhodnutia Komisie o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy na posudzovanie dosiahnutia bezpečnostných cieľov podľa článku 6 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES“ {Ref. 5}.
- [G 3] Proces „hodnotenia rizík“ sa podľa nariadenia o CSM aj podľa tejto príručky považuje za súčasť celkového „procesu posudzovania rizík“. Preto sa v týchto dvoch dokumentoch spojenie „hodnotenie rizík“ nepoužíva, iba ak sa výslovne vyžaduje (napr. „potreba kvantitatívneho hodnotenia rizík“).

#### Článok 1 ods. 2

*Účelom spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík je zachovať alebo zlepšiť úroveň bezpečnosti železníc Spoločenstva v prípade, že je to potrebné a reálne uskutočniteľné. Spoločná bezpečnostná metóda zjednoduší prístup služieb železničnej dopravy na trh prostredníctvom harmonizácie:*

- a) procesov riadenia rizík, ktoré sa používajú na posúdenie úrovni bezpečnosti a na posúdenie zhody s požiadavkami na bezpečnosť;*
- b) výmeny informácií súvisiacich s bezpečnosťou medzi jednotlivými aktérmi v rámci železničného sektora s cieľom riadiť bezpečnosť medzi jednotlivými rozhraniami, ktoré v tomto sektore môžu existovať;*
- c) výsledkov vyplývajúcich z uplatňovania procesu riadenia rizík.*

- [G 1] Procesy riadenia rizík a posudzovania rizík uvedené v nariadení o CSM a na Obr. 3 súvisia s procesmi, ktoré sa uplatňujú na posudzovanie úrovni bezpečnosti a zhody s požiadavkami na bezpečnosť pri významnej zmene. Preto sú len časťou celého procesu riadenia rizík a posudzovania rizík systému riadenia bezpečnosti železničných podnikov a manažérov infraštruktúry. V časti 1.1.1 prílohy I je uvedený celý rámec riadenia rizík, na ktorý sa

vzťahuje nariadenie o CSM. Nariadenie o CSM ustanovuje aj harmonizovaný postup rozhodovania o posudzovaní významnosti zmien: pozri Článok 4.

- [G 2] Podľa Článok 2 ods. 1 sa postupy riadenia rizík a posudzovania rizík spoločnou bezpečnostnou metódou týkajú bezpečnostných rizík súvisiacich s technickými, prevádzkovými a organizačnými zmenami železničných systémov. Neriešia iné riziká projektov, ako sú napríklad riadenie finančných rizík alebo rizík zmeškania lehôt projektu.

## Článok 2. Rozsah pôsobnosti

### Článok 2 ods. 1

*Spoločná bezpečnostná metóda hodnotenia a posudzovania rizík sa uplatňuje na každú zmenu železničného systému v členskom štáte, ako sa uvádza v bode 2 písm. d) prílohy III k smernici 2004/49/ES, ktorá sa považuje za významnú v zmysle článku 4 tohto nariadenia. Môže ísť o zmeny technickej, prevádzkovej alebo organizačnej povahy. V prípade organizačných zmien sa do úvahy berú len tie zmeny, ktoré by mohli mať vplyv na prevádzkové podmienky.*

- [G 1] CSM pomáha aktérom plniť požiadavky uvedené v bode 2 písm. d) prílohy III k smernici o bezpečnosti železníc {Ref. 1}, ktoré sa týkajú systému riadenia bezpečnosti ŽP a MI. Príslušné kritériá posudzovania, ktoré vypracovala pracovná skupina pre osvedčovanie bezpečnosti ERA (*Safety Cert Team*) pre železničné podniky a manažérov infraštruktúry a ktoré sa vzťahujú na tieto požiadavky, sú (výňatok z {Ref. 4}):

#### RESUMÉ/OPIS

d.0 Železničné organizácie musia mať funkčný systém na riadenie zmien/nových projektov a riadenie súvisiacich rizík, ktorý zohľadňuje aj riziká súvisiace s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci<sup>(2)</sup>.

Zmeny sa môžu týkať:

- techniky/technológií,
- prevádzkových postupov/predpisov/noriem,
- organizačnej štruktúry.

SMS (systém riadenia bezpečnosti) musí zaisťovať, aby sa spoločné bezpečnostné metódy posudzovania rizík, vyvinuté podľa článku 6 ods. 3 písm. a) smernice o bezpečnosti, uplatňovali vždy, keď je to vhodné.

#### KRITÉRIÁ POSUDZOVANIA

- d.1 ŽP/MI má funkčné procesy a kritériá na zisťovanie zmien zariadení, postupov, organizácie, zamestnancov alebo rozhraní.
- d.2 ŽP/MI má na posúdenie úrovně vplyvu zmien procesy, pomocou ktorých môže rozhodnúť, či uplatní na posudzovanie rizík CSM.
- d.3 ŽP/MI má procesy na zabezpečenie posudzovania rizík a určenie opatrení na ich kontrolu.
- d.4 ŽP/MI má procesy na monitorovanie vykonávania a účinnosti opatrení na kontrolu rizík.
- d.5 Sú zavedené a funkčné procesy/opatrenia na posudzovanie rizík spôsobených zmenami na rozhraniach s inými organizáciami (s MI, ďalšími ŽP, tretími stranami atď.).
- d.6 Všetci príslušní zamestnanci môžu vidieť výsledky analýzy rizík a v organizácii sú zavedené a funkčné procesy na zavádzanie týchto výsledkov do ďalších procesov.

(2) Ref.: smernica 2004/49/ES, odôvodnenie 14.

- \*\*\*\*\*
- [G 2] Uplatnenie CSM umožňuje železničným podnikom a manažérom infraštruktúry plniť kritériá posudzovania d.2, d.3 a d.5. Nerieši plnenie kritérií d.1, d.4 a d.6 ani sa ním nezaobera (splnenie kritérií d.1 a d.6 umožňuje preukázať splnenie kritérií SMS).
- [G 3] Keď sa zmena kategorizuje ako významná, posúdenie rizík sa musí zamerať výhradne na funkcie a rozhrania súvisiace s bezpečnosťou posudzovaného systému, ktorý je alebo by mohol byť ovplyvnený touto zmenou. Analýzu a posudzovanie čohokoľvek, čo nesúvisí s bezpečnosťou, je možné obmedziť na preukázanie, že to neovplyvňuje funkcie a rozhrania súvisiace s bezpečnosťou posudzovaného systému. Túto zásadu orientácie posudzovania rizík na funkcie a rozhrania súvisiace s bezpečnosťou je možné rozšíriť aj na všetky ďalšie fázy plánovania a výstavby systémov.
- [G 4] Pri významných zmenách sa posúdenie rizík neobmedzuje len na samotné zmeny, ale sa posudzujú aj všetky rozhrania s inými subsystémami alebo komponentmi, ktoré by zmena alebo zmeny mohli ovplyvniť. Posudzovanie sa nemusí rozširovať na nezmenené časti alebo funkcie existujúceho systému, pokiaľ sa už v používaní osvedčili ako bezpečné. CSM však musí preukázať správnu integráciu posudzovaného systému s nezmenenými časťami alebo nezmenenými funkciami existujúceho železničného systému. Posúdenie rizík potom umožňuje preukázať, že posudzovaný systém nie je v dôsledku zmien menej bezpečný.
- [G 5] Proces posudzovania rizík opísaný v nariadení o CSM sa uplatňuje len na významné zmeny železničného systému. Podľa Článok 2 ods. 4 nariadenia o CSM sa neuplatňuje na systémy a zmeny, ktoré boli v deň nadobudnutia účinnosti nariadenia o CSM realizované so schválenou bezpečnosťou.  
Ak je zmena posúdená ako nevýznamná, proces posudzovania rizík podľa nariadenia o CSM sa na základe kritéria uvedeného v Článok 4 nemusí uplatniť.
- [G 6] Podľa Článok 5 ods. 2 nariadenia o CSM, článku 4 a prílohy III k smernici o bezpečnosti železníc {Ref. 1} sa CSM neuplatňuje na zmeny vnútornej organizácie na úrovni členského štátu. Politické rozhodnutia ČS, ktoré sa týkajú železničného systému, zavádzajú do praxe železničné podniky a manažéri infraštruktúry. MI a ŽP zodpovedajú za uplatňovanie nariadenia o CSM a za zavedenie nevyhnutných opatrení na kontrolu rizík, ktoré sú potrebné na splnenie rozhodnutia ČS, a keď je to vhodné, vzájomne pri tom spolupracujú.

## Článok 2 ods. 2

*Keď sa významné zmeny týkajú štrukturálnych subsystémov, na ktoré sa vzťahuje smernica 2008/57/ES, spoločná bezpečnostná metóda hodnotenia a posudzovania rizík sa uplatňuje:*

- a) ak sa posúdenie rizík požaduje v príslušných technických špecifikáciách interoperability (TSI). V tomto prípade sa v TSI, ak je to potrebné, špecifikuje, ktoré časti CSM sa uplatňujú;*
- b) s cieľom zabezpečiť bezpečnú integráciu štrukturálnych subsystémov, na ktoré sa uplatňujú príslušné TSI, do existujúceho systému na základe článku 15 ods. 1 smernice 2008/57/ES.*

*Uplatňovanie spoločnej bezpečnostnej metódy, ako sa uvádza v prvom pododseku písm. b), však nesmie viesť k požiadavkám, ktoré by boli v rozpore s požiadavkami ustanovenými v príslušných TSI, ktoré sú záväzné.*

*Ak však uplatňovanie spoločnej bezpečnostnej metódy vedie k požiadavke, ktorá je v rozpore s požiadavkou stanovenou v príslušnej TSI, navrhovateľ informuje príslušný členský štát, ktorý sa môže rozhodnúť, že požiada o revíziu TSI v súlade s článkom 6 ods. 2 alebo článkom 7 smernice 2008/57/ES alebo o výnimku v súlade s článkom 9 uvedenej smernice.*

- [G 1] Podľa článku 4 ods. 2 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} a článku 15 ods. 1 smernice o interoperabilite systému železníc {Ref. 3} je pri významnej zmene na zaistenie bezpečnej

integrácie a prevádzky štrukturálnych subsystémov, na ktoré sa TSI vzťahuje, potrebný systematický prístup a posúdenie rizík v rámci systému.

[G 2] TSI stanovuje technické požiadavky na interoperabilitu subsystému alebo subsystémov, ale nie nevyhnutne všetky požiadavky na bezpečnosť (pozri odôvodnenie 7 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1}), ktoré sú potrebné na bezpečnú integráciu subsystému alebo komponentov v rámci úplného železničného systému. Systematický prístup podporený harmonizovaným posúdením rizík umožňuje správne určenie všetkých ďalších (bezpečnostných) požiadaviek na bezpečnú integráciu.

[G 3] Ak uplatnenie CSM vedie k požiadavke, ktorá odporuje TSI, navrhovateľ by mohol najprv analyzovať, či nie je na dosiahnutie súladu s TSI možné zmeniť vymedzenie systému. Vtedy a len vtedy, keď to nie je možné, je možné použiť ustanovenia článku 6 ods. 2 alebo článku 7 a článku 9<sup>(3)</sup> smernice o interoperabilite železníc {Ref. 3}, ktoré umožňujú členským štátom neuplatniť TSI. Navrhovateľ vtedy musí informovať príslušný členský štát, ktorý môže rozhodnúť, že:

- a) požiadava o revíziu príslušnej TSI v súlade s článkom 6 ods. 2 alebo s článkom 7 smernice o interoperabilite železníc {Ref. 3}, alebo
- b) požiadava o výnimku v súlade s článkom 9 smernice o interoperabilite železníc {Ref. 3}.

## Článok 2 ods. 3

*Toto nariadenie sa nevzťahuje na:*

- a) *metrá, električky a iné ľahké železničné systémy;*
- b) *siete, ktoré sú funkčne oddelené od zvyšného systému železníc a určené len na miestnu, mestskú alebo prímestskú osobnú dopravu, ani na železničné podniky, ktoré svoju činnosť vykonávajú len na týchto sieťach;*
- c) *železničnú infraštruktúru, ktorá je v súkromnom vlastníctve a využíva ju len jej vlastníci na vlastnú nákladnú dopravu;*
- d) *historické vozidlá prevádzkované na vnútroštátnych sieťach za predpokladu, že zodpovedajú vnútroštátnym bezpečnostným predpisom a úpravám v záujme zaistenia bezpečnej premávky takýchto vozidiel;*
- e) *historické, múzejné a turistické železnice využívajúce vlastnú sieť vrátane údržbárskych dielní, vozidiel a zamestnancov.*

[G 1] CSM je možné používať v členskom štáte v rozsahu vymedzenom transpozíciou smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} do vnútroštátneho práva.

[G 2] Napriek vyňatiu sietí alebo infraštruktúry uvedenej v Článok 2 ods. 3 z uplatňovania CSM, CSM sa musí uplatňovať na vozový park, ktorý je súčasne prevádzkovaný na uvedených sieťach aj na tratiach ako konvenčné vlaky.

<sup>(3)</sup> Výňatok z článku 9 smernice o interoperabilite železníc {Ref. 3}: „pre každú navrhovanú obnovu, rozšírenie alebo modernizáciu existujúceho subsystému, keď by uplatňovanie... „jednej alebo viacerých TSI“, ...vrátane TSI vzťahujúcich sa na koľajové vozidlá... „ohrozilo hospodársku životaschopnosť projektu a/alebo zlučiteľnosť so železničným systémom v uvedenom členskom štáte“, ..., „členský štát nemusí uplatňovať“... „tieto TSI“.

## Článok 2 ods. 4

*Toto nariadenie sa nevzťahuje na systémy a zmeny, ktorými sú ku dňu nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia projekty v pokročilej fáze vývoja, ako sa vymedzuje v článku 2 písm. t) smernice 2008/57/ES.*

- [G 1] CSM nie je možné uplatniť na systémy a zmeny, ktoré sa už začali a v čase nadobudnutia účinnosti nariadenia o CSM sú už v pokročilom štádiu: pozri PRÍPAD 3 na Obr. 3. Predpokladá sa, že navrhovateľ pokračuje v uplatňovaní svojich zavedených metód posudzovania rizík, až kým nie sú nahradené nariadením o CSM (pozri Obr. 2).
- [G 2] Akákoľvek zmena vykonaná po nadobudnutí účinnosti CSM sa musí posudzovať v súlade s nariadením o CSM (pozri Článok 4 ods. 2 vrátane písmena f) v Článok 4 ods. 2).

## Článok 3. Vymedzenie pojmov

*Na účely tohto nariadenia sa uplatňujú vymedzenia pojmov v článku 3 smernice 2004/49/ES.*

*Uplatňujú sa aj tieto vymedzenia pojmov:*

- (1) „riziko“ znamená mieru výskytu nehôd a incidentov, ktoré majú za následok ujmu (spôsobenú nebezpečenstvom) a stupeň závažnosti tejto ujmy (EN 50126-2);
- (2) „analýza rizík“ znamená systematické využívanie všetkých dostupných informácií na identifikáciu nebezpečenstva a na odhad rizika (ISO/IEC 73);
- (3) „hodnotenie rizík“ znamená postup založený na analýze rizík s cieľom určiť, či sa dosiahlo prijateľné riziko (ISO/IEC 73);
- (4) „posudzovanie rizík“ znamená celkový proces obsahujúci analýzu rizík a hodnotenie rizík (ISO/IEC 73);
- (5) „bezpečnosť“ znamená neprítomnosť neprijateľného rizika ujmy (EN 50126-1);
- (6) „riadenie rizík“ znamená systematické uplatňovanie politík, postupov a praxe riadenia na úlohy týkajúce sa analýzy, hodnotenia a kontroly rizík (ISO/IEC 73);
- (7) „rozhrania“ znamenajú všetky body vzájomného pôsobenia počas životnosti systému alebo subsystému vrátane prevádzky a údržby, v ktorej budú spolupracovať jednotliví aktéri železničného sektora s cieľom riadiť riziká;
- (8) „aktéri“ znamenajú všetky strany, ktoré sú priamo alebo prostredníctvom zmluvných úprav zapojené do uplatňovania tohto nariadenia v súlade s článkom 5 ods. 2;
- (9) „požiadavky na bezpečnosť“ znamenajú potrebné bezpečnostné charakteristiky (kvalitatívne alebo kvantitatívne) systému a jeho prevádzky (vrátane prevádzkových pravidiel) na účely splnenia cieľov bezpečnosti, ktoré stanovujú právne predpisy alebo daná spoločnosť;
- (10) „bezpečnostné opatrenia“ znamenajú súbor akcií buď na zníženie miery výskytu nebezpečenstva, alebo na zmiernenie jeho následkov s cieľom dosiahnuť a/alebo zachovať prijateľnú úroveň rizika
- (11) „navrhovateľ“ znamená železničné podniky alebo manažérov infraštruktúry v rámci opatrení na kontrolu rizík, ktoré musia implementovať v súlade s článkom 4 smernice 2004/49/ES; obstarávateľov alebo výrobcov, keď vyzvú notifikovaný orgán, aby uplatňoval postup overovania ES v súlade s článkom 18 ods. 1 smernice 2008/57/ES, alebo žiadateľa o povolenie na uvedenie vozidiel do prevádzky;
- (12) „správa o posúdení bezpečnosti“ znamená dokument obsahujúci závery posúdenia, ktoré vykonal orgán pre posudzovanie na posudzovanom systéme;
- (13) „nebezpečenstvo“ znamená okolnosť, ktorá by mohla viesť k nehode (EN 50126-2);

- \*\*\*\*\*
- (14) „orgán pre posudzovanie“ znamená nezávislú a spôsobilú osobu, organizáciu alebo subjekt uskutočňujúci vyšetrowanie s cieľom dospieť k dôkaznému posúdeniu schopnosti systému spĺňať jeho požiadavky na bezpečnosť;
- (15) „kritériá akceptovania rizík“ znamenajú referenčný rámec, v ktorom sa posudzuje prijateľnosť konkrétneho rizika. Tieto kritériá sa používajú s cieľom určiť, či je úroveň rizika dostatočne nízka na to, aby nebolo potrebné prijímať žiadnu okamžitú akciu na jeho ďalšie zníženie;
- (16) „záznam o nebezpečnosti“ znamená dokument, v ktorom sú zaznamenané nebezpečenstvá a ktorý obsahuje odkazy na zistené nebezpečenstvá, s nimi súvisiace opatrenia, ich pôvod a odkaz na organizáciu, ktorá ich musí riadiť;
- (17) „identifikácia nebezpečenstiev“ znamená proces zistenia, súpisu a charakterizácie nebezpečenstiev (ISO/IEC Guide 73);
- (18) „zásada akceptovania rizika“ znamená pravidlá používané s cieľom dospieť k záveru, či riziko súvisiace s jedným alebo viacerými špecifickými nebezpečenstvami je, alebo nie je prijateľné;
- (19) „kódex postupov“ znamená písomný súbor pravidiel, ktoré sa pri správnom uplatňovaní môžu použiť na kontrolu jedného alebo viacerých špecifických nebezpečenstiev;
- (20) „referenčný systém“ znamená systém, pri ktorého používaní sa preukázala prijateľná úroveň bezpečnosti a vo vzťahu ku ktorému možno porovnaním hodnotiť prijateľnosť rizík vyplývajúcich z posudzovaného systému;
- (21) „odhad rizika“ znamená proces používaný na meranie úrovne analyzovaných rizík a pozostáva z týchto krokov: odhad frekvencie, analýza dôsledkov a ich začlenenie (ISO/IEC 73);
- (22) „technický systém“ znamená výrobok alebo súbor výrobkov vrátane koncepcnej, implementačnej a podpornej dokumentácie; vývoj technického systému sa začína špecifikovaním jeho požiadaviek a končí sa jeho prijatím; hoci sa berie do úvahy návrh relevantných rozhraní s ľudským správaním, ľudskí operátori ani ich činnosti nie sú zahrnuté do technického systému; proces údržby sa opisuje v príručkách údržby, sám však nie je súčasťou technického systému;;
- (23) „katastrofický dôsledok“ znamená straty na životoch a/alebo početné závažné zranenia a/alebo veľké škody na životnom prostredí v dôsledku nehody (Table 3 from EN 50126);
- (24) „akceptovanie bezpečnosti“ znamená status, ktorý pridelil navrhovateľ zmene na základe správy o posúdení bezpečnosti, ktorú vydal orgán pre posudzovanie;
- (25) „systém“ znamená každú časť železničného systému, ktorá podlieha zmene;
- (26) „oznámený vnútroštátny predpis“ znamená každý vnútroštátny predpis, ktorý členské štáty oznámia podľa smernice Rady 96/48/ES<sup>(4)</sup>, smernice Európskeho parlamentu a Rady 2001/16/ES<sup>(5)</sup> a smerníc 2004/49/ES a 2008/57/ES.

[G 1] Keď je vo vymedzení pojmu v nariadení o CSM odkaz na existujúcu normu, je tento odkaz na príslušnú normu uvedený aj vo vymedzení pojmu v tejto príručke.

[G 2] Okrem vymedzení pojmov uvedených v nariadení o CSM môžu byť pre pochopenie príručky zaujímavé tieto vymedzenia pojmov:

- a) „obstarávateľ“ podľa článku 2 písm. r) smernice o interoperabilite železníc {Ref. 3} „znamená každý subjekt, štátny alebo súkromný, ktorý si objedná naprojektovanie a/alebo výstavbu, alebo obnovu, alebo modernizáciu subsystému. Týmto subjektom

(4) Ú. v. ES L 235, 17.9.1996, s. 6.

(5) Ú. v. ES L 110, 20.4.2001, s. 1.

*môže byť železničný podnik, manažér infraštruktúry alebo držiteľ vozňov, alebo držiteľ koncesie, ktorý zodpovedá za realizáciu projektu;*

- b) „spôsobilosť personálu“ možno opísať ako kombináciu znalostí, zručností a praktických skúseností, ktorú osoba musí mať, aby bola schopná riadne splniť určitú úlohu. Za takú sa považuje nielen bežná úloha, ale aj neočakávané situácie a zmeny:

V rozsahu pôsobnosti nariadenia o CSM toto vymedzenie znamená „schopnosť osoby“ alebo keď sa hovorí o spôsobilosti personálu alebo skupiny osôb, „spôsobilosť skupiny osôb“ riadne vykonať pre posudzovaný systém rôzne úlohy, ktoré si vyžaduje CSM na posudzovanie rizík a proces riadenia rizík. V záujme riadneho vykonania takej úlohy sa predpokladá spôsobilosť osoby alebo skupiny osôb v týchto dvoch oblastiach:

- (1) v oblasti posudzovanej techniky, prevádzky alebo organizácie;
- (2) v oblasti procesu posudzovania rizík a používaných metód a nástrojov (napr. PHA, HAZOP, analýz stromov udalostí a stromov porúch, FMECA atď.). Pozri aj časť 1.1.4 prílohy I.

Aby personál železničných podnikov a manažérov infraštruktúry riadne plnil svoje úlohy, systém riadenia spôsobilosti musí spĺňať požiadavky uvedené v bode 2 písm. e) prílohy III k smernici o bezpečnosti železníc. {Ref. 1}.

Systém riadenia spôsobilosti, ako aj všetky ostatné základné prvky SMS ŽP a MI, schváli NBO v súlade s ustanoveniami článku 10 ods. 2 písm. a) a článku 11 ods. 1 písm. a) smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1}. Orgán pre posudzovanie preto naň bude prihliadať v rámci kontroly správneho uplatňovania CSM.

SMS pre ostatných aktérov nie je povinný. Preto musia orgánu pre posudzovanie preukázať spôsobilosť svojho personálu vykonávať úlohy posudzovania bezpečnosti pre tú časť posudzovaného systému, za ktorú zodpovedajú.

- c) „odborný posudok“ je stanovisko, v ktorom je príslušný odborník spôsobilý prijímať vhodné a dostatočné rozhodnutia z hľadiska situácie alebo úlohy, ktorú tento odborník plní. Odborníci, ktorí vypracúvajú posudky, musia byť v plnom rozsahu spôsobilí vo svojom odbornom prostredí, čo znamená, že dokážu vypracovať zodpovedné a odôvodnené posudky na základe poskytnutých informácií a dostupných zdrojov, odborných poznatkov a znalostí.
- d) „subsystém“ nie je štrukturálny ani funkčný subsystém, ktorých zoznam je v prílohe II k smernici o interoperabilite železníc {Ref. 3}. Analogicky s definíciou 3.1.61 v norme CENELEC EN 50 129, pojem „subsystém“ v tejto príručke označuje „časť posudzovaného systému, ktorá plní špecializovanú funkciu“.

## Článok 4. Významné zmeny

### Článok 4 ods. 1

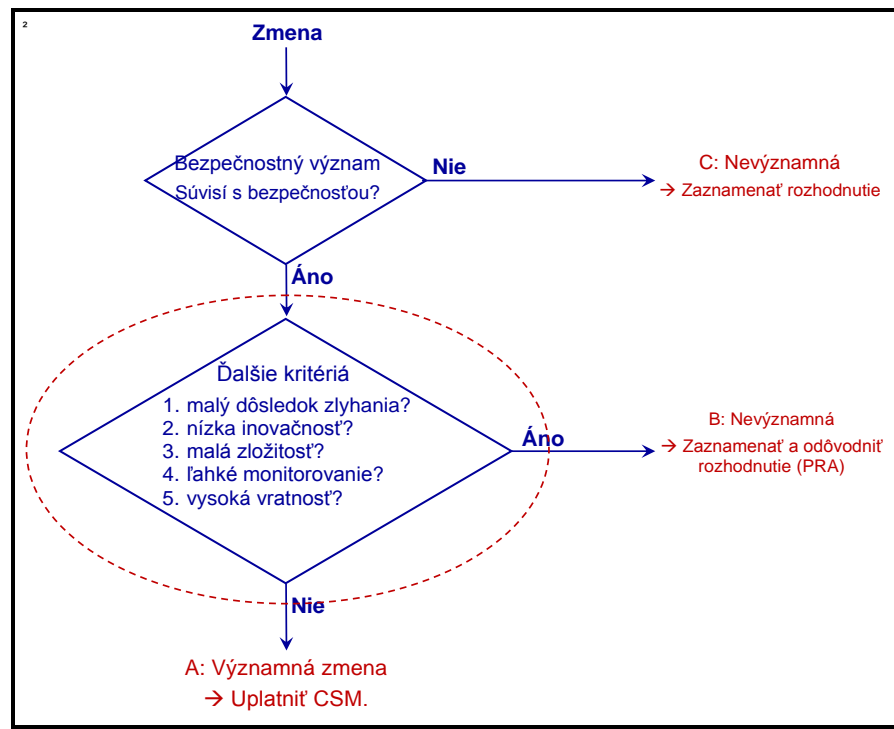
*Ak v členskom štáte neexistuje žiadny oznámený vnútroštátny predpis na vymedzenie toho, či určitá zmena je, alebo nie je významná, navrhovateľ zváži možný vplyv danej zmeny na bezpečnosť železničného systému.*

*Ak navrhovaná zmena nemá žiadny vplyv na bezpečnosť, postup riadenia rizík opísaný v článku 5 sa nemusí uplatňovať.*

- [G 1] Pri prvej kontrole by sa malo posúdiť, či zmena súvisí s bezpečnosťou alebo nie. Ak zmena súvisí s bezpečnosťou, možno použiť ďalšie kritériá uvedené v Článok 4 ods. 2 na vyhodnotenie, či zmena je významná, alebo nie je významná. Toto ilustruje vývojový



diagram na Obr. 1. Kritérium dôsledkov poruchy je možné použiť napr. na kontrolu, či dôsledky akéhokoľvek zlyhania zmeny posudzovaného systému, významnej z hľadiska bezpečnosti, nie sú zmiernované bezpečnostnými opatreniami mimo posudzovaného systému. Toto kritérium v kombinácii s ostatnými potom pravdepodobne umožní konštatovať, či zmenu súvisiacu s bezpečnosťou je ešte stále možné bezpečne zvládnuť bez použitia CSM. Je povinnosťou navrhovateľa určiť, aká dôležitosť by sa na posúdenie zmeny mala priradiť každému z týchto kritérií.



**Obr. 1: Použitie kritérií podľa Článok 4 na posúdenie významnosti zmeny.**

## Článok 4 ods. 2

*Ak navrhovaná zmena má vplyv na bezpečnosť, navrhovateľ pomocou odborného posudku rozhodne o významnosti zmeny na základe týchto kritérií:*

- a) *dôsledok zlyhania: hodnoverný scenár najhoršej situácie v prípade zlyhania posudzovaného systému so zohľadnením existencie bezpečnostných bariér mimo systému;*
- b) *inovácie použité pri implementácii zmeny: týka sa to inovácií v železničnom sektore, ako aj toho, čo je nové len pre organizáciu, ktorá implementuje zmenu;*
- c) *zložitosť zmeny;*
- d) *monitorovanie: možnosť monitorovať implementovanú zmenu počas životnosti systému;*
- e) *vratnosť: možnosť vrátiť systém do stavu pred zmenou;*
- f) *adicionalita: posúdenie významnosti zmeny vzhľadom na všetky aktuálne úpravy posudzovaného systému týkajúce sa bezpečnosti, ktoré sa neposúdili ako významné.*

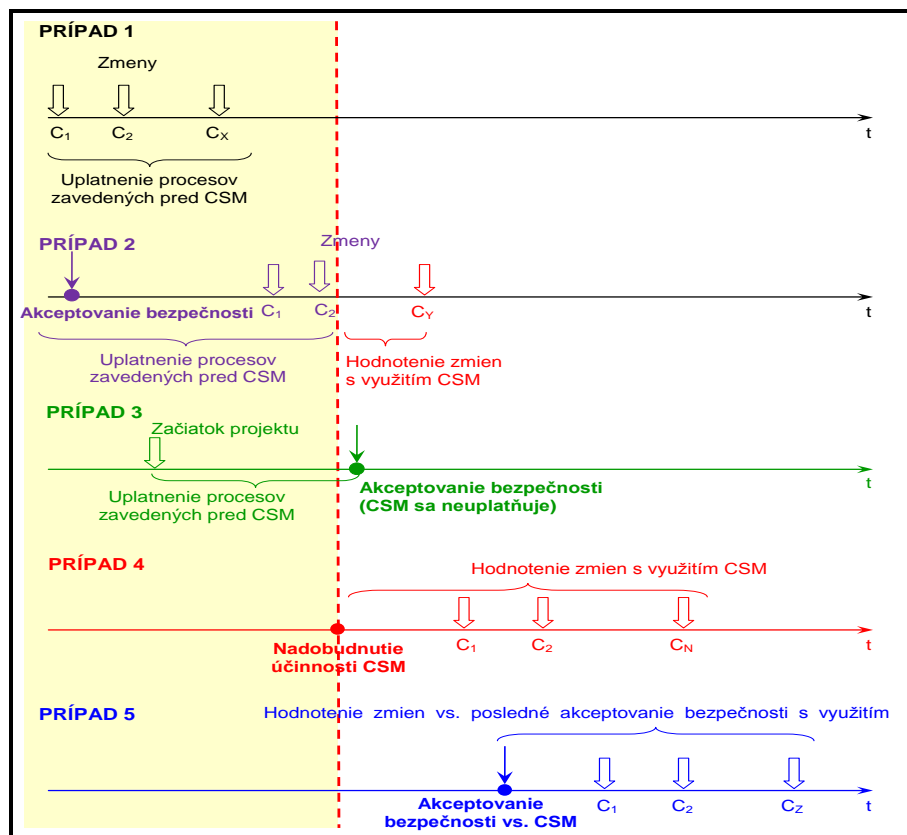
*Navrhovateľ uchováva zodpovedajúcu dokumentáciu na zdôvodnenie svojho rozhodnutia.*





- [G 1] Navrhovateľ by mal analyzovať všetky kritériá na posúdenie významnosti zmeny, uvedené v Článok 4 ods. 2, ale rozhodnúť môže aj na základe jedného kritéria alebo len niektorých uvedených kritérií.
- [G 2] V skutočnosti sa však mnohé zo zmien súvisiacich s bezpečnosťou, hodnotených na základe týchto kritérií, pravdepodobne zaradia do kategórie nevýznamných zmien. Ale pri posudzovaní každej zmeny je dôležité, aby všetky po sebe nasledujúce nevýznamné zmeny sčítané spolu nepredstavovali významnú zmenu, ktorá si vyžaduje uplatnenie postupu podľa CSM.
- [G 3] Keď sa vyhodnocuje súbor viacerých po sebe nasledujúcich (nevýznamných) zmien, nemusí sa prihliadať na kombinácie všetkých druhov zmien vykonaných od posledného akceptovania bezpečnosti. Do úvahy sa musia vziať len zmeny súvisiace s bezpečnosťou, ktoré podľa analýzy rizík prispievajú k tomu istému nebezpečenstvu.
- [G 4] Referenčným bodom hodnotenia „súčtu nevýznamných zmien“ systému, ktorý sa už používa, (pozri aj PRÍPAD 4 a PRÍPAD 5 na Obr. 2) je buď posledný dátum:
- nadobudnutia účinnosti CSM,
  - alebo posledného akceptovania bezpečnosti príslušného systému podľa Článok 7.

Podľa Článok 2 ods. 4 nariadenie o CSM nie je retroaktívne: pozri PRÍPADY 1 a 2 na Obr. 2. Nevyžaduje si retroaktívne posudzovanie zmien pred prijatím CSM. Predpokladá sa, že navrhovateľ pokračuje v uplatňovaní svojich zavedených metód posudzovania rizík, pokiaľ ich nenahrádza nariadenie o CSM.



**Obr. 2: Bezpečnostné zmeny vs. nadobudnutie účinnosti CSM.**

- [G 5] CSM nevyžaduje, aby orgán pre posudzovanie hodnotil významnosť zmeny: pozri aj odseky [G 1] a [G 2] v časti 1.1.7. CSM však vyžaduje dokumentovanie rozhodnutia o významnosti všetkých zmien, aby NBO mohol plniť svoju povinnosť monitorovať uplatňovanie nariadenia o CSM: pozri Článok 8 ods. 2.

## Článok 5. Proces riadenia rizík

### Článok 5 ods. 1

*Proces riadenia rizík opísaný v prílohe I sa uplatňuje:*

- v prípade významnej zmeny, ako sa uvádza v článku 4, vrátane uvádzania štrukturálnych subsystémov do prevádzky, ako sa uvádza v článku 2 ods. 2 písm. b);*
- v prípade, že sa TSI, ako sa uvádza v článku 2 ods. 2 písm. a), odvoláva na toto nariadenie s cieľom predpísať proces riadenia rizík opísaný v prílohe I.*

- [G 1] V tomto odseku sú zhrnuté rôzne prípady, v ktorých sa uplatňuje proces CSM. Články, na ktoré je odkaz v Článok 5 ods. 1, ustanovujú, aby navrhovateľ uplatnil proces CSM na významné zmeny a aby na odôvodnenie svojho rozhodnutia uchovával primeranú dokumentáciu: pozri aj vysvetlivky k Článok 4 ods. 2.

### Článok 5 ods. 2

*Proces riadenia rizík opísaný v prílohe I uplatňuje navrhovateľ.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné. Vymedzenie, kto môže byť navrhovateľom, je uvedené v Článok 3 v bode (11).

### Článok 5 ods. 3

*Navrhovateľ zabezpečí, aby riziká, ktoré spôsobia dodávatelia a poskytovatelia služieb vrátane ich subdodávateľov, boli riadené. Na tento účel môže navrhovateľ požiadať, aby sa dodávatelia a poskytovatelia služieb vrátane ich subdodávateľov zúčastňovali na procese riadenia rizík opísanom v prílohe I.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

## Článok 6. Nezávislé posúdenie

### Článok 6 ods. 1

*Nezávislé posúdenie správneho uplatňovania procesu riadenia rizík opísaného v prílohe I a výsledkov tohto uplatňovania vykoná orgán, ktorý spĺňa kritériá uvedené v prílohe II. V prípade, že Spoločenstvo alebo vnútroštátna legislatíva ešte neurčili orgán pre posudzovanie, navrhovateľ vymenuje vlastný orgán pre posudzovanie, ktorým môže byť iná organizácia alebo interný odbor.*

- \*\*\*\*\*
- [G 1] Časť 1.1.2.b) a časť 1.1.7 prílohy I vyžadujú, aby orgán pre posudzovanie nezávisle posúdil správne uplatňovanie CSM pred prijatím významnej zmeny navrhovateľom. Činnosti orgánu pre posudzovanie v CSM sú uvedené v príslušných odsekoch nariadenia o CSM.
- [G 2] Bez toho, aby boli dotknuté zmluvné povinnosti (pozri časť 0.2.) alebo zákonné požiadavky<sup>(6)</sup> v členskom štáte, navrhovateľ môže vymenovať vlastný orgán pre posudzovanie. Orgánmi pre posudzovanie môžu byť národné bezpečnostné orgány (NBO), notifikované orgány (NOBO), ako aj externí alebo interní nezávislí bezpečnostní posudzovatelia (ISA), ak spĺňajú kritériá uvedené v prílohe II.

## Článok 6 ods. 2

*Je potrebné zabrániť zdvojeniu práce pri posudzovaní zhody systému riadenia bezpečnosti, ako sa vyžaduje v smernici 2004/49/ES, posudzovaní zhody, ktoré vykonáva notifikovaný orgán alebo vnútroštátny orgán podľa ustanovení smernice 2008/57/ES, a akomkoľvek nezávislom posúdení bezpečnosti, ktoré vykonáva orgán pre posudzovanie v súlade s týmto nariadením.*

- [G 1] V rozsahu pôsobnosti riadenia činnosti orgánu pre posudzovanie by navrhovateľ alebo jeho zmluvní dodávatelia mali zabezpečiť minimalizáciu možného prekryvania kontrol, ktoré môžu vykonávať rôzne orgány pre posudzovanie, a podľa potreby zabezpečiť výmenu informácií medzi príslušnými orgánmi pre posudzovanie.

## Článok 6 ods. 3

*Bezpečnostný orgán môže konať ako orgán pre posudzovanie, keď sa významné zmeny týkajú týchto prípadov:*

- a) ak vozidlo musí mať povolenie na uvedenie do prevádzky, ako sa uvádza v článku 22 ods. 2 a článku 24 ods. 2 smernice 2008/57/ES;
- b) ak vozidlo musí mať dodatočné povolenie na uvedenie do prevádzky, ako sa uvádza v článku 23 ods. 5 a článku 25 ods. 4 smernice 2008/57/ES;
- c) ak sa bezpečnostné osvedčenie musí aktualizovať z dôvodu podstatnej zmeny druhu alebo rozsahu prevádzky, ako sa uvádza v článku 10 ods. 5 smernice 2004/49/ES;
- d) ak sa bezpečnostné osvedčenie musí revidovať z dôvodu podstatných zmien regulačného rámca v oblasti bezpečnosti, ako sa uvádza v článku 10 ods. 5 smernice 2004/49/ES;
- e) ak sa bezpečnostné povolenie musí aktualizovať z dôvodu podstatných zmien infraštruktúry, signalizácie alebo zásobovania energiou, alebo zásad ich prevádzky a údržby, ako sa uvádza v článku 11 ods. 2 smernice 2004/49/ES;
- f) ak sa bezpečnostné povolenie musí revidovať z dôvodu podstatných zmien regulačného rámca v oblasti bezpečnosti, ako sa uvádza v článku 11 ods. 2 smernice 2004/49/ES.

- [G 1] V tomto odseku sú zhrnuté rôzne prípady uvedené v smernici o bezpečnosti železníc {Ref. 1} a v smernici o interoperabilite železníc {Ref. 3}, keď za vydanie potrebného povolenia alebo osvedčenia zodpovedá NBO.
- [G 2] Podľa článku 6 ods. 1 môže navrhovateľ vymenovať akýkoľvek orgán pre posudzovanie, ktorý spĺňa kritériá uvedené v prílohe II, aby preveril správnosť uplatňovania procesu CSM

<sup>(6)</sup> V niektorých členských štátoch už vykonávajú určité posudzovanie zákonom vymedzení aktéri, napr. národné bezpečnostné orgány. V takom prípade pre príslušné časti orgán pre posudzovanie nemožno určiť ľubovoľne. Uplatňujú sa vnútroštátne predpisy.

na posudzovaný systém. Toto platí bez toho, aby boli dotknuté zmluvné záväzky alebo akékoľvek príslušné zákonné požiadavky v členskom štáte. Pokiaľ navrhovateľ chce, môže sa v záujme zníženia duplicity kontrol a nákladov rozhodnúť požiadať NBO, aby konal ako nezávislý orgán pre posudzovanie. Bolo by to navyše k jeho úlohám podľa Článok 6 ods. 3 nariadenia o CSM. NBO podľa vlastného uváženia môže prijať alebo odmietnuť úlohu orgánu pre posudzovanie, pokiaľ to nevyžadujú právne predpisy Spoločenstva alebo vnútroštátne predpisy členského štátu. Ak odmietne, navrhovateľ musí vymenovať iný nezávislý orgán pre posudzovanie. NBO bude ďalej zodpovedať za úlohy, vyžadované podľa smernice o bezpečnosti železníc a smernice o interoperabilite železníc.

## Článok 6 ods. 4

*Keď sa významné zmeny týkajú štrukturálneho subsystému, ktorý musí mať povolenie na uvedenie do prevádzky, ako sa uvádza v článku 15 ods. 1 alebo v článku 20 smernice 2008/57/ES, bezpečnostný orgán môže konať ako orgán pre posudzovanie, ak navrhovateľ už nepridelil túto úlohu notifikovanému orgánu v súlade s článkom 18 ods. 2 uvedenej smernice.*

- [G 1] Okrem povolenia vyžadovaného na uvedenie štrukturálnych subsystémov do prevádzky môže NBO vykonať aj kontrolu správnosti uplatňovania procesu CSM na tento štrukturálny subsystém. Analogicky s Článok 6 ods. 3 platí rovnaké vysvetlenie, ako je v tomto článku, aj pre Článok 6 ods. 4.

## Článok 7. Správy o posúdení bezpečnosti

### Článok 7 ods. 1

*Orgán pre posudzovanie poskytne navrhovateľovi správu o posúdení bezpečnosti.*

- [G 1] Účelom správy o posúdení bezpečnosti je pomôcť navrhovateľovi prijať významnú zmenu. Bez ohľadu na zákonné požiadavky v členskom štáte, za prijatie zmeny v posudzovanom systéme zodpovedá navrhovateľ.

### Článok 7 ods. 2

*V prípade, na ktorý sa odkazuje v článku 5 ods. 1 písm. a), správu o posúdení bezpečnosti zohľadňuje vnútroštátny bezpečnostný orgán vo svojom rozhodnutí povoliť uvedenie subsystémov a vozidiel do prevádzky.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

### Článok 7 ods. 3

*V prípade, na ktorý sa odkazuje v článku 5 ods. 1 písm. b), nezávislé posúdenie je súčasťou úlohy notifikovaného orgánu, ak sa v TSI neustanovuje inak. Ak nezávislé posúdenie nie je súčasťou úlohy notifikovaného orgánu, správu o posúdení bezpečnosti zohľadňuje notifikovaný orgán zodpovedný za vydanie osvedčenia o zhode alebo obstarávateľ zodpovedný za vypracovanie vyhlásenia o overení ES.*

- \*\*\*\*\*
- [G 1] Podľa Článok 5 ods. 1 môže TSI stanoviť povinnosť vykonať posúdenie rizík. Notifikované orgány zodpovedajú za posúdenie zhody posudzovaného systému s požiadavkami platnej TSI. Ak notifikované orgány nespĺňajú kritériá vykonávania nezávislého posúdenia správneho uplatňovania CSM, uvedené v prílohe II k nariadeniu o CSM, môžu posudzovanie zmluvne dohodnúť ako subdodávku iného orgánu pre posudzovanie, ktorý tieto kritériá spĺňa. V takom prípade:
- notifikované orgány budú musieť preskúmať, či tento iný orgán pre posudzovanie riadne splnil tieto úlohy;
  - orgán pre posudzovanie, ktorý vykonáva posúdenie, musí vydať svoje závery notifikovanému orgánu alebo obstarávateľovi v rámci správy o nezávislom posúdení bezpečnosti. Táto správa pomôže notifikovanému orgánu dospieť k jeho záverom o zhode s požiadavkami TSI.
- [G 2] Podľa Článok 6 ods. 2 je potrebné vyhnúť sa duplicite prác, bez ohľadu na to, či notifikovaný orgán vykoná prácu sám alebo ju objedná od orgánu pre posudzovanie v subdodávke.

## Článok 7 ods. 4

*V prípade, že systém alebo jeho časť už boli prijaté na základe procesu riadenia rizík uvedeného v tomto nariadení, výslednú správu o posúdení už nespochybní žiadny iný orgán pre posudzovanie zodpovedný za vykonanie nového posúdenia toho istého systému. Uznatie je podmienené preukázaním, že systém sa bude používať za rovnakých funkčných, prevádzkových a environmentálnych podmienok ako systém, ktorý je už schválený, a že sa uplatnili rovnocenné kritériá akceptovania rizika.*

- [G 1] Členské štáty a orgány pre posudzovanie majú uplatňovať zásadu vzájomného uznávania posúdenia rizík, ktoré sú hodnotené v súlade s CSM. Toto vzájomné uznávanie sa musí zakladať na harmonizovaných dôkazoch, ktoré sa zaisťujú v priebehu činností riadenia rizík a posudzovania rizík, na ktoré sa vzťahuje CSM.
- [G 2] Ak pre železničný systém v členskom štáte:
- posúdenie rizík systému je v súlade s nariadením o CSM,
  - uplatňovanie CSM posúdil orgán pre posudzovanie,
  - navrhovateľ systém schválil (pozri Článok 7 ods. 1),
- orgány pre posudzovanie iných členských štátov majú na toto posúdenie rizík uplatniť zásadu vzájomného uznávania. Systém preto možno používať v iných členských štátoch bez ďalšieho posudzovania a preverovania rizík pod podmienkou, že príslušný navrhovateľ preukáže, že:
- systém sa bude používať v tých istých funkčných, prevádzkových a environmentálnych podmienkach ako už schválený systém v pôvodnom členskom štáte a
  - tie isté kritériá akceptovania rizika sa uplatnili na kontrolovanie zistených nebezpečenstiev, ako sa uplatnili v príslušnom členskom štáte na kontrolovanie tých istých nebezpečenstiev alebo že sa v uvedenom členskom štáte považujú za prijateľné.
- [G 3] Ak podmienka uvedená v odseku [G 2] v Článok 7 ods. 4 nie je splnená, zásadu vzájomného uznávania nemožno uplatniť automaticky; navrhovateľ bude preto musieť zabezpečiť ďalšie posúdenie. Rozdiel je potrebné považovať za odchýlku od schváleného systému. Ak sa uplatnením Článok 4 ods. 2 ukáže, že túto odchýlku možno považovať za významnú zmenu v porovnaní so schváleným systémom, odchýlka sa musí posúdiť v súlade s nariadením o CSM.

- [G 4] Orgán pre posudzovanie v príslušnom členskom štáte potom musí:
- vykonať nezávislé posúdenie správneho uplatňovania CSM na zistené odchýlky oproti už schválenému systému;
  - uplatniť zásadu vzájomného uznávania na časť systému a posúdenie rizík časti systému, ktorá spĺňa podmienky uvedené v odseku [G 2] k Článok 7 ods. 4.

## Článok 8. Riadenie kontroly rizík/interné a externé audity

### Článok 8 ods. 1

*Železničné podniky a manažéri infraštruktúry zahrnú audity uplatňovania spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík do svojej pravidelnej schémy auditu systému riadenia bezpečnosti, ako sa uvádza v článku 9 smernice 2004/49/ES.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

### Článok 8 ods. 2

*V rámci úloh vymedzených v článku 16 ods. 2 písm. e) smernice 2004/49/ES národný bezpečnostný orgán sleduje uplatňovanie spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

## Článok 9. Spätná väzba a technický pokrok

### Článok 9 ods. 1

*Každý manažér infraštruktúry a každý železničný podnik vo svojej výročnej správe o bezpečnosti, na ktorú sa odkazuje v článku 9 ods. 4 smernice 2004/49/ES, stručne informuje o svojich skúsenostiach s uplatňovaním spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík. Správa obsahuje aj súhrn rozhodnutí týkajúcich sa úrovne významnosti zmien.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

### Článok 9 ods. 2

*Každý národný bezpečnostný orgán vo svojej výročnej správe o bezpečnosti, na ktorú sa odkazuje v článku 18 smernice 2004/49/ES, informuje o skúsenostiach navrhovateľov s uplatňovaním spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík a prípadne o vlastných skúsenostiach.*

- [G 1] Agentúra pripravuje revíziu vzorovej výročnej správy, ktorá by mala pomôcť NBO pri plnení tejto úlohy a poskytnúť rady, ako informovať o skúsenostiach s nariadením o CSM. Vzor bude odovzdaný NBO.

### Článok 9 ods. 3

*Európska železničná agentúra sleduje uplatňovanie spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík a zhromažďuje ohlasy na toto uplatňovanie, prípadne dáva Komisii odporúčania na jeho zlepšenie.*

- [G 1] V tejto súvislosti agentúra musí zhromažďovať informácie o ťažkostiach, ktorými čelili rôzni aktéri pri uplatňovaní CSM. Agentúra by sa preto za podpory NBO mohla radiť s osobami, ktoré priamo zodpovedajú za uplatňovanie CSM. Účelom je zohľadnenie ťažkostí, ktoré sa zistia pri prvých aplikáciách CSM, v budúcej revízii nariadenia o CSM.

### Článok 9 ods. 4

*Európska železničná agentúra predloží Komisii najneskôr do 31. decembra 2011 správu, ktorá obsahuje:*

- a) analýzu skúseností s uplatňovaním spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík vrátane prípadov, keď navrhovatelia dobrovoľne uplatnili spoločnú bezpečnostnú metódu pred príslušným dňom uplatňovania stanoveným v článku 10;
- b) analýzu skúseností navrhovateľov, pokiaľ ide o rozhodnutia týkajúce sa úrovne významnosti zmien;
- c) analýzu prípadov, keď sa použili kódexy postupov, ako sa opisuje v oddiele 2.3.8 prílohy I;
- d) analýzu celkovej účinnosti spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík.

*Bezpečnostné orgány pomáhajú agentúre určovať prípady uplatňovania spoločnej bezpečnostnej metódy posudzovania a hodnotenia rizík.*

- [G 1] Súčasťou analýzy celkovej efektívnosti nariadenia o CSM bude okrem iného preskúmanie prípadov uplatnenia kritéria akceptovania rizika pre technické systémy (RAC-TS) a spätnej väzby z nezávislých posúdení bezpečnosti.

## Článok 10. Nadobudnutie účinnosti

### Článok 10 ods. 1

*Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v Úradnom vestníku Európskej únie.*

- [G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

\*\*\*\*\*

## Článok 10 ods. 2

*Toto nariadenie sa uplatňuje od 1. júla 2012.*

*Od 19. júla 2010 sa však uplatňuje:*

- a) na všetky významné technické zmeny, ktoré sa dotýkajú vozidiel, ako sa uvádza v článku 2 písm. c) smernice 2008/57/ES;*
- b) na všetky významné technické zmeny, ktoré sa dotýkajú štrukturálnych subsystémov, ak sa to vyžaduje v článku 15 ods. 1 smernice 2008/57/ES alebo v TSI.*

[G 1]      Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.



# PRÍLOHA I – VÝKLAD PROCESU UVEDENÉHO V NARIADENÍ O CSM

## 1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY UPLATNITEĽNÉ NA PROCES RIADENIA RIZÍK

### 1.1. Všeobecné zásady a povinnosti

1.1.1. *Proces riadenia rizík, na ktorý sa vzťahuje toto nariadenie, vychádza z definície posudzovaného systému a obsahuje tieto činnosti:*

- a) *proces posudzovania rizík, v ktorom sa identifikujú nebezpečenstvá, riziká, súvisiace bezpečnostné opatrenia a z toho vyplývajúce požiadavky na bezpečnosť, ktoré má splňať posudzovaný systém;*
- b) *preukázanie súladu systému s identifikovanými požiadavkami na bezpečnosť a;*
- c) *riadenie všetkých identifikovaných nebezpečenstiev a súvisiacich bezpečnostných opatrení.*

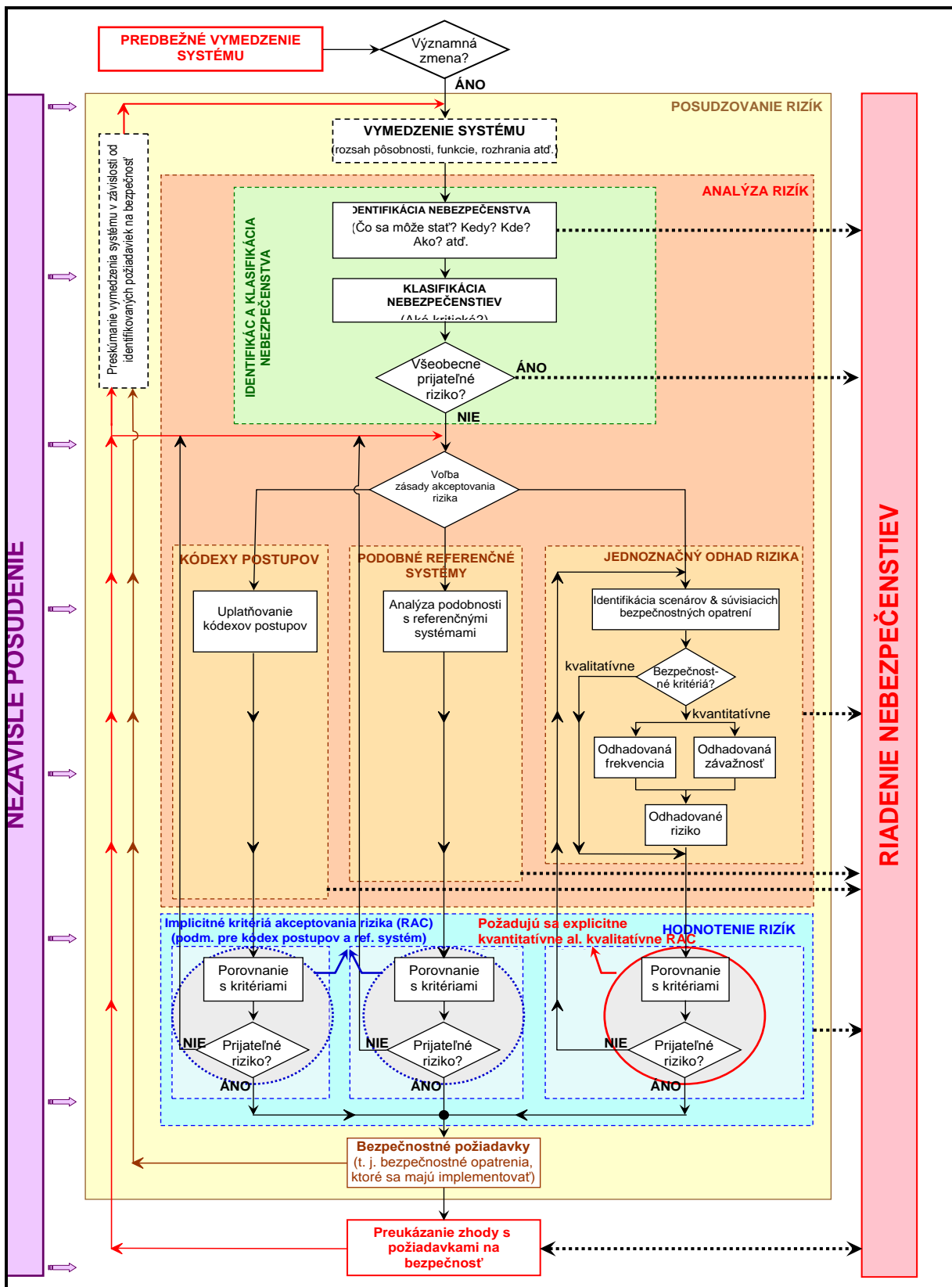
*Proces riadenia rizík je iteračný a znázorňuje sa v diagrame v dodatku. Proces sa končí preukázaním súladu systému so všetkými požiadavkami na bezpečnosť potrebnými na akceptovanie rizík spojených s identifikovanými nebezpečenstvami.*

[G 1] CSM sa uplatňuje na začiatku projektu s cieľom zabezpečiť identifikáciu a riadenie nebezpečenstiev s využitím záznamov o nebezpečenstvách (pozri ďalej časť 4).

[G 2] Obr. 3 ilustruje rámec riadenia rizík pre CSM a súvisiaci proces posudzovania rizík. Každý blok/každú činnosť na tomto obrázku opisuje v tejto príručke samostatná časť.

[G 3] Iteračný proces riadenia rizík, na ktorý sa vzťahuje CSM, sa skončí, keď sa preukáže (pozri časť 3) a v zázname o nebezpečenstve zdokumentuje, že posudzovaný systém spĺňa:

- a) požiadavky na bezpečnosť, ktoré vyplynuli z posúdenia rizík;
- b) požiadavky na bezpečnosť, ktoré by mohli byť zistené počas preukazovania, že systém spĺňa požiadavky na bezpečnosť uvedené v písmene a).



Obr. 3: Rámec riadenia rizík podľa nariadenia o CSM {Ref. 2}.

1.1.2. *Tento iteračný proces riadenia rizík:*

- a) *obsahuje príslušné činnosti na zabezpečenie kvality a vykonáva ho spôsobilý personál;*
- b) *nezávisle ho posudzuje jeden orgán alebo viaceré orgány pre posudzovanie.*

[G 1] Uplatňovanie procesu posudzovania rizík sa spúšťa zmenou, ktorá je kategorizovaná ako významná (pozri Obr. 3). Iteračný proces riadenia rizík sa končí, keď navrhovateľ prijme významnú zmenu na základe správy o posúdení bezpečnosti posudzovaného systému, ktorú vydal orgán pre posudzovanie (pozri Článok 7 ods. 1). Ak sa potom počas prevádzky a údržby systému objaví potreba ďalšej zmeny, musí sa posúdiť jej významnosť. Ak sa zmena považuje za významnú, musí sa na túto novú zmenu uplatniť CSM.

[G 2] Vymedzenie pojmu „spôsobilosť personálu“ je uvedené v odseku [G 2] písmene b) vo vysvetlivkách k Článok 3.

1.1.3. *Navrhovateľ zodpovedný za proces riadenia rizík, požadovaný týmto nariadením, vedie záznam o nebezpečenstve v súlade s oddielom 4.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

1.1.4. *Aktéri, ktorí už majú zavedené metódy alebo nástroje na posudzovanie rizík, ich môžu ďalej uplatňovať, pokiaľ sú kompatibilné s ustanoveniami tohto nariadenia a s výhradou týchto podmienok:*

- a) *metódy alebo nástroje na posudzovanie rizík sa opisujú v systéme riadenia bezpečnosti, ktorý schválil národný bezpečnostný orgán v súlade s článkom 10 ods. 2 písm. a) alebo článkom 11 ods. 1 písm. a) smernice 2004/49/ES, alebo;*
- b) *metódy alebo nástroje na posudzovanie rizík sa požadujú v TSI alebo sú v súlade s verejne dostupnými uznanými normami uvedenými v notifikovaných vnútroštátnych predpisoch.*

[G 1] Podľa odôvodnenia 4 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} „úroveň bezpečnosti železničného systému Spoločenstva je vo všeobecnosti vysoká... Úroveň bezpečnosti sa musí počas súčasnej fázy reštrukturalizácie minimálne udržať...“. Aktéri, ktorí už zaviedli metódy na posudzovanie rizík, môžu ich ďalej uplatňovať, pokiaľ spĺňajú ustanovenia nariadenia o CSM. Každý zavedený proces posudzovania rizík, ktorý nie je v súlade s CSM, sa bude musieť revidovať, aby sa zabezpečilo splnenie požiadaviek nariadenia o CSM.

[G 2] Pojmy „metódy alebo nástroje“ sa týkajú „procesov, techník alebo nástrojov“ (napr. HAZOP, PHA, analýz stromov udalostí, analýz stromov porúch, FMECA atď.), ktoré možno uplatniť na splnenie požiadaviek vymedzených spoločným procesom CSM. Preto teda, pokiaľ sú tieto zavedené procesy, techniky a nástroje zlučiteľné s ustanoveniami nariadenia o CSM, môžu sa ďalej využívať. Takto sa musia posudzovať aj techniky a nástroje analýzy ľudského činiteľa alebo spoľahlivosti človeka.

1.1.5. *Bez toho, aby bola dotknutá občianskoprávna zodpovednosť v súlade s právnymi požiadavkami členských štátov, je za proces posudzovania rizík zodpovedný navrhovateľ. Navrhovateľ predovšetkým rozhoduje so súhlasom príslušných aktérov, kto bude zodpovedať za splnenie požiadaviek na bezpečnosť vyplývajúcich z posudzovania rizík. Toto rozhodnutie závisí od typu bezpečnostných opatrení zvolených na kontrolu rizík na prijateľnej úrovni. Preukázanie súladu s požiadavkami na bezpečnosť sa uskutočňuje v súlade s oddielom 3.*

[G 1] Podľa Článok 5 ods. 2 navrhovateľ musí uplatniť proces riadenia rizík opísaný v nariadení o CSM. Vymedzenie pojmu navrhovateľa v bode (11) Článok 3 vysvetľuje, kto môže byť navrhovateľom. Podľa Článok 5 ods. 3 môže navrhovateľ požiadať dodávateľov, poskytovateľov služieb vrátane ich subdodávateľov, aby sa zúčastnili na procese riadenia, keď ich činnosti pravdepodobne ovplyvnia bezpečnosť železničného systému. Vo všeobecnosti sú navrhovateľmi manažéri infraštruktúry a železničné podniky, lebo majú hlavnú zodpovednosť za prevádzku železničného systému a obmedzenie súvisiacich rizík. Ale za navrhovateľov sa môžu považovať aj obstarávatelia a výrobcovia:

- a) výrobcovia pravdepodobne budú musieť posudzovať riziká, ak sa pre všeobecnú a spoločnú aplikáciu vyžaduje povolenie na uvedenie do prevádzky alebo keď významne upraví vozový park, ktorý už bol povolený;
- b) dodávateľia údržby pravdepodobne budú musieť posudzovať riziká, keď sa mení ich organizácia alebo činnosti údržby. Posúdenie sa môže týkať dielenských činností, keď je žiaduce osvedčenie o údržbe na dobrovoľnom základe;
- c) držiteľia budú pravdepodobne musieť posúdiť riziká, ak žiadajú o osvedčenie pre nový vozový park alebo ak významne upravujú vozový park, ktorý už bol povolený.

[G 2] CSM sa môže týkať aj iných aktérov železničného sektora, pretože každý z aktérov uvedených v odseku [G 1] v časti 1.1.5 by mohol (na základe zmluvných dohôd) zabezpečiť, aby sa dodávateľia a poskytovatelia služieb vrátane svojich subdodávateľov zúčastnili na procese opísanom v CSM.

1.1.6. *Prvým krokom procesu riadenia rizík je identifikovať v dokumente, ktorý má vypracovať navrhovateľ, úlohy jednotlivých aktérov, ako aj ich činnosti riadenia rizík. Navrhovateľ koordinuje úzku spoluprácu medzi jednotlivými zúčastnenými aktérmi v súlade s ich príslušnými úlohami s cieľom riadiť nebezpečenstvá a s nimi spojené bezpečnostné opatrenia.*

[G 1] Koordinácia bezpečnostných činností na rozhraniach medzi spolupracujúcimi aktérmi je kľúčovou úlohou na zachovanie bezpečnostnej úrovne železničného systému.

1.1.7. *Hodnotenie správneho uplatňovania procesu riadenia rizík opísaného v tomto nariadení patrí do zodpovednosti orgánu pre posudzovanie.*

[G 1] Pri významnej zmene je podľa časti 1.1.2.písmena b) žiaduce, aby proces riadenia rizík nezávisle posúdil orgán pre posudzovanie, ktorý preskúma, či sa správne uplatňoval proces opísaný v CSM. CSM nevyžaduje, aby orgán pre posudzovanie hodnotil významnosť zmeny.

[G 2] Ak je zmena posúdená ako nevýznamná na základe kritérií uvedených v Článok 4:

- a) proces posúdenia rizík podľa nariadenia o CSM sa nemusí uplatniť;

- b) orgán pre posudzovanie nemusí nezávisle posúdiť správne uplatnenie procesu opísaného v CSM.

[G 3] Bez toho, aby boli dotknuté zmluvné povinnosti (pozri časť 0.2.) alebo zákonné požiadavky<sup>(7)</sup> v členskom štáte, každý aktér môže určiť vlastný orgán pre posudzovanie na časť posudzovaného systému, za ktorú tento aktér zodpovedá. Na tom istom projekte môže pracovať viac orgánov pre posudzovanie. V závislosti od projektu, môže byť potrebné koordinovať rôzne orgány pre posudzovanie. Obvykle za to zodpovedá navrhovateľ s podporou svojho orgánu pre posudzovanie.

[G 4] Úlohy a zodpovednosť rôznych orgánov pre posudzovanie, ako aj rozhrania medzi nimi pozri v časti 5 a v Článok 6 ods. 1.

## 1.2. Riadenie rozhraní

*1.2.1. Pre každé rozhranie relevantné pre posudzovaný systém a bez toho, aby boli dotknuté špecifikácie rozhraní vymedzené v príslušných TSI, príslušní aktéri v železničnom sektore spolupracujú s cieľom identifikovať a spoločne riadiť nebezpečenstvá a súvisiace bezpečnostné opatrenia, ktoré sa na týchto rozhraniach musia riešiť. Riadenie spoločných rizík na rozhraniach koordinuje navrhovateľ.*

[G 1] Rozdelenie činností a/alebo funkcií medzi rôznymi aktérmi zúčastnenými na budovaní a prevádzke železničných systémov (MI, ŽP, zhotoviteľov atď.) môže mať za následok reziduálne riziká na rozhraniach. Riadenie týchto rizík sa musí rozdeliť medzi všetkých aktérov zúčastnených na príslušných rozhraniach. Toto je potrebné, keďže reziduálne riziká na rozhraniach sú iného druhu ako riziká v dôsledku činností ktoré vykonávajú MI, ŽP alebo iní aktéri (zhotovitelia atď.) samotní a ktorí priamo zodpovedajú za ich riadenie a ich obmedzovanie.

[G 2] Na zabezpečenie riešenia reziduálnych rizík na rozhraniach je potrebná spolupráca medzi všetkými zúčastnenými aktérmi, aby sa zabezpečilo riešenie rizík koherentným spôsobom. To znamená, že nebezpečenstvá, súvisiace bezpečnostné opatrenia a z toho vyplývajúce bezpečnostné požiadavky zistia a dohodnú všetci príslušní aktéri. ŽP a MI majú v tomto procese kľúčovú rolu, pretože majú systémový pohľad a zodpovednosť za riadenie prostredia, v ktorom sa vlaky prevádzkujú. Zodpovedajú za celkovú kontrolu systémového rizika. Kým však ŽP a MI môžu dohliadať a poskytovať podporu ostatným aktérom zúčastneným na riadení rozhraní, každý aktér zodpovedá za správny výkon svojich činností a plnenie svojich úloh v rámci CSM uplatniteľnej na subsystémy, za ktoré zodpovedá.

[G 3] Navrhovateľ, ktorý zamýšľa zaviesť významnú zmenu do železničného systému, musí koordinovať riadenie spoločných rizík na rozhraniach. Navrhovateľ bude najmä pridelovať zodpovednosť za riadenie spoločných rizík medzi rôznymi aktérmi podľa príslušných rozhraní.

<sup>(7)</sup> V niektorých členských štátoch už vykonávajú určité posudzovanie aktéri vymedzení v zákone, napr. národné bezpečnostné orgány. V takom prípade pre príslušné časti orgán pre posudzovanie nemožno určiť ľubovoľne. Uplatňujú sa vnútroštátne právne predpisy.

1.2.2. *Ak na účely splnenia požiadaviek na bezpečnosť niektorý aktér identifikuje nutnosť bezpečnostného opatrenia, ktoré sám nemôže implementovať, po dohode s iným aktérom môže presunúť riadenie súvisiaceho nebezpečenstva na tohto druhého aktéra pomocou procesu opísaného v oddiele 4.*

[G 1] Postup presunu nebezpečenstiev a súvisiacich bezpečnostných opatrení medzi aktérmi je opísaný v častiach 4, 4.1 a 4.2.

[G 2] Podľa časti 4.2 je potrebné presun nebezpečenstiev a súvisiacich bezpečnostných opatrení dohodnúť s príslušným preberajúcim aktérom. Na tej istej systémovej úrovni, ako navrhovateľ zodpovedá za celkovú koordináciu a riadenie spoločných rizík, je potrebné navrhovateľa informovať o presunoch rizík medzi rôznymi aktérmi, a to aj vtedy, keď sa navrhovateľ nevyhnutne priamo nezúčastňuje na obmedzovaní príslušných rizík. Navrhovateľovi to umožní oznamovať informácie ďalším aktérom, ktorých by mohli príslušné riziká prostredníctvom rozhraní ovplyvniť.

1.2.3. *Pokiaľ ide o posudzovaný systém, každý aktér, ktorý zistí, že určité bezpečnostné opatrenie nie je v súlade alebo je neadekvátne, zodpovedá za notifikáciu tejto skutočnosti navrhovateľovi, ktorý potom informuje aktéra implementujúceho bezpečnostné opatrenie.*

[G 1] Počas posudzovania systému je možné zistiť odchýlky od bezpečnostných opatrení alebo priamo nevhodné bezpečnostné opatrenia. To znamená, že príslušné bezpečnostné opatrenia (ktoré navrhovateľ vyberie v súlade s časťou 2.1.6 na kontrolovanie súvisiacich nebezpečenstiev a rizík) nie sú vhodné na kontrolovanie súvisiacich rizík. V časti 3.4 je vysvetlené, že tieto odchýlky alebo nevhodnosť sa musia považovať za nové vstupy nového cyklu iteračného procesu posudzovania rizík, opísaného v časti 2.

1.2.4. *Aktér implementujúci bezpečnostné opatrenie potom informuje všetkých aktérov, ktorých sa dotýka daný problém, buď v rámci posudzovaného systému, alebo v rámci iných existujúcich systémov využívajúcich rovnaké bezpečnostné opatrenie, pokiaľ je to aktérovi známe.*

[G 1] Tento odsek sa vzťahuje na zistenie, že bezpečnostné opatrenie nespĺňa požiadavky alebo je nevhodné na obmedzovanie súvisiaceho nebezpečenstva (pozri časť 1.2.3). Aktér zodpovedný za implementáciu príslušného bezpečnostného opatrenia bude musieť informovať všetkých ostatných aktérov ovplyvnených týmto opatrením, buď

- a) v rámci posudzovaného systému; toto umožní použiť ďalšie bezpečnostné opatrenie na primerané obmedzenie súvisiaceho nebezpečenstva, alebo
- b) v rámci existujúcich (referenčných) systémov, ak aktér vie, že to isté bezpečnostné opatrenie sa používa na kontrolu rovnakého nebezpečenstva. Je nanajvýš dôležité, aby ŽP a MI oznamovali výrobcovi problémy súvisiace s bezpečnosťou, ktoré zistia hoci aj po uplynutí záručnej lehoty technického zariadenia. Tieto informácie umožnia výrobcovi posúdiť príslušnú nevhodnosť na všetkých ostatných podobných systémoch využívajúcich rovnaké bezpečnostné opatrenie, ako aj vykonať primerané opatrenia pre všetkých ostatných zákazníkov, ktorí by mohli mať rovnaký problém súvisiaci s bezpečnosťou.

1.2.5. *Ak nemožno dosiahnuť dohodu medzi dvoma alebo viacerými aktérmi, za nájdenie adekvátneho riešenia je zodpovedný navrhovateľ.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

1.2.6. *Ak aktér nemôže plniť požiadavku v notifikovanom vnútroštátnom predpise, navrhovateľ požiada o radu príslušný orgán.*

[G 1] Navrhovateľ, ktorý má v úmysle zaviesť významnú zmenu v železničnom systéme, je povinný nájsť vhodné riešenie, keď sa aktéri nemôžu zhodnúť či už na zdieľaní rizík na rozhraniach, alebo na presune nebezpečenstiev a bezpečnostných opatrení.

[G 2] Analogicky s posledným pododsekom v Článok 2 ods. 2, keď aktér nemôže splniť požiadavku uvedenú v notifikovanom vnútroštátnom predpise, môže navrhovateľ požiadať členský štát o výnimku.

1.2.7. *Nezávisle od definície posudzovaného systému je navrhovateľ zodpovedný za zabezpečenie toho, aby sa riadenie rizík vzťahovalo na samotný systém a na integráciu do železničného systému ako celku.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

## 2. OPIS PROCESU POSUDZOVANIA RIZÍK

### 2.1. Všeobecný opis

2.1.1. *Proces posudzovania rizík je celkový iteračný proces, ktorý obsahuje:*

- a) *definovanie systému;*
- b) *analýzu rizík vrátane identifikácie nebezpečenstva;*
- c) *hodnotenie rizík.*

*Proces posudzovania rizík je v interakcii s riadením nebezpečenstva podľa oddielu 4.1.*

[G 1] Pozri aj časť 2.2.5.

2.1.2. *Vymedzenie systému by sa malo zaoberať aspoň týmito otázkami:*

- a) *cieľ systému, napr. predpokladaný účel;*
- b) *prípadné funkcie a prvky systému (vrátane napr. ľudských, technických a prevádzkových prvkov);*
- c) *hranica systému vrátane iných interakčných systémov;*
- d) *fyzické (t. j. interakčné systémy) a funkčné (t. j. funkčný vstup a výstup) rozhrania;*
- e) *prostredie systému (napr. energetický a tepelný tok, nárazy, vibrácie, elektromagnetická interferencia, prevádzkové použitie);*
- f) *existujúce bezpečnostné opatrenia a po iteráciách vymedzenie požiadaviek na bezpečnosť, ktoré sa určili na základe procesu posudzovania rizík;*
- g) *predpoklady, ktorými sa ustanoví ohraničenie pre posudzovanie rizík.*

[G 1] Tento Čl. vymenúva minimálne požiadavky, ktoré má vyriešiť vymedzenie systému. Predpoklady, ktoré vymedzujú hranice systému, je potrebné uviesť vyčerpávajúcim spôsobom (pozri písmeno g)). Zapísané sú v zázname o nebezpečenstve rovnako, ako požiadavky na bezpečnosť, ktoré sú stanovené v posúdení rizík. Keďže predpoklady systému určujú hranice a platnosť posúdenia rizík, posúdenie rizík sa aktualizuje alebo nahradí novým posúdením rizík, ak sa zmenia alebo revidujú tieto predpoklady.

[G 2] Ak sa má umožniť posúdenie rizík, je potrebné, aby vymedzenie systému zohľadnilo kontext zamýšľanej zmeny:

- a) *ak zamýšľaná zmena je úpravou existujúceho systému, na vymedzenie systému je potrebné opísať systém pred zmenou a tiež zamýšľanú zmenu;*
- b) *ak je zamýšľaná zmena konštrukciou/výstavbou nového systému, opis sa obmedzí na vymedzenie systému, pretože neexistuje opis žiadneho existujúceho systému.*

[G 3] Vymedzenie systému je dôležitým krokom v procese posudzovania rizík. Najprv sa špecifikuje účel systému, funkcie, rozhrania a všetky už existujúce bezpečnostné opatrenia daného systému. Potom sa v iteráciách procesov riadenia rizík a posudzovania rizík reviduje a aktualizuje na základe ďalších bezpečnostných požiadaviek zistených analýzou rizík.

2.1.3. *Identifikácia nebezpečenstva sa vykonáva na vymedzenom systéme v súlade s oddielom 2.2.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.



2.1.4. *Prijateľnosť rizík posudzovaného systému sa vyhodnocuje pomocou jednej alebo viacerých zásad akceptovania rizika:*

- a) *uplatňovanie kódexov postupov (oddiel 2.3);*
- b) *porovnanie s podobnými systémami (oddiel 2.4);*
- c) *jednoznačný odhad rizika (oddiel 2.5).*

*V súlade so všeobecnou zásadou uvedenou v oddiele 1.1.5 orgán pre posudzovanie neuloží navrhovateľovi povinnosť použiť zásadu akceptovania rizika.*

[G 1] Tieto tri zásady akceptovania rizika už boli uznané ako bežné možné postupy na kontrolovanie nebezpečenstiev a s nimi spojených rizík železničných systémov.

[G 2] Možnosť využitia týchto troch zásad akceptovania rizika dovoľuje navrhovateľovi pružne rozhodnúť, ktorá z nich je najvhodnejšia v závislosti od špecifických požiadaviek projektu. Podľa Článok 5 ods. 1 a časti 1.1.5 prílohy I a bez toho, aby boli dotknuté vnútroštátne právne predpisy členského štátu, môže navrhovateľ využiť ktorúkoľvek z uvedených troch zásad, ak ich vhodne uplatní na obmedzenie rizík spojených so zistenými nebezpečenstvami. Orgán pre posudzovanie by mohol napadnúť zásadu akceptovania rizika, ktorú na kontrolovanie zisteného nebezpečenstva (a s ním spojeného rizika) zvolil navrhovateľ, a posúdiť, či bola zvolená zásada správne uplatnená. Orgán pre posudzovanie by ale nemal takú voľbu spochybňovať, ak je riziko obmedzené na prijateľnú úroveň.

[G 3] Je potrebné, aby orgán pre posudzovanie posúdil použité zásady akceptovania rizika.

2.1.5. *Pri hodnotení rizík navrhovateľ preukáže, že zvolená zásada akceptovania rizika sa uplatňuje zodpovedajúcim spôsobom. Navrhovateľ tiež skontroluje, či sa zvolené zásady akceptovania rizík používajú dôsledne.*

[G 1] Navrhovateľ toto môže vykonať na konci procesu posudzovania rizík. Kontrola konzistentnosti môže pozostávať z overenia, že:

- a) zásady akceptovania rizika sú zvolené správne, t. j. že ich možno využiť na kontrolovanie zodpovedajúcich nebezpečenstiev, ktoré sú spojené s rizikami nepovažovanými za všeobecne prijateľné;
- b) vybrané zásady akceptovania rizika sú správne uplatnené na nebezpečenstvá spojené s rizikami, ktoré sa nepovažujú za všeobecne prijateľné. Napríklad, ak sa ako kódex postupov na kontrolovanie nebezpečenstiev uplatňuje norma, je potrebné preveriť splnenie osobitných požiadaviek normy;
- c) nie je žiadny rozpor alebo konflikt medzi bezpečnostnými opatreniami, ktoré implementujú jednotliví zúčastnení aktéri na rôzne stránky významnej zmeny;
- d) keď rôzni aktéri zúčastnení na projekte uplatňujú tú istú zásadu akceptovania rizika (napr. totožný kódex postupov), uplatňujú túto zásadu za tých istých podmienok.

2.1.6. *Uplatňovanie týchto zásad akceptovania rizík určí možné bezpečnostné opatrenia, vďaka ktorým riziko (riziká) posudzovaného systému sú prijateľné. Spomedzi týchto bezpečnostných opatrení sa tie opatrenia, ktoré boli zvolené na kontrolu rizika (rizík), stávajú požiadavkami na bezpečnosť, ktoré musí systém spĺňať. Dodržiavanie týchto požiadaviek na bezpečnosť sa preukazuje v súlade s oddielom 3.*

- [G 1] V procese posudzovania rizík sa budú identifikovať rôzne možné bezpečnostné opatrenia, ktoré pravdepodobne budú zavedené buď na odstránenie, alebo na obmedzenie rizík na prijateľnú úroveň (t. j. na zníženie početnosti výskytu alebo zmiernenie dôsledkov nebezpečenstva). Tieto bezpečnostné opatrenia môžu byť technické, prevádzkové alebo organizačné. Účinnosť bezpečnostných opatrení by sa mohla posudzovať kvantitatívne, keď to má význam, semikvantitatívne alebo kvalitatívne (napr. s využitím vyškolených vodičov na kontrolu chýb zapríčinených ľudským činiteľom). Navrhovateľ bude rozhodovať o implementácii tých najvhodnejších. Bezpečnostné opatrenia zvolené na kontrolu zistených nebezpečenstiev sa stanú tzv. požiadavkami na bezpečnosť“ a treba ich začleniť do aktualizovanej verzie vymedzenia systému: pozri časť 2.1.2 a Obr. 2.
- [G 2] Jednoznačne sa musí stanoviť rozsah, medze platnosti a účinnosť bezpečnostných opatrení vybraných na kontrolovanie zistených nebezpečenstiev. Ich znenie musí byť zrozumiteľné a dostatočné na pochopenie nebezpečenstiev a súvisiacich rizík, ktorým predchádzajú alebo ktoré zmierňujú bez toho, aby bolo potrebné vrátiť sa do súvisiacich bezpečnostných analýz.
- [G 3] Preukázanie, že systém spĺňa požiadavky na bezpečnosť, ktoré vyplývajú z procesu posudzovania rizík, je opísané v časti 3.

2.1.7. *Iteračný proces posudzovania rizík možno považovať za skončený, keď sa preukáže, že všetky požiadavky na bezpečnosť sú splnené a žiadne ďalšie rozumne predvídateľné nebezpečenstvá sa nemusia posudzovať.*

- [G 1] Posúdenie rizík možno považovať za skončené, keď sú splnené tieto podmienky:
- všetky zistené nebezpečenstvá a s nimi spojené riziká sú vyhodnotené;
  - bola vykonaná kontrola konzistentnosti, ktorej cieľom je zaistiť, že tri zásady akceptovania rizika boli uplatnené správne (pozri časť 2.1.5);
  - overilo sa, že bezpečnostné opatrenia vykonané na kontrolu zistených rizík sú primerané a nevytvárajú konflikty, ktoré by mohli viesť k novým nebezpečenstvám vyžadujúcim opätovné posúdenie;
  - preukázalo sa, že posudzovaný systém spĺňa požiadavky na bezpečnosť: pozri aj časť 3;
  - neexistujú žiadne ďalšie významné nebezpečenstvá, na ktoré sa musí prihliadnuť.
- [G 2] Keď sa preukázalo, že systém nespĺňa všetky požiadavky na bezpečnosť, t. j. že niektoré vybrané bezpečnostné opatrenia na kontrolu nebezpečenstiev nie sú implementované v plnom rozsahu alebo správne (pozri časť 2.1.6), potom:
- ak bolo pre príslušné nebezpečenstvo zistené ďalšie bezpečnostné opatrenie, možno ho zvoliť ako novú požiadavku na bezpečnosť na kontrolovanie tohto nebezpečenstva;
  - ak je obmedzené používanie, zapíše sa to do záznamu o nebezpečenstve;
  - ak nebolo zistené žiadne ďalšie obmedzenie použitia alebo bezpečnostné opatrenie, je potrebné zistiť nové bezpečnostné opatrenia na zníženie súvisiacich rizík na prijateľnú úroveň.
- Aj splnenie týchto nových bezpečnostných požiadaviek systémom je potrebné preukázať, ako je uvedené v časti 3.

## 2.2. Identifikácia nebezpečenstiev

2.2.1. *Navrhovateľ systematicky určuje pomocou rozsiahlej expertízy príslušného tímu všetky rozumne predvídateľné nebezpečenstvá pre celý posudzovaný systém, prípadne jeho funkcie a rozhrania.*

*Všetky identifikované nebezpečenstvá sa musia zaznamenať do záznamu o nebezpečenstve v súlade s oddielom 4.*

[G 1] Je veľmi dôležité, aby na posudzovanej úrovni podrobnosti<sup>(8)</sup> bola identifikácia nebezpečenstiev úplná a aby sa na tieto nebezpečenstvá nezabudlo alebo aby neboli nesprávne klasifikované, a tak priradené k všeobecne prijateľným rizikám<sup>(9)</sup>. Pri identifikácii nebezpečenstiev na príslušnej úrovni podrobnosti je možné vziať do úvahy:

- všetky prevádzkové režimy systému (t. j. normálne i poruchové);
- rôzne okolnosti prevádzky systému (hlavná trať, tunel, most atď.);
- ľudské činitele;
- environmentálne podmienky;
- všetky významné a predvídateľné poruchové režimy systému;
- iné potenciálne činitele, ktoré sú významné z hľadiska bezpečnosti posudzovaného systému.

Toto má prvoradý význam, pretože ak sa nebezpečenstvá nezistia, nebudú sa už v procesoch riadenia rizík, posudzovania rizík a riadenia nebezpečenstiev zmierňovať ani ďalej ošetrovať.

[G 2] Vymedzenie pojmu „spôsobilosť personálu“ je uvedené v písmene b) odseku [G 2] vysvetliviek k Článok 3.

2.2.2. *S cieľom zamerať posudzovanie rizík na najvýznamnejšie riziká sa nebezpečenstvá klasifikujú podľa odhadovaného rizika, ktoré z nich vyplýva. Na základe odborného posúdenia sa nebezpečenstvá súvisiace so všeobecne prijateľným rizikom nemusia ďalej analyzovať, ale zaznamenajú sa do záznamu o nebezpečenstve. Ich klasifikácia musí byť odôvodnená, aby sa umožnilo nezávislé posúdenie orgánom pre posudzovanie.*

[G 1] Zaradenie zistených nebezpečenstiev aspoň medzi nebezpečenstvá spojené so „všeobecne prijateľným rizikom“ a nebezpečenstvá spojené s rizikami, ktoré sa nepovažujú za všeobecne prijateľné, umožňuje uprednostnene posúdiť nebezpečenstvá, ktoré si vyžadujú riadenie rizík a opatrenia na obmedzenie rizík.

[G 2] Zaradovanie nebezpečenstiev do týchto dvoch kategórií sa zakladá na odbornom posudku a uskutočňuje sa v súlade s časťou 2.2.3.

<sup>(8)</sup> Ako je opísané v odseku [G 2] k časti 2.2.5, posudzovanie rizík sa opakuje podľa potreby dovtedy, kým (jednotlivé a/alebo celkové) riziko spojené so všetkými zistenými (podružnými) nebezpečenstvami na poslednej posudzovanej úrovni podrobnosti nie je prijateľné vzhľadom na súvisiace kritériá akceptovania rizika.

<sup>(9)</sup> Vymedzenie „všeobecne prijateľného rizika“ pozri v časti 2.2.3..

[G 3] Vymedzenie pojmu „odborný posudok“ je uvedené v písmene c) odseku [G 2] vysvetliviek k Článok 3.

*2.2.3. Kritériom je, že riziká vyplývajúce z nebezpečenstiev sa môžu klasifikovať ako všeobecne prijateľné, keď je riziko také malé, že nie je dôvod implementovať akékoľvek dodatočné bezpečnostné opatrenie. V odbornom posúdení sa zohľadňuje, že príspevok všetkých všeobecne prijateľných rizík neprekračuje vymedzený podiel celkového rizika.*

[G 1] Navrhovateľ zodpovedá za vyhodnotenie, či je riziko spojené s každým zisteným nebezpečenstvom všeobecne prijateľné, ako aj za zabezpečenie, aby posúdenie vykonali spôsobilí odborníci (pozri vymedzenia pojmov v písmenách b) a c) odseku [G 2] vo vysvetlivkách k Článok 3).

[G 2] Za predpokladu, že nie vždy je možná podrobná kvantifikácia vo fáze identifikácie nebezpečenstiev, odborný posudok v praxi umožní rozhodnúť, či posudzované nebezpečenstvo môže byť spojené so všeobecne prijateľným rizikom v týchto prípadoch:

- a) buď ak sa početnosť výskytu považuje za dostatočne nízku, napr. vzhľadom na povahu fyzikálneho javu<sup>(10)</sup> (ako je pád meteoritu na trať) bez ohľadu na možnú závažnosť;
- b) alebo ak sa možná závažnosť dôsledku nebezpečenstva posudzuje ako dostatočne nízka, bez ohľadu na početnosť výskytu nebezpečenstva.

[G 3] Ak sa zistia nebezpečenstvá na rôznych úrovniach podrobnosti (t. j. na jednej strane nebezpečenstvá vysokej úrovne a detailné podružné nebezpečenstvá na strane druhej), navrhovateľ vykoná opatrenia, ktorými zaistí, aby boli správne klasifikované aspoň medzi nebezpečenstvami spojenými so všeobecne prijateľným rizikom a nebezpečenstvami spojenými s rizikami, ktoré nemožno považovať za všeobecne prijateľné. Medzi tieto opatrenia patria opatrenia zaisťujúce, aby príspevok všetkých nebezpečenstiev spojených so všeobecne prijateľným rizikom neprevýšil na úrovni systému daný podiel na celkovom riziku.

*2.2.4. Počas identifikovania nebezpečenstva možno určiť bezpečnostné opatrenia. Musia sa zaznamenať do záznamu o nebezpečenstve v súlade s oddielom 4.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

*2.2.5. Identifikáciu nebezpečenstva treba vykonávať len na takej podrobnej úrovni, aká je potrebná na identifikáciu toho, kde sa očakávajú bezpečnostné opatrenia na riadenie rizík v súlade s jednou zo zásad akceptovania rizika uvedených v bode 2.1.4. Iterácia medzi fázami analýzy rizík a hodnotenia rizík preto môže byť nevyhnutná, až kým sa nedosiahne dostatočná úroveň podrobnosti na identifikáciu nebezpečenstiev.*

[G 1] Požadovaná úroveň podrobnosti na identifikáciu nebezpečenstiev závisí od posudzovaného systému.

<sup>(10)</sup> Ak je dôvodom nízkej frekvencie okolnosť, že nebezpečenstvo je nepravdepodobné podľa fyzikálnych zákonov, potom sa nebezpečenstvo a argument nízkej frekvencie musí uviesť v zázname o nebezpečenstve.

- \*\*\*\*\*
- [G 2] Ako je uvedené na Obr. 3, iteračný proces posudzovania rizík sa začína vymedzením systému (pozri časť 2.1.2), ktoré sa využíva ako základ fázy identifikácie nebezpečenstiev. Ako prvé je možné posúdiť „nebezpečenstvá vysokej úrovne“ spojené s „funkciami vysokej úrovne“. Potom:
- ak sú riziká spojené s týmito „nebezpečenstvami vysokej úrovne“ obmedzené na prijateľnú úroveň bezpečnostnými opatreniami v rámci vymedzenia systému alebo novo zistenými opatreniami<sup>(11)</sup>, identifikácia nebezpečenstiev už nemusí pokračovať pod túto úroveň;
  - ak určité aspekty týchto „nebezpečenstiev vysokej úrovne“ nie sú obmedzené bezpečnostnými opatreniami existujúcimi vo vymedzení systému, ani žiadnymi novo zistenými opatreniami, musí sa identifikácia nebezpečenstiev rozšíriť na nekontrolované aspekty na hlbšej úrovni podrobnosti<sup>(12)</sup>.
- [G 3] Preto sa proces posudzovania rizík podľa potreby opakuje dovtedy, kým nie je celkové riziko systému obmedzené na prijateľnú úroveň, a/alebo kým nie je riziko spojené s každým zisteným nebezpečenstvom na poslednej posudzovanej úrovni podrobnosti<sup>(12)</sup> prijateľné vzhľadom na uplatnené kritériá akceptovania rizika alebo so zreteľom na zásadu akceptovania rizika. Zakaždým, keď sa proces posudzovania rizík zopakuje, je možné zistiť:
- buď podrobnejšie podružné nebezpečenstvá a súvisiace bezpečnostné opatrenia, ktoré treba zaviesť, aby bolo možné prijať súvisiace riziká,
  - alebo nové bezpečnostné opatrenia, keď už zistené bezpečnostné opatrenia nespĺňajú kritériá akceptovania rizika.
- [G 4] Požiadavky na bezpečnosť zistené analýzou rizík sú zahrnuté vo vymedzení systému ako dodatočná špecifikácia (bezpečnostných požiadaviek): pozri časť 2.1.2.f) a časť 2.1.6.
- [G 5] Fáza identifikácie nebezpečenstiev je potrebná aj pri systémoch, v ktorých je (všetky) nebezpečenstvá možné kontrolovať buď uplatnením kódexov postupov, alebo porovnaním s podobnými referenčnými systémami. Toto umožní:
- preveriť, či je skutočne možné zistené nebezpečenstvá kontrolovať s pomocou príslušných kódexov postupov alebo podobných referenčných systémov;
  - podporiť vzájomné uznávanie posúdenia rizík, lebo požiadavky na bezpečnosť odvodené z troch zásad akceptovania rizika sú prepojené s nebezpečenstvami, ktoré kontrolujú;
  - transparentnosť používania kódexov postupov a posudzovania ich vhodnosti na kontrolovanie zistených nebezpečenstiev.
- Identifikáciu nebezpečenstiev je možné obmedziť na nebezpečenstvá vysokej úrovne, ak by príslušné kódexy postupov alebo referenčné systémy v plnej miere kontrolovali súvisiace nebezpečenstvá.

<sup>(11)</sup> Ak posudzované nebezpečenstvá možno v plnom rozsahu kontrolovať uplatnením kódexov postupov alebo podobných referenčných systémov, ďalšia identifikácia nebezpečenstiev nie je potrebná. Na prijatie rizika/rizík postačuje preukázanie zhody s týmito novo identifikovanými bezpečnostnými opatreniami (t. j. s kódexmi postupov alebo požiadavkami na bezpečnosť odvodenými z referenčných systémov).

Hlbšia identifikácia nebezpečenstiev sa vo všeobecnosti vykonáva iba pri nebezpečenstvách, ktoré nemožno v plnom rozsahu identifikovať na základe týchto dvoch zásad akceptovania rizika: pozri odsek [G 5] k časti 2.2.5.

<sup>(12)</sup> V niektorej literatúre sa na označenie úrovne podrobnosti, ktorá sa predpokladá v rámci štruktúrného prístupu, používa spojenie „indenture level“ (dohodnutá úroveň). Napr. počet „indenture levels“ v zostave sa týka hĺbky podrobnosti, do akej sa posudzovaná zostava dá rozložiť.

2.2.6. Ak sa na kontrolu rizík používa kódex postupov alebo referenčný systém, identifikácia rizík sa môže obmedziť na:

- a) overenie relevantnosti kódexu postupov alebo referenčného systému.
- b) identifikáciu odchýlok od kódexu postupov alebo od referenčného systému.

[G 1] Túto požiadavku je potrebné posudzovať v celkovom kontexte časti 2.2, ktorá sa týka fázy identifikácie nebezpečenstiev. Uvádza sa v nej, že pri používaní kódexov postupov a referenčných systémov je potrebná identifikácia nebezpečenstiev podľa častí 2.2.1 a 2.2.5, ale možno ju považovať za ukončenú, a preto sa už nemusí rozširovať na hlbšiu úroveň podrobnosti, ak sú všetky zistené nebezpečenstvá obmedzené na prijateľnú úroveň na základe zvolených kódexov postupov alebo referenčných systémov.

[G 2] Pri používaní kódexov postupov a referenčných systémov posúdenie rizík pozostáva:

- a) z overenia vhodnosti zvoleného kódexu postupov alebo referenčného systému na primeranú kontrolu zistených nebezpečenstiev;
- b) zo zistenia možných odchýlok od zvoleného kódexu postupov alebo referenčného systému. Identifikáciu bude potrebné rozšíriť na hlbšiu úroveň podrobnosti, ako je vysvetlené v časti 2.2.5, len ak sa zistili odchýlky. V takom prípade budú potrebné ďalšie cykly iteračného procesu posudzovania rizík na kontrolovanie nebezpečenstiev a obmedzenie rizík spojených s týmito odchýlkami.

[G 3] Požiadavka uvedená v časti 2.2.6.b) neumožňuje vynechanie fázy identifikácie nebezpečenstiev ani fázy procesu posudzovania rizík nadväzujúce na fázu identifikácie nebezpečenstiev. Vždy sa musí preukazovať dokončenie procesu CSM v plnom rozsahu vrátane splnenia požiadaviek uvedených v častiach 2.3.8 a 2.4.3.

## 2.3. Použitie kódexov postupov a hodnotenie rizík

2.3.1. S podporou ostatných zúčastnených aktérov a na základe požiadaviek uvedených v bode 2.3.2 navrhovateľ analyzuje, či sa na jedno alebo viaceré nebezpečenstvá náležite uplatňujú príslušné kódexy postupov.

[G 1] Vyhodnotenie, či sa kódexom postupov kontroluje jedno alebo viaceré nebezpečenstvá, môže obsahovať:

- a) kontrolu, či je príslušná časť vymedzenia posudzovaného systému v rozsahu pôsobnosti súvisiaceho kódexu postupov<sup>(13)</sup>;
- b) preskúmanie medzier alebo rozdielov medzi vymedzením posudzovaného systému a rozsahom pôsobnosti príslušného kódexu postupov s použitím iných kódexov postupov alebo jednej či ďalších dvoch zásad akceptovania rizika;
- c) porovnanie navrhovaných parametrov posudzovaného systému s požiadavkami príslušného kódexu postupov. Ak navrhované parametre spĺňajú požiadavky príslušného kódexu postupov, súvisiace riziká sa môžu považovať za prijateľné;
- d) zápis uplatnenia kódexu postupov na kontrolovanie nebezpečenstva do záznamu o nebezpečenstve ako požiadavky na bezpečnosť pre toto nebezpečenstvo.

(13) Napr. kódexy postupov použité na kontrolovanie nebezpečenstiev zistených na hlavnej trati sa môžu líšiť od kódexov postupov uplatnených na „bezpečnosť tunelov“ alebo „bezpečnosť prepravy nebezpečného tovaru“.

- [G 2] Keď navrhovaný parameter systému nevyhovuje požiadavkám kódexu postupov a:
- ak ho možno zmeniť tak, aby spĺňal požiadavky kódexu postupov, bude potrebné revidovať vymedzenie systému a zmeniť posudzovaný navrhovaný parameter v súlade s CSM;
  - ak ho nemožno zmeniť, treba ho považovať za odchýlku, ktorá sa bude riešiť v súlade s časťou 2.3.6.

*2.3.2. Kódexy postupov spĺňajú aspoň tieto požiadavky:*

- byť v železničnej oblasti všeobecne uznávané. Ak to tak nie je, kódexy postupov budú musieť byť odôvodnené a orgán pre posudzovanie ich musí považovať za prijateľné;*
- byť dôležité pre kontrolu zvažovaných nebezpečenstiev v posudzovanom systéme;*
- byť verejne prístupné pre všetkých aktérov, ktorí ich chcú používať.*

[G 1] Je dôležité, aby „kódexy postupov“ pozostávali z dokumentov, ktoré sú prijateľné pre príslušný orgán pre posudzovanie.

[G 2] Na železničné systémy je možné v určitých technických aplikáciách uplatniť aj kódexy postupov z iných oblastí (napr. z jadrovej energetiky, obrany a letectva) za predpokladu, že príslušný aktér preukáže ich efektívnosť pri kontrolovaní príslušných železničných nebezpečenstiev.

[G 3] V rámci smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} a nariadenia o CSM je možné za kódexy postupov považovať:

- TSI a záväzné európske normy;
- notifikované vnútroštátne bezpečnostné predpisy;
- notifikované vnútroštátne technické predpisy (technické normy a/alebo zákonné dokumenty) a odporúčané európske normy, ak sú relevantné;
- vnútorné predpisy a normy, ktoré vydal aktér v sektore železníc, ak sú splnené podmienky uvedené v časti 2.3.2.

*2.3.3. Ak sa v smernici 2008/57/ES vyžaduje súlad s TSI a v príslušnej TSI sa neukladá proces riadenia rizík stanovený v tomto nariadení, možno dané TSI považovať za kódexy postupov na kontrolu nebezpečenstva, ak je splnená požiadavka písmena c) v bode 2.3.2.*

[G 1] Ak je možné preukázať, že TSI uplatniteľná na posudzovaný systém umožňuje jedno alebo viac zistených nebezpečenstiev aj primerane kontrolovať, ďalšia analýza rizík ani ďalšie bezpečnostné opatrenia súvisiace s týmito nebezpečenstvami nie sú potrebné.

[G 2] Ak príslušná TSI nemôže v plnom rozsahu kontrolovať zistené nebezpečenstvá, je na kontrolovanie týchto nebezpečenstiev potrebné uplatniť iné kódexy postupov alebo inú zásadu akceptovania akceptovania rizika.

*2.3.4. Vnútroštátne predpisy oznámené v súlade s článkom 8 smernice 2004/49/ES a článkom 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES možno považovať za kódexy postupov, ak sú splnené požiadavky v bode 2.3.2.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

2.3.5. *Ak sa jedno alebo viaceré nebezpečenstvá kontrolujú kódexmi postupov, ktoré spĺňajú požiadavky bodu 2.3.2, riziká súvisiace s týmito nebezpečenstvami sa potom považujú za prijateľné. To znamená, že:*

- a) *tieto riziká sa nemusia ďalej analyzovať;*
- b) *používanie kódexov postupov sa zaznamená do záznamu o nebezpečenstve ako požiadavka na bezpečnosť pre príslušné nebezpečenstvá.*

[G 1] Nebezpečenstvá a s nimi spojené riziká, na ktoré sa vzťahuje uplatňovanie kódexov postupov, sa implicitne považujú za prijateľné, ak sú splnené podmienky uplatňovania kódexov postupov uvedené v časti 2.3.2. To znamená, že pre nebezpečenstvá kontrolované na základe tejto zásady, nie je potrebné explicitne vymedzovať kritériá akceptovania rizika.

[G 2] Súlad posudzovaného systému s príslušnými kódexmi postupov sa preukazuje podľa časti 3.

2.3.6. *V prípade, ak alternatívny prístup nie je v úplnom súlade s kódexom postupov, navrhovateľ preukáže, že prijatý alternatívny prístup vedie prinajmenšom k rovnakej úrovni bezpečnosti.*

[G 1] Ak posudzovaný systém nespĺňa jednu alebo viac podmienok kódexu postupov, je tento kódex postupov možné použiť na kontrolovanie nebezpečenstiev, keď navrhovateľ preukáže, že sa dosiahla aspoň rovnaká úroveň bezpečnosti.

2.3.7. *Ak sa riziko v prípade konkrétneho nebezpečenstva nemôže stať prijateľným na základe uplatnenia kódexov postupov, určia sa dodatočné bezpečnostné opatrenia uplatnením jedného alebo dvoch iných zásad akceptovania rizik.*

[G 1] Toto sa môže stať vtedy, keď sa zistí, že príslušný kódex postupov nedostatočne pokrýva zistené nebezpečenstvá, napr. keď kódex postupov nemožno uplatniť na celý rozsah nebezpečenstiev. Potom je pri týchto nebezpečenstvách potrebné na kontrolovanie súvisiacich rizík použiť buď iné kódexy postupov, alebo jednu z dvoch ďalších zásad akceptovania rizika (pozri tiež odsek [G 1] v časti 2.3.1).

2.3.8. *Keď sa všetky nebezpečenstvá kontrolujú kódexmi postupov, proces riadenia rizík sa môže obmedzovať na:*

- a) *identifikovanie nebezpečenstva v súlade s oddielom 2.2.6;*
- b) *zaevidovanie použitia kódexov postupov v zázname o nebezpečenstve v súlade s oddielom 2.3.5;*
- c) *zdokumentovanie uplatňovania procesu riadenia rizík v súlade s oddielom 5;*
- d) *nezávislé posúdenie v súlade s článkom 6.*

[G 1] Uvedený text v jednej časti sumarizuje rôzne požiadavky nariadenia o CSM, ktoré musia byť splnené, keď sa kódexmi postupov kontrolujú všetky nebezpečenstvá ohrozujúce posudzovaný systém.



## 2.4. Použitie referenčného systému a hodnotenie rizík

2.4.1. *Navrhovateľ s podporou ostatných zúčastnených aktérov analyzuje, či sa na jedno alebo viacero nebezpečenstiev vzťahuje podobný systém, ktorý by sa mohol prijať ako referenčný systém.*

[G 1] Aj odôvodnenie 4 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} vyzýva, aby sa na zachovanie úrovni bezpečnosti železničného systému Spoločenstva uplatňovali podobné referenčné systémy.

2.4.2. *Referenčný systém spĺňa aspoň tieto požiadavky:*

- a) pri jeho používaní sa už preukázalo, že má prijateľnú úroveň bezpečnosti a stále by bol spôsobilý na schválenie v členskom štáte, v ktorom sa zmena má zaviesť;*
- b) má podobné funkcie a rozhrania ako posudzovaný systém;*
- c) používa sa v podobných prevádzkových podmienkach ako posudzovaný systém;*
- d) používa sa v podobných environmentálnych podmienkach ako posudzovaný systém.*

[G 1] Uvedené podmienky sú potrebné na umožnenie kontroly jedného alebo viacerých nebezpečenstiev posudzovaného systému porovnaním s podobnými referenčnými systémami.

[G 2] Nebezpečenstvá je možné zistiť, keď existujú „podobné referenčné systémy“, ale za určitých okolností nemusí byť porovnanie s týmito systémami dostatočné na zaistenie bezpečnosti posudzovaného systému. Preto je obzvlášť dôležité zaistiť, aby sa posudzovaný systém používal v podobných funkčných, prevádzkových a environmentálnych podmienkach ako referenčný systém. Ak to tak nie je, možno na zníženie rizík na prijateľnú úroveň použiť iný „podobný referenčný systém“ alebo jednu z dvoch ďalších zásad akceptovania rizika.

[G 3] Ak sa na posudzovaný systém uplatnia požiadavky na bezpečnosť referenčného systému, je tiež potrebné preveriť, či je referenčný systém „spôsobilý na prijatie“ aj v členskom štáte, v ktorom sa plánovaná zmena zavádza. Môže sa napríklad stať, že bezpečnostná výkonnosť zvažovaného referenčného systému nie je vhodná pre posudzovaný systém, pretože je vychádza z neaktuálnej technológie (t. j. zastaranej technológie).

2.4.3. *Ak referenčný systém spĺňa požiadavky uvedené v bode 2.4.2, potom v prípade posudzovaného systému:*

- a) riziká súvisiace s nebezpečenstvami, na ktoré sa vzťahuje referenčný systém, sa považujú za prijateľné;*
- b) požiadavky na bezpečnosť, na ktoré sa vzťahuje referenčný systém, možno odvodiť z analýz bezpečnosti alebo z hodnotenia záznamov o bezpečnosti referenčného systému;*
- c) tieto požiadavky na bezpečnosť sa zaznamenajú v záznamoch o nebezpečenstve ako požiadavky na bezpečnosť pre príslušné nebezpečenstvá.*

[G 1] Nebezpečenstvá a s nimi spojené riziká, na ktoré sa vzťahujú referenčné systémy sa implicitne považujú za prijateľné, ak sú splnené podmienky uplatnenia referenčných systémov uvedené v časti 2.4.2. To znamená, že pre nebezpečenstvá kontrolované na základe tejto zásady, sa nemusia výslovne vymedzovať kritériá akceptovania rizika.

[G 2] Pre súvisiace nebezpečenstvá sa nevyžaduje ďalšia analýza rizík ani hodnotenie rizík.

[G 3] Súlad posudzovaného systému s požiadavkami na bezpečnosť odvodenými z referenčného systému sa preukazuje podľa časti 3.

*2.4.4. Ak sa posudzovaný systém odchyľuje od referenčného systému, v hodnotení rizík sa preukáže, že posudzovaný systém dosahuje aspoň rovnakú úroveň bezpečnosti ako referenčný systém. Riziká súvisiace s nebezpečenstvami, na ktoré sa vzťahuje referenčný systém, sa v takom prípade považujú za prijateľné.*

[G 1] V prípade odlišnosti od referenčného systému sa stále dajú využiť požiadavky na bezpečnosť týkajúce sa nebezpečenstiev, na ktoré sa vzťahuje referenčný systém. Potrebné je však preukázať, že posudzovaný systém dosahuje aspoň rovnakú bezpečnostnú výkonnosť ako referenčný systém. To si môže vyžadovať aj explicitný odhad rizík, ktorým sa preukáže, že úroveň rizika je aspoň taká dobrá ako úroveň referenčného systému.

*2.4.5. Ak nemožno preukázať rovnakú úroveň bezpečnosti, ako má referenčný systém, určia sa dodatočné bezpečnostné opatrenia pre odchýlky uplatnením jednej alebo dvoch iných zásad akceptovania rizika.*

[G 1] Ak sa nedá preukázať rovnaká úroveň bezpečnosti alebo ak nie sú splnené požiadavky uvedené v časti 2.4.2, bezpečnostné opatrenia odvodené pre posudzovaný systém budú nedostatočné. Zodpovedajúce nebezpečenstvá je potrebné považovať za odchýlky od referenčného systému. Tieto sa stávajú novými vstupmi nového cyklu iteračného procesu posudzovania rizík, opísaného v častiach 2.1.1a a 2.2.5. Dodatočné bezpečnostné opatrenia je možné zistiť uplatnením jednej z ďalších dvoch zásad akceptovania rizika.

## 2.5. Explicitné odhadovanie a hodnotenie rizík

*2.5.1. Ak sa na nebezpečenstvá nevzťahuje jedna ani dve zásady akceptovania rizika opísané v oddieloch 2.3 a 2.4, preukázanie prijateľnosti rizika sa vykoná jednoznačným odhadom rizika a hodnotením. Riziká vyplývajúce z týchto nebezpečenstiev sa odhadujú buď kvantitatívne, alebo kvalitatívne, so zohľadnením existujúcich bezpečnostných opatrení.*

[G 1] Vo všeobecnosti sa explicitné odhadovanie a hodnotenie rizík používa (pozri aj odsek [G 2] v časti 2.1.4):

- keď na zníženie rizika na prijateľnú úroveň nie je možné v plnom rozsahu uplatniť kódexy postupov alebo referenčné systémy. Takáto situácia zvyčajne vznikne, keď je posudzovaný systém úplne nový alebo keď existujú odchýlky od kódexu postupov alebo podobného referenčného systému;
- keď bola zvolená stratégia navrhovania, ktorá neumožňuje použiť kódexy postupov alebo podobné referenčné systémy, pretože napr. je žiaduce vypracovať nákladovo efektívnejší návrh, ktorý ešte nebol skúšaný.

[G 2] Explicitné odhadovanie rizík nie je nevyhnutne vždy kvantitatívne. Odhadovanie rizík môže byť kvantitatívne (ak je k dispozícii dostatok informácií o početnosti ich výskytu a závažnosti), semikvantitatívne (ak dostupné kvantitatívne informácie nie sú dostatočné)

alebo dokonca kvalitatívne (napr. opisom postupu zvládnutia systematických chýb/porúch, keď kvantifikácia nie je možná).

2.5.2. *Prijateľnosť odhadovaných rizík sa hodnotí pomocou kritérií akceptovania rizika, buď odvodených z právnych požiadaviek uvedených v právnych predpisoch Spoločenstva, alebo v oznámených vnútroštátnych predpisoch, alebo založených na týchto požiadavkách. V závislosti od kritérií akceptovania rizika sa prijateľnosť rizika môže hodnotiť individuálne pre každé súvisiace nebezpečenstvo alebo globálne pre kombináciu všetkých nebezpečenstiev zvažovaných v jednoznačnom odhade rizika.*

*Ak odhadované riziko nie je prijateľné, určia sa a implementujú sa dodatočné bezpečnostné opatrenia s cieľom znížiť riziko na prijateľnú úroveň.*

[G 1] V odseku [G 1] časti 2.3.5 a v odseku [G 1] časti 2.4.3 sa vysvetľuje, že pre riziká, na ktoré sa uplatňujú kódexy postupov a porovnanie s podobnými referenčnými systémami, sú kritériá akceptovania rizika implicitné.

[G 2] Explicitné kritériá akceptovania rizika preto budú potrebné na hodnotenie prijateľnosti rizík len pri explicitnom odhadovaní rizík.

2.5.3. *Ak sa riziko súvisiace s jedným nebezpečenstvom alebo kombináciou viacerých nebezpečenstiev považuje za prijateľné, určené bezpečnostné opatrenia sa zaznamenajú do záznamov o nebezpečenstve.*

[G 1] Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

2.5.4. *Ak nebezpečenstvá vyplynú zo zlyhaní technických systémov, na ktoré sa nevzťahujú kódexy postupov ani používanie referenčného systému, v prípade návrhu technického systému sa uplatňuje toto kritérium akceptovania rizika:*

*V prípade technických systémov, pri ktorých má funkčné zlyhanie vierohodný priamy potenciál katastrofického dôsledku, sa súvisiace riziko nemusí ďalej znižovať, ak je miera tohto zlyhania menšia alebo sa rovná  $10^{-9}$  za prevádzkovú hodinu.*

[G 1] Toto je kritérium akceptovania rizika pre technické systémy (RAC-TS), ktoré by bolo možné použiť pri explicitnom odhadovaní rizika. Nariadenie o CSM pri prevádzkových a organizačných zmenách nevyžaduje ako RAC-TS použitie hodnoty  $10^{-9} \cdot h^{-1}$ .

[G 2] **Vysvetlenie terminológie RAC-TS pozri v časti 2.5.4:**

a) „*Keď nebezpečenstvá vyplynú zo zlyhaní technických systémov*“ znamená, že spomedzi všetkých scenárov zistených explicitným odhadovaním rizík, sa RAC-TS uplatňuje len na nebezpečné poruchy technických systémov, ktoré môžu mať aj katastrofálne dôsledky.

b) „*na ktoré sa nevzťahujú kódexy postupov alebo používanie referenčného systému*“ znamená, že toto nie je samostatné kritérium, ale kritérium integrované do rámca posudzovania rizík podľa nariadenia o CSM. RAC-TS sa uplatňuje na technické systémy, ktorých nebezpečenstvá nie je možné vhodne kontrolovať uplatnením kódexov postupov ani porovnaním s podobnými referenčnými systémami. Napr. RAC-TS sa



nebude musieť uplatniť na mechanické časti alebo na subsystém trakčného vedenia, keď nebezpečenstvá umožňujú kontrolovať vhodné kódexy postupov;

- c) *„v prípade návrhu technického systému sa uplatňuje toto kritérium akceptovania rizika“* znamená, že uvedené kritérium je cieľom návrhu. Neznamená to, že bude skutočnou bezpečnostnou výkonnosťou príslušného technického systému v teréne;
- d) *„V prípade technických systémov, pri ktorých má funkčné zlyhanie“* znamená, že musí byť pravdepodobné, že určitá porucha tohto technického systému môže vyústiť do katastrofálnych dôsledkov;
- e) *„priamy“* v tejto súvislosti znamená, že neexistujú žiadne účinné prekážky, ktoré by mohli nehode zapríčinennej poruchou technického systému zabrániť. Ak dôsledok nie je priamym následkom poruchy technického systému, vplyv zmierňujúcich účinkov alebo bezpečnostných zábran (napr. konania človeka alebo pôsobenia iného technického systému, ktorý nehode zabráni) je možné zohľadniť v bezpečnostnej analýze;
- f) *„potenciál“* znamená, že keď sa porucha technického systému vyskytne, môže mať skutočne katastrofálny dôsledok. Toto je opatrný predpoklad. Keď sa porucha technického systému vyskytne v praxi, dôsledok (napr. vykoľajenie vlaku) nemusí byť nevyhnutne katastrofálny;
- g) *„katastrofického dôsledku“* znamená nehodu, ktorá zapríčiní viac ako jeden smrteľný úraz;
- h) *„sa súvisiace riziko nemusí ďalej znižovať, ak je miera tohto zlyhania menšia alebo sa rovná  $10^{-9}$  za prevádzkovú hodinu.“* Ak sú splnené všetky uvedené podmienky a početnosť výskytu porúch technického systému preukázaná počas navrhovania sa rovná nanajviš  $10^{-9}$  za prevádzkovú hodinu, súvisiace riziko je prijateľné. V dôsledku toho sa riziko nemusí ďalej znižovať.  
Prevádzková hodina priamo súvisí s funkciou, ktorá zapríčiňuje poruchový stav. Vzťahuje sa na kumulatívny prevádzkový čas posudzovaného technického systému.

2.5.5. *Bez toho, aby bol dotknutý postup uvedený v článku 8 smernice 2004/49/ES, sa môže prostredníctvom vnútroštátneho predpisu vyžadovať náročnejšie kritérium s cieľom zachovať vnútroštátnu úroveň bezpečnosti. V prípade dodatočných povolení na uvedenie vozidiel do prevádzky sa však uplatňujú postupy článkov 23 a 25 smernice 2008/57/ES.*

- [G 1] Členský štát, ktorý plánuje uplatňovať prísnejšie kritérium akceptovania rizika, než je uvedené v časti 2.5.4, notifikuje vnútroštátny bezpečnostný predpis v súlade s ustanoveniami článku 8 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1}. Podľa článku 8 ods. 7 uvedenej smernice *„členský štát predloží Komisii na preskúmanie návrh bezpečnostného predpisu a dôvody na jeho zavedenie“*.
- [G 2] V článku 8 smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1} sa ustanovuje, že Komisia analyzuje odôvodnenie príčin, pre ktoré sa požaduje prísnejšie kritérium akceptovania rizika a návrh bezpečnostného predpisu (prítom môže požiadať agentúru o technickú radu) s cieľom preskúmať, či *„návrh bezpečnostného predpisu“* nepredstavuje *„prostriedok úmyselnej diskriminácie alebo skrytého obmedzenia železničnej prevádzky medzi členskými štátmi“*. Rozhodnutie je potom *„určené príslušnému [členskému] štátu... v súlade s postupom uvedeným v článku 27 ods. 2“* smernice o bezpečnosti železníc {Ref. 1}.
- [G 3] Ďalšie kritériá, ktoré môže požadovať NBO v prípadoch ďalšieho povolenia na uvedenie vozidiel do prevádzky, musia byť v súlade s článkami 23 a 25 smernice o interoperabilite železníc {Ref. 3}. V dôsledku toho, ak už vozidlo bolo v členskom štáte povolené na základe



kritéria akceptovania rizika podľa časti 2.5.4, nemôže toto vozidlo odmietnuť iný členský štát, ak nezodpovedá prísnejšiemu vnútroštátnemu predpisu podľa časti 2.5.5. Pozri aj časť 2.5.6.

2.5.6. *Ak je technický systém vyvinutý uplatnením kritéria  $10^{-9}$  vymedzeného v bode 2.5.4, uplatňuje sa zásada vzájomného uznávania v súlade s článkom 7 ods. 4 tohto nariadenia.*

*Ak však navrhovateľ môže preukázať, že vnútroštátna úroveň bezpečnosti v členskom štáte uplatňovania sa môže zachovať s mierou zlyhania vyššou než  $10^{-9}$  na prevádzkovú hodinu, navrhovateľ môže v danom členskom štáte toto kritérium použiť.*

[G 1] Doplnujúce vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.

2.5.7. *Jednoznačný odhad rizika a hodnotenie spĺňa aspoň tieto požiadavky:*

- a) *metódy použité na jednoznačný odhad rizika správne odrážajú posudzovaný systém a jeho parametre (vrátane všetkých prevádzkových režimov);*
- b) *výsledky by mali byť dostatočne presné, aby slúžili ako pevná podpora pri rozhodovaní, t. j. menšie zmeny vo vstupných predpokladoch alebo podmienkach nemajú za následok značne odlišné požiadavky.*

[G 1] V záujme splnenia týchto požiadaviek je možné predpokladať toto:

- a) pri explicitnej analýze rizík sa posudzujú všetky príslušné prevádzkové režimy (normálne aj poruchové prevádzkové režimy) posudzovaného systému;
- b) výsledky sa prezentujú vo formáte, ktorý je zlučiteľný s kritériami akceptovania rizika, aby bolo možné porovnať posudzované riziko s kritériami;
- c) preukazovanie má ukázať, že boli zohľadnené všetky významné parametre modelu rizík vzťahujúce sa na posudzované riziká;
- d) na explicitné odhadovanie a hodnotenie rizík sa so zreteľom na rôzne „významné parametre modelu rizík“ použije „metóda“ „spôsobilá“ na analýzu zámeny/vplyvu, založená na odbornom posudku a preskúmaní;
- e) všetky výbery parametrov a výsledky sú „komplexne“ zdokumentované a odôvodnené;
- f) výsledky sa poskytujú spolu s analýzou citlivosti na hlavných „prispievateľov“ rizík, aby sa preukázalo, že neveliká úprava vstupných parametrov nemá za následok významne odlišné požiadavky na bezpečnosť;
- g) výsledky sa dokumentujú na dostatočnej úrovni podrobnosti, aby umožňovali krížovú kontrolu;
- h) keď sa používajú kvantitatívne kritériá, presnosť celkových výsledkov je v toleranciách rovnakého rádu alebo sú všetky parametre, použité na kvantifikáciu, opatrné.

[G 2] Spôsob určovania kvantitatívnych parametrov posudzovaného systému je potrebné podporiť dobre dokumentovaným odôvodnením a vhodnými argumentmi.

### 3. PREUKAZOVANIE SPLNENIA POŽIADAVIEK NA BEZPEČNOSŤ

3.1. *Pred akceptovaním bezpečnosti danej zmeny sa pod dohľadom navrhovateľa musí preukázať splnenie požiadaviek na bezpečnosť vyplývajúcich z fázy posudzovania rizík.*

[G 1] Uplatňovanie CSM špecifikuje požiadavky na bezpečnosť, o ktorých sa predpokladá, že budú kontrolovať nebezpečenstvá a s nimi spojené riziká zistené počas fázy analýzy rizík podľa Obr. 2. Systém sa potom navrhuje, overuje a schvaľuje podľa týchto bezpečnostných požiadaviek.

[G 2] Pred schválením bezpečnosti systému (pozri Článok 7 ods. 1) musí navrhovateľ preukázať, že:

- tri zásady akceptovania rizika sú správne uplatnené na obmedzenie zistených nebezpečenstiev a s nimi spojených rizík na prijateľnú úroveň: pozri časť 2.1.5;
- systém skutočne spĺňa všetky špecifikované požiadavky na bezpečnosť.

3.2. *Toto preukázanie uskutoční každý aktér zodpovedný za splnenie požiadaviek na bezpečnosť, ako sa rozhodlo v súlade s bodom 1.1.5.*

[G 1] Navrhovateľ má celkovú zodpovednosť za koordináciu a riadenie preukazovania súladu systému s požiadavkami na bezpečnosť. Navrhovateľ však nevyhnutne nemusí vykonávať všetky činnosti preukazovania. V praxi každý aktér, podľa potreby vrátane navrhovateľa, preukazuje súlad subsystému<sup>(14)</sup>, za ktorý zodpovedá, s príslušnými požiadavkami na bezpečnosť takto:

- s požiadavkami na bezpečnosť, ktoré priradil subsystému navrhovateľ, podľa opisu v časti 1.1.5;
- s požiadavkami na bezpečnosť, ktoré sú spojené s bezpečnostnými opatreniami súvisiacimi s rozhraniami a ktoré na príslušného aktéra previedli iní aktéri, v súlade s časťou 1.2.2;
- s ďalším vnútornými požiadavkami na bezpečnosť zistenými v rámci posudzovania bezpečnosti a analýz bezpečnosti, vykonaných na úrovni subsystému: pozri odsek [G 2] v časti 3.2.

[G 2] V záujme splnenia požiadaviek na bezpečnosť priradených každému systému podľa písmen a) a b) vykonáva každý príslušný aktér bezpečnostné posúdenie a bezpečnostnú analýzu, ktorých cieľom je:

- systematicky zisťovať všetky odôvodnene predvídateľné príčiny zvyšujúce nebezpečenstvo na úrovni posudzovaného systému, ktoré sú spojené s požiadavkami na bezpečnosť na príslušný subsystém.

*Tieto príčiny nebezpečenstiev na úrovni posudzovaného systému potom možno považovať za nebezpečenstvá na úrovni subsystému (vzhľadom na hranice subsystému);*

<sup>(14)</sup> Na úrovni systému zodpovedá navrhovateľ za preukázanie zhody systému s požiadavkami na bezpečnosť, ktoré vyplývajú z posúdenia rizík.



- b) zistiť bezpečnostné opatrenia na úrovni subsystému a výsledné požiadavky na bezpečnosť, od ktorých sa očakáva obmedzenie týchto nebezpečenstiev a súvisiacich rizík na úrovni subsystému na prijateľnú úroveň. V praxi môže príslušný aktér na úrovni subsystému použiť aj kódexy postupov, podobné referenčné systémy alebo explicitné analýzy a hodnotenia. Príslušný aktér bude tiež preukazovať, že jeho subsystém spĺňa tieto ďalšie požiadavky na bezpečnosť zistené na úrovni subsystému (pozri časť 3.2).

[G 3] Preto každý aktér zodpovedá tak za implementáciu požiadaviek na bezpečnosť subsystému, ako aj za preukázanie, že subsystém tieto požiadavky na bezpečnosť spĺňa.

*3.3. Prístup zvolený na preukázanie zhody s požiadavkami na bezpečnosť, ako aj samotné preukázanie nezávisle posúdi orgán pre posudzovanie.*

[G 1] V časti 1.1.2.b) a v časti 1.1.7 sa vyžaduje, aby orgány pre posudzovanie posudzovali procesy riadenia nebezpečenstiev a posudzovania rizík nezávisle. To si vyžaduje nezávislé posúdenie preukazovania, že systém spĺňa požiadavky na bezpečnosť. Orgán pre posudzovanie poskytuje výsledky nezávislého posúdenia príslušnému aktérovi v správe o posúdení: pozri Článok 7 ods. 1.

[G 2] Bez toho, aby bolo dotknuté vysvetlenie v odseku [G 3] v časti 1.1.7, každý aktér vymenúva orgán pre posudzovanie pre časť posudzovaného systému, za ktorú zodpovedá. Tento orgán pre posudzovanie bude nezávisle posudzovať preukázanie, že subsystém spĺňa požiadavky na bezpečnosť ustanovené v časti 3.2, ako aj prístup k preukazovaniu, ktorý si aktér zvolil. V závislosti od projektu, môže byť potrebné koordinovať rôzne orgány pre posudzovanie. Obvykle za to zodpovedá navrhovateľ s podporou svojho orgánu pre posudzovanie.

[G 3] Príslušní aktéri poskytnú orgánom pre posudzovanie dôkazy uvedené v časti 5.

*3.4. Každá neprimeranosť bezpečnostných opatrení, od ktorých sa očakáva, že splnia požiadavky na bezpečnosť, alebo akékoľvek iné nebezpečenstvo objavené počas preukazovania zhody s požiadavkami na bezpečnosť majú za následok opätovné posúdenie a hodnotenie súvisiacich rizík navrhovateľom v súlade s oddielom 2. Nové nebezpečenstvá sa musia zaznamenať do záznamu o nebezpečenstve v súlade s oddielom 4.*

[G 1] Ak sa zistí, že bezpečnostné opatrenia sú neúčinné alebo nevhodné, súvisiace riziko nie je kontrolované dostatočne (t. j. nie je znížené na prijateľnú úroveň). V takom prípade nemusí ísť nevyhnutne o nové nebezpečenstvo, ale uplatnia sa požiadavky uvedené v odseku [G 3] v časti 3.4.

[G 2] Nové nebezpečenstvá môžu vzniknúť pri implementácii bezpečnostných opatrení, ktorými sa majú splniť požiadavky na bezpečnosť. Príčinou by mohla byť napr. voľba technického riešenia, ktoré sa pri požiadavkách na bezpečnosť na návrh systému a jeho podriadených subsystémov nepredpokladalo.

[G 3] Tieto odchýlky a/alebo nové nebezpečenstvá so súvisiacimi rizikami sa musia považovať za nové vstupy nového cyklu iteračného procesu posudzovania rizík, opísaného v časti 2.



## 4. RIADENIE NEBEZPEČENSTIEV

### 4.1. Proces riadenia nebezpečenstiev

4.1.1. *Záznam (záznamy) o nebezpečenstve vytvára alebo aktualizuje (ak už existujú) navrhovateľ počas návrhu a implementácie a až do schválenia zmeny alebo do vydania správy o posúdení bezpečnosti. Záznam o nebezpečenstve sleduje pokrok pri monitorovaní rizík súvisiacich s identifikovanými nebezpečenstvami. V súlade s bodom 2 písm. g) prílohy III k smernici 2004/49/ES, keď sa systém schváli a prevádzkuje sa, záznam o nebezpečenstve ďalej udržiava manažér infraštruktúry alebo železničný podnik poverený prevádzkovaním posudzovaného systému ako neoddeliteľnú časť svojho systému riadenia bezpečnosti.*

[G 1] V požiadavke časti 4.1.1 sú rozlíšené dva kroky procesu riadenia nebezpečenstiev:

- do schválenia posudzovaného systému vedie záznamy o nebezpečenstve navrhovateľ alebo iní zmluvne viazaní aktéri (pozri vymedzenie pojmu aktéra v bode (8) v Článok 3, ako aj odsek [G 2] v časti 4.1.1;
- keď bol systém schválený, má záznam o nebezpečenstve ďalej udržiavať a riadiť manažér infraštruktúry alebo železničný podnik, ktorý posudzovaný systém prevádzkuje. Ako je vysvetlené ďalej, proces riadenia nebezpečenstiev bude neoddeliteľnou súčasťou systému riadenia bezpečnosti MI a ŽP.

[G 2] Podľa Článok 5 ods. 2, Článok 5 ods. 3 a vymedzenia pojmu navrhovateľa v Článok 3 bode (11) aj dodávatelia a poskytovatelia služieb vrátane ich subdodávateľov by mohli zabezpečovať správu záznamov o nebezpečenstve, ak by to bolo zmluvne dohodnuté medzi nimi a navrhovateľom. V takom prípade uvedení aktéri budú mať a budú viesť vlastný záznam o nebezpečenstve za tú časť posudzovaného systému, za ktorú zodpovedajú. Nezávisle od toho, či vedú záznamy o nebezpečenstve oni alebo navrhovateľ, zodpovednosť za správnosť informácií zapísaných v záznamoch o nebezpečenstve má aktér, ktorý kontroluje posudzované nebezpečenstvo.

[G 3] Základný prvok uvedený v bode 2 písm. g) prílohy III k smernici o bezpečnosti železníc {Ref. 1} vyžaduje, aby systém riadenia bezpečnosti ŽP a MI obsahoval „postupy a formáty dokumentovania informácií o bezpečnosti a určenie kontrolného postupu na zabezpečenie konfigurácie rozhodujúcich informácií o bezpečnosti“. Kritériá posudzovania, vypracované pracovnou skupinou ERA pre osvedčovanie bezpečnosti v súvislosti s touto problematikou, sú uvedené ďalej (ako výňatok z {Ref. 4}):

#### **RESUMÉ/OPIS**

*g.0 Organizácie musia vymedziť dokument a údaje kontrolných postupov, založené na existujúcich systémoch riadenia; dokumenty a záznamy musia byť ľahko dostupné na konzultáciu a/alebo overenie.*

**Opatrenia na kontrolu rozhodujúcich informácií o bezpečnosti sú dôležité pre zachovanie a zlepšovanie bezpečnostnej výkonnosti organizácie a tiež na umožnenie rýchleho a účinného vykonania nápravných opatrení.**

*ŽP a MI, ktorí prevádzkujú ten istý systém siete, by mali mať uzavreté dohody na zaistenie správnej výmeny všetkých relevantných, riadne dokumentovaných bezpečnostných informácií. Mali by vypracovať a podporovať využívanie štandardizovaných protokolov na formálnu komunikáciu týkajúcu sa prevádzky (vlakopisy, obmedzenia premávky/prevádzky atď.) ako užitočných prostriedkov harmonizácie.*



**KRITÉRIÁ POSUDZOVANIA**

**g.1 SMS má vhodné procesy, ktoré zaisťujú, aby všetky relevantné bezpečnostné informácie boli presné, úplné, vhodne aktualizované a riadne dokumentované.**

g.2 SMS má vhodné procesy na:

- formátovanie, tvorbu, distribúciu a riadenie kontroly zmien všetkej príslušnej bezpečnostnej dokumentácie;
- prijímanie, zhromažďovanie a uchovávanie/archivovanie všetkých príslušných dokumentov/informácií na papieri alebo iných prostriedkoch/záznamových systémoch;
- zaistenie, aby personál vopred dostával všetky príslušné a aktuálne dokumenty a podľa potreby konal podľa nich;

g.3 SMS má vhodné procesy, ktoré zaisťujú, aby jazyk/obsah bol konzistentný, logický a zrozumiteľný.

g.4 ŽP a MI majú uzavreté dohody, ktoré zaisťujú, aby nevznikli alebo aby sa minimalizovali prekážky v dorozumívaní; mala by byť zabezpečená preukázateľnosť používania štandardizovaných protokolov/formátov informácií súvisiacich s bezpečnosťou a dokumentovania všetkých relevantných údajov.

- [G 4] V súvislosti s požiadavkami uvedenými v bode 2 písm. g) prílohy III k smernici o bezpečnosti železníc {Ref. 1}, v nariadení o CSM je uvedené, ktoré informácie z procesu posúdenia rizík sa považujú z hľadiska bezpečnosti za relevantné, a preto sa zapisujú do záznamov o nebezpečenstve. Proces riadenia nebezpečenstiev podľa nariadenia o CSM potom umožňuje ŽP a MI splniť požiadavky svojich SMS na informácie relevantné z hľadiska bezpečnosti, ktoré vyplynuli z procesu posudzovania rizík CSM. Zaznamenávanie, riadenie a kontrola iných informácií relevantných z hľadiska bezpečnosti budú pokryté inými procesmi alebo postupmi systému riadenia bezpečnosti ŽP a MI.
- [G 5] Podľa Článok 2 ods. 1 nariadenia o CSM si významné technické, prevádzkové a organizačné zmeny vyžadujú riadenie nebezpečenstiev. Ak zmena nie je významná, proces riadenia nebezpečenstiev sa nevyžaduje.
- [G 6] Proces riadenia nebezpečenstiev založený na zázname o nebezpečenstve preto umožňuje:
- a) kontrolu výmeny bezpečnostných požiadaviek medzi rôznymi aktérmi zúčastnenými na významnej zmene;
  - b) riadenie stavu nebezpečenstiev, za ktoré aktér zodpovedá.
- [G 7] Pri významnej zmene na už schválenom existujúcom systéme, pre ktorý ale neexistuje záznam o nebezpečenstve, sa záznam o nebezpečenstve musí vytvoriť, aktualizovať a viesť za tú časť systému, ktorá sa zmenila.
- [G 8] Vo všeobecnosti, ak organizácia zodpovedná za posudzovaný systém uzatvára zmluvu o subdodávke činnosti s inou organizáciou, môže byť neprimerané požadovať od tejto organizácie vedenie záznamu o nebezpečenstve obzvlášť vtedy, keď je subdodávateľ malý, má nevhodnú štruktúru, alebo keď je obmedzený jeho podiel na celkovom systéme. V takých prípadoch sa môžu aktéri na začiatku projektu dohodnúť, kto bude najvhodnejší, aby prevzal zodpovednosť za celkové vedenie záznamov o nebezpečenstve. Používanie jediného záznamu o nebezpečenstve umožní tiež pružnosť spolupráce medzi organizáciami, pretože aspoň jedna z nich zodpovedá za riadenie spoločných záznamov o nebezpečenstve za všetky zúčastnené organizácie. Za presnosť informácií (t. j. údajov o nebezpečenstvách, rizikách a bezpečnostných opatreniach), ako aj za riadenie implementácie bezpečnostných opatrení stále zodpovedá organizácia kontrolujúca nebezpečenstvá, s ktorými tieto bezpečnostné opatrenia súvisia.

- \*\*\*\*\*
- [G 9] Proces riadenia nebezpečenstiev môže byť pre železničné podniky a manažérov infraštruktúry časťou ich systému riadenia bezpečnosti na zaznamenávanie a riadenie rizík, ktoré sa vyskytnú počas životného cyklu technického zariadenia, prevádzky a organizácie železničného systému. Nemá to byť ďalší a samostatný proces.
- [G 10] Pokiaľ ide o ďalších aktérov, podľa požiadaviek uvedených v ods. 2 písm. g) prílohy III k smernici o bezpečnosti železníc {Ref. 1}, ŽP a MI zabezpečujú, aby ich subdodávatelia alebo ŽP a MI sami uchovávali svoje informácie o bezpečnosti. Preto je možné požiadavky týchto aktérov, ktoré sa týkajú riadenia nebezpečenstiev, zakotviť v zmluvách medzi ŽP/MI a týmito aktérmi. Ak títo aktéri majú existujúci systém riadenia nebezpečenstiev, mohli by ho prispôbiť tak, aby spĺňal požiadavky nariadenia o CSM.

4.1.2. *Záznam o nebezpečenstve obsahuje všetky nebezpečenstvá spolu so všetkými súvisiacimi bezpečnostnými opatreniami a predpokladmi týkajúcimi sa systému, identifikovanými počas procesu posudzovania rizík. Obsahuje najmä jasný odkaz na pôvod a na vybrané zásady akceptovania rizika a jasne identifikuje aktéra (aktérov) povereného (poverených) kontrolou každého nebezpečenstva.*

- [G 1] Záznam o nebezpečenstve obsahuje prinajmenšom tieto informácie:
- všetky nebezpečenstvá, za ktoré príslušný aktér zodpovedá, s nimi súvisiace bezpečnostné opatrenia a požiadavky na bezpečnosť, ktoré vyplynuli z procesu posudzovania rizík (pozri časť 2.1.6);
  - všetky predpoklady, zohľadnené vo vymedzení posudzovaného systému (pozri odsek [G 1] v časti 2.1.2). Tieto predpoklady určujú hranice a platnosť posúdenia rizík. Ak sa zmenia alebo revidujú, je potrebné aktualizovať posúdenie rizík alebo ho nahradiť novým;
  - všetky nebezpečenstvá a súvisiace bezpečnostné opatrenia prijaté od iných aktérov v súlade s odsekom [G 1] v časti 2.1.2. Tieto zahŕňajú všetky predpoklady a obmedzenia použitia (nazývané aj podmienky aplikácie súvisiace s bezpečnosťou) uplatniteľné na podriadený subsystém, aplikáciu rovnakého druhu a prípady bezpečnosti výrobkov rovnakého druhu, ktoré výrobcovia vyrábajú;
  - stav nebezpečenstiev (t. j. kontrolovaný alebo nekontrolovaný) a súvisiacich bezpečnostných opatrení (t. j. overených alebo neoverených).

Všetky tieto informácie je potrebné zrozumiteľne zapísať do záznamu o nebezpečenstve s úrovňou presnosti dostatočnou na vedenie záznamu o nebezpečenstve.

- [G 2] Nariadenie o CSM nestanovuje nástroje ani formát, ktorý možno použiť na záznam o nebezpečenstve. Záleží od navrhovateľa, ako sa rozhodne plniť požiadavky časti 4 nariadenia o CSM.
- [G 3] Záznam o nebezpečenstve nie je obvyčajným vývojovým nástrojom. MI/ŽP ho musia aktualizovať a udržiavať podľa potreby počas celého životného cyklu systému, a najmä vždy ak:
- nastane významná zmena;
  - sa odhalí nové nebezpečenstvo alebo sa zistí nové bezpečnostné opatrenie;
  - sa nové nebezpečenstvo zistí počas prevádzky a údržby po odovzdaní systému do používania, aby bolo možné posúdiť v súlade s nariadením o CSM, či nebezpečenstvo predstavuje významnú zmenu;
  - môže byť potrebné zohľadniť údaje o nehode a incidente;
  - sa zmenili požiadavky na bezpečnosť alebo predpoklady týkajúce sa systému.

- [G 4] Potrebne je kontrolovať aj platnosť informácií zapísaných v záznamoch o nebezpečenstve, keď boli vykonané zmeny systému počas jeho prevádzky a údržby. Vzhľadom na odsek [G 1] v časti 4.1.2 je skončenie plnenia požiadavky na bezpečnosť alebo platnosti predpokladu, alebo obmedzenia používania potrebné považovať za zmenu. Zmenu je potrebné vyhodnotiť podľa Článok 4 a určiť, či je významná. Ak je zmena významná, zaobchádza sa s ňou v súlade s nariadením o CSM.

## 4.2. Výmena informácií

*Všetky nebezpečnosti a súvisiace požiadavky na bezpečnosť, ktoré nemôže kontrolovať jeden aktér sám, sa oznamujú inému relevantnému aktérovi s cieľom spoločne nájsť primerané riešenie. Nebezpečnosti zaznamenané v zázname o nebezpečenstve aktéra, ktorý ich presúva, sa „kontrolujú“ len vtedy, keď hodnotenie rizík súvisiacich s týmito nebezpečnosťami vykonáva iný aktér a na riešení sa dohodnú všetci zúčastnení.*

- [G 1] Je možné, že počas riadenia nebezpečenstiev, nebude môcť niektoré nebezpečnosti kontrolovať a s nimi spojené bezpečnostné opatrenia uvedené v zázname o nebezpečenstve overovať jeden aktér. V takých prípadoch môže byť nevyhnutný proces alebo postup zisťovania, ako by mohli tieto nebezpečnosti kontrolovať aktéri zúčastnení na projekte. Toto si môže vyžadovať:
- buď, aby rôzni aktéri rokovali a dohodli výsledok s cieľom kontrolovať príslušné nebezpečnosti a potvrdiť s nimi spojené bezpečnostné opatrenia uvedené v zázname o nebezpečenstve,
  - alebo presun príslušných nebezpečenstiev a súvisiacich bezpečnostných opatrení do záznamu o nebezpečenstve aktéra zodpovedného za ich implementáciu, overenie a potvrdenie. Napríklad na zmiernenie rizika by mohol byť potrebný prevádzkový postup, keď technické/návrhové opatrenie nie je možné. Táto výmena bezpečnostných informácií spĺňa požiadavku, uvedenú v poslednom odseku g.0 výňatku z kritérií posudzovania, ktorá je uvedená v odseku [G 2] v časti 4.1.1.
- [G 2] Keď nie je bezpečnostné opatrenie potvrdené v celom rozsahu:
- je potrebné vypracovať zrozumiteľné obmedzenie používania (napr. zmiernujúce prevádzkové opatrenia) a zapísať ho do záznamu o nebezpečenstve;
  - keďže toto obmedzenie používania je ďalším alebo alternatívnym bezpečnostným opatrením, jeho vhodnosť na adekvátne obmedzenie rizika je potrebné odôvodniť;
  - obmedzenie používania a súvisiace nebezpečenstvo a riziko je potrebné exportovať alebo previesť na aktéra zodpovedného za implementáciu, overenie a potvrdenie tohto obmedzenia používania (napr. na ŽP, ak ide o prevádzkové obmedzenie).

## 5. DŮKAZY O UPLATŇOVANÍ PROCESU RIADENIA RIZÍK

5.1. *Navrhovateľ dokumentuje proces riadenia rizík používaný na posúdenie úrovni bezpečnosti a zhody s požiadavkami na bezpečnosť takým spôsobom, aby orgán pre posudzovanie mal k dispozícii všetky potrebné dôkazy preukazujúce správne uplatňovanie procesu riadenia rizík. Orgán pre posudzovanie vypracuje svoje závery v správe o posúdení bezpečnosti.*

[G 1] Nariadenie o CSM nestanovuje počet dokumentov, ktoré navrhovateľ môže na dokumentovanie procesu riadenia rizík predložiť. Záleží od navrhovateľa, pre akú štruktúru týchto dokumentárnych dôkazov sa rozhodne: pozri odsek [G 1] v časti 5.2. Účelom preukazovania činností riadenia rizík a posudzovania rizík je umožniť:

- a) vývoj posudzovanej zmeny;
- b) nezávislé posúdenie orgánmi pre posudzovanie;
- c) v prípade problému počas životného cyklu systému, vrátenie sa k príslušným analýzám bezpečnosti a k bezpečnostným záznamom s cieľom pochopiť dôvody, ktoré viedli k rozhodnutiam: pozri odsek [G 4] v časti 5.2;
- d) opätovné využitie posudzovaného systému ako referenčného systému pri ďalších aplikáciách.

5.2. *Dokument vypracovaný navrhovateľom podľa bodu 5.1 obsahuje aspoň:*

- a) *opis organizácie a expertov vymenovaných na vykonávanie procesu posudzovania rizík,*
- b) *výsledky jednotlivých fáz posudzovania rizík a zoznam všetkých potrebných požiadaviek na bezpečnosť, ktoré sa musia splniť s cieľom kontrolovať riziko na prijateľnej úrovni.*

[G 1] Pojem „dokument“ v časti 5.2 treba chápať skôr ako dokumentárny dôkaz, ktorý je výsledkom uplatnenia procesu riadenia rizík CSM, než ako „samostatný fyzický dokument“. Časť 5.2 hovorí, aký minimálny dokumentárny dôkaz je potrebný, aby orgán pre posudzovanie mohol skontrolovať správnosť uplatnenia CSM. Nestanovuje sa, ako túto požiadavku splniť. Ponecháva sa na uváženie každého aktéra zúčastneného na posudzovanom systéme, aby na dokumentáciu využil vlastnú štruktúru špecifikovanú jeho vnútorným manažmentom kvality a systémom/procesom riadenia bezpečnosti (keď to má význam) prinajmenšom s týmito podmienkami:

- a) Organizácia ustanovená, aby vykonávala proces posudzovania rizík, je vopred jednoznačne určená.
- b) Odborníci, zúčastnení v procese posudzovania rizík, majú náležitú spôsobilosť. Vymedzenie pojmu „spôsobilosť personálu“ je uvedené v písmene b) a vymedzenie pojmu „odborný posudok“ v písmene c) odseku [G 2] v Článok 3.
- c) Výsledky rôznych fáz procesu posúdenia rizík sú jasne dokumentované.
- d) Zostavený je zoznam všetkých potrebných bezpečnostných požiadaviek, ktoré musia byť splnené v záujme zníženia rizika na prijateľnú úroveň.

[G 2] Keď nie je k dispozícii dôkaz, je potrebné predložiť orgánu pre posudzovanie na posúdenie odôvodnenia.

[G 3] Keď sa projekt dokončil, výsledky procesov riadenia rizík a posudzovania rizík sa buď zapracujú do systému, alebo podľa potreby sa stanú súčasťou systému kontroly rizík ŽP a MI v ich systéme riadenia bezpečnosti.

- \*\*\*\*\*
- [G 4] Počas životného cyklu alebo počas prevádzky systému sa môže vyskytnúť viacero zmien, ktoré by si vyžadovali preskúmanie, doplnenie a/alebo presun sprievodnej dokumentácie medzi rôznymi aktérmi a organizáciami využívajúcimi záznamy o nebezpečenstve. Preto sa odporúča viesť a aktualizovať podľa potreby dokumentárne dôkazy (pozri odsek [G 1] v časti 5.2), ktoré vyplývajú z uplatnenia procesu CSM, aby bolo možné vykonať tieto ďalšie posúdenia rizík železničných systémov a ich rozhraní.
- Ak to má význam, navrhovateľ by mal archivovať výsledky každej konfigurácie systému, použitej v prevádzke, aspoň počas životnosti systému. Pokiaľ sa v zmluvách nedohodne na začiatku projektu inak, aj ďalším zúčastneným aktérom možno uložiť povinnosť archivovať svoje výsledky analýzy rizík a bezpečnosti.

## PRÍLOHA II K NARIADENIU O CSM

### Kritériá, ktoré musia spĺňať orgány pre posudzovanie

1. *Orgán pre posudzovanie nesmie byť priamo ani ako splnomocnený zástupca zapojený do návrhu, výroby, výstavby, uvádzania na trh, prevádzky alebo údržby požadovaného systému. To nevylučuje možnosť výmeny technických informácií medzi týmto orgánom a zúčastnenými aktérmi.*
2. *Orgán pre posudzovanie musí vykonávať posudzovanie čo najsvedomitejšie a s čo najväčšou možnou technickou spôsobilosťou a nesmie byť vystavený žiadnemu tlaku ani podnetom najmä finančného druhu, ktoré by mohli ovplyvniť jeho úsudok alebo výsledky jeho posudzovania, a to najmä zo strany osôb alebo skupín osôb, ktorých sa posudzovanie dotýka.*
3. *Orgán pre posudzovanie musí vlastniť prostriedky, ktoré sú nevyhnutné na primerané vykonávanie technických a správnych úloh spojených s posudzovaním; mal by mať aj prístup k výbave potrebnej na mimoriadne posudzovanie.*
4. *Pracovníci zodpovední za posudzovanie musia mať:*
  - *riadny technický a odborný výcvik,*
  - *uspokojivé znalosti o požiadavkách týkajúcich sa posudzovania, ktoré vykonávajú, ako aj dostatočnú prax v týchto posudzovaniach,*
  - *schopnosť vypracúvať správy o posúdení bezpečnosti, z ktorých pozostávajú formálne závery vykonaného posúdenia.*
5. *Nezávislosť pracovníkov zodpovedných za nezávislé posudzovania musí byť garantovaná. Žiadny úradník sa nesmie odmeňovať na základe počtu vykonaných posúdení ani výsledkov týchto posúdení.*
6. *Ak je orgán pre posudzovanie externým orgánom vo vzťahu k organizácii navrhovateľa, musí mať poistenie občianskoprávnej zodpovednosti, pokiaľ táto zodpovednosť nie je pokrytá vnútroštátnymi právnymi predpismi daného štátu alebo pokiaľ posudzovanie nevykonáva priamo tento daný členský štát.*
7. *Ak je orgán pre posudzovanie externým orgánom vo vzťahu k organizácii navrhovateľa, pracovníci tohto orgánu sú viazaní povinnosťou mlčanlivosti v súvislosti so všetkým, čo sa dozvedia pri výkone svojich povinností (s výnimkou príslušných správnych orgánov v štáte, v ktorom vykonávajú svoju činnosť) na základe tohto nariadenia.*

[G 1]      Ďalšie vysvetlenie sa nepovažuje za potrebné.