Lepší železničný systém
pre našu spoločnosť

Katalóg príkladov

Praktické príklady pre proces vydávania povolení pre vozidlá

	Vypracoval	*Potvrdil*	*Schválil*
Meno	E. DEL RIO G.TURNER S. YOUNG	H. DELSOIR	C. CARR/T. BREYNE
Funkcia	Projektový pracovník	Vedúci tímu	Vedúci oddelenia
Dátum	21/09/2018	21/09/2018	21/09/2018
Podpis			

História dokumentu

Verzia	*Dátum*	*Pripomienky*
1.0	21/09/2018	Konečná verzia na zverejnenie

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

1. Úvod

1.1. Kontext

„Usmernenia pre praktické opatrenia pre proces povoľovania vozidiel“ *[4]* poskytujú dodatočné informácie na podporu vykonávania postupu povoľovania vozidiel. Na uľahčenie pochopenia určitých pojmov a technických alebo procesných aspektov stanovených vo „vykonávacom nariadení Komisie 2018/545 o praktických opatreniach pre postup povoľovania železničných vozidiel a povolení pre železničné vozidlá“ *[3]* je potrebné vypracovať niekoľko praktických príkladov, ktoré sú uvedené v tomto katalógu príkladov.

Tento katalóg príkladov je samostatným dokumentom, ktorý dopĺňa „Usmernenia pre praktické opatrenia pre proces povoľovania vozidiel“ a musí sa chápať v zmysle týchto usmernení a ustanovení, ktoré sa vyžadujú vo „vykonávacom nariadení Komisie o praktických opatreniach pre postup vydávania povolení pre železničné vozidlá a pre postup schvaľovania železničných vozidiel 2018/545“. V budúcnosti sa bude ďalej konsolidovať, pričom sa zohľadnia skúsenosti získané pri vykonávaní postupu povoľovania vozidiel a typového povoľovania železničných vozidiel.

Príklady uvedené v tomto katalógu vypracovala agentúra a boli predmetom konzultácií so zainteresovanými stranami počas prípravy „Usmernení pre praktické opatrenia pre proces povoľovania vozidiel“.

1.2. Rozsah

Rozsah pôsobnosti „Katalógu príkladov – Príklady praktických opatrení pre proces povoľovania vozidiel“ je rovnaký ako v prípade vykonávacieho nariadenia Komisie 2018/545 o praktických opatreniach pre postup vydávania povolení pre železničné vozidlá a železničných vozidiel a „Usmernenia pre praktické opatrenia týkajúce sa postupu vydávania povolení pre vozidlá“, ako sa stanovuje v článku 21 a 24 smernice (EÚ) 2016/797 *[2]*.

1.3. Ciele

Tento dokument je určený na uvedenie príkladov, ktoré možno použiť na ilustráciu praktického uplatňovania „vykonávacieho nariadenia Komisie 2018/545 o praktických opatreniach pre povolenie železničného vozidla a postupu vydávania povolení pre železničné vozidlá“ a „Usmernení pre praktické opatrenia pre proces povoľovania vozidiel“. Tvorí súčasť celej usmerňujúcej dokumentácie, ktorá podporuje žiadateľov a povoľujúce subjekty pri plnení ich príslušných úloh, pokiaľ ide o postup vydávania povolení pre železničné vozidlá a pre typy železničných vozidiel.

Príklady uvedené v tomto dokumente sú zamerané na podporu uceleného vykonávania povolenia železničného vozidla a povolenia pre typ železničného vozidla. Uvedené príklady však slúžia len na informatívne účely, nemožno ich však považovať za vyčerpávajúci zoznam prípadov a nemôžu sa ako také použiť bez podrobného posúdenia osobitostí a osobitostí každého konkrétneho povoľovacieho projektu žiadateľom a povoľujúcim subjektom.

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

2. Odkazy, definície a skratky

2.1. Referenčné dokumenty

Tabuľka 1: Tabuľka referenčných dokumentov

Názov		Odkaz	Verzia/dátum
[1]	Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 z 11. mája 2016 o interoperabilite systému železníc v Európskej únii (prepracované znenie)	(EÚ) 2016/797	11.05.2016
[2]	Vykonávacie nariadenie Komisie o spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 352/2009	(EÚ) 402/2013	30.04.2013
[3]	Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2018/545 z 4. apríla 2018, ktorým sa stanovujú praktické opatrenia pre postup vydávania povolení pre železničné vozidlá a pre postup typového schvaľovania železničných vozidiel podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797	(EÚ) 2018/545	04.04.2018
[4]	Usmernenia pre praktické opatrenia pre postup vydávania povolení pre vozidlá 1.0	ERA-PRG-005/02_361	1.0

2.2. Vymedzenie pojmov a skratky

Všeobecné pojmy a skratky použité v tomto dokumente sa nachádzajú v bežnom slovníku.

Osobitné pojmy a skratky, ktoré sú vymedzené nižšie alebo sa nachádzajú v „Usmerneniach pre praktické opatrenia pre proces povoľovania vozidiel“.

Tabuľka 2: Tabuľka skratiek

Pojem	Definícia
CSM	Spoločné bezpečnostné metódy
CCS	Riadenie-zabezpečenie a návestenie
EK	Európska Komisia
EMU	Elektrická motorová jednotka
ERATV	Európsky register povolených typov vozidiel
EÚ	Európska únia
NSA	Vnútroštátny bezpečnostný orgán
RA	Hodnotenie rizika
TSI	Technická špecifikácia interoperability

3. Správa dokumentu

Plánuje sa pravidelné preskúmanie a v prípade potreby aktualizácia a/alebo zmena „Katalógu príkladov – Príklady praktických opatrení pre proces vydávania povolení pre vozidlá“ podľa skúseností získaných pri vykonávaní postupu povoľovania vozidiel podľa „vykonávacieho nariadenia Komisie 2018/545 o praktických opatreniach pre proces povoľovania železničných vozidiel a vydávania povolení pre železničné vozidlá“.

Navrhuje sa vykonať revíziu dokumentu dvakrát ročne v závislosti od výšky a významu prijatých žiadostí o zmenu. V prípade, že nie je potrebná ďalšia potreba, mohla by sa zvážiť nižšia pravidelnosť aktualizácií.

Používatelia, ako aj všetky zainteresované strany alebo národné bezpečnostné orgány, môžu navrhnúť nový príklad alebo predložiť žiadosti o zmenu katalógu príkladov a zaslať ho na adresu

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

VAFeedback@era.europa.eu.

Agentúra preskúma žiadosti o zmenu, pričom zohľadní potreby zistené pri vykonávaní postupu povoľovania vozidiel.

Agentúra posúdi žiadosti o zmenu a v prípade potreby navrhne návrh aktualizovanej verzie „Katalógu príkladov – Príklady praktických opatrení pre proces vydávania povolení pre vozidlá“ pre sieť NSA a sieť zástupcov sektorových organizácií na pripomienkovanie v trvaní dvoch mesiacov.

Po tejto konzultácii agentúra preskúma prijaté pripomienky a uverejní revidovanú verziu „Katalógu príkladov – Príklady praktických opatrení pre proces vydávania povolení pre vozidlá“ na svojom webovom sídle.

Agentúra môže navrhnúť aj revíziu z vlastnej iniciatívy. V takom prípade bude agentúra postupovať podľa rovnakého postupu a takisto zašle návrh aktualizovanej verzie „Katalógu príkladov - Príklady praktických opatrení pre proces vydávania povolení pre vozidlá“ aj sieti NSA a sieti zástupcov sektorových organizácií.

Agentúra by mala podľa možností koordinovať preskúmanie a konzultácie so zainteresovanými stranami v súvislosti s „Usmerneniami pre praktické opatrenia pre proces povoľovania vozidiel“ a „Katalógom príkladov – Príklady praktických opatrení pre proces vydávania povolení pre vozidlá“.

4. Príklady praktických opatrení pre proces vydávania povolení pre vozidlá

Nadpis každého príkladu uvádza odkaz na príslušnú kapitolu alebo prílohu dokumentu „Usmernenia pre praktické opatrenia pre postup vydávania povolení pre vozidlá 1.0“ *[4]*.

4.1. Kapitola 3.2.2.16 variant typu vozidla

1. Motorový rušeň povolený pre celú sieť v členskom štáte. Výrobca pracuje pre dvojrežimový variant s použitím menšieho dieselového motora a s pridaním elektrických trakčných zariadení na prevádzku v systéme s napätím 25 kV. Inak je rušeň rovnaký. V TSI LOC & PAS sa uvádza, že pridanie elektrických trakčných zariadení a pridanie možnosti použiť rušeň na elektrifikovaných tratiach s napätím 25 kV je zmenou základných konštrukčných charakteristík. V súlade s článkom 21 ods. 12 písm. a) sa vyžaduje nové povolenie na uvedenie vozidla na trh a dvojrežimové rušne sú variantom pôvodného typu motorového rušňa.

4.2. Kapitola 3.2.2.17 Verzia typu vozidla

1. Elektrický rušeň je upravený tak, aby bol vhodnejší na použitie v nákladnej doprave. Trakčný softvér sa upraví s cieľom zlepšiť trakčnú silu pri nižšej rýchlosti. To obmedzí maximálnu rýchlosť upraveného rušňa. Základná konštrukčná vlastnosť „maximálna rýchlosť“ podľa ustanovenia 4.2.3.4 TSI LOC & PAS je ovplyvnená, ale podľa TSI sa nevyžaduje nové povolenie z titulu plánovanej zmeny (zníženie maximálnej rýchlosti v porovnaní s pôvodnou konštrukciou) za predpokladu, že táto zmena nemá vplyv na iné parametre (napr. na elektromagnetickú kompatibilitu alebo odberu prúdu). Vyžaduje sa nová verzia typu vozidla. Zmenený rušeň je verziou existujúceho rušňa.

4.3. Kapitola 3.3.1 Postup plnenia požiadaviek

4.3.1. Aspekty, na ktoré sa musí vzťahovať postup plnenia požiadaviek

Príkladom aspektov, na ktoré sa musí vzťahovať postup plnenia požiadaviek, by mohli byť (ale

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

nielen) spoľahlivosť a dostupnosť. Niektoré prvky konštrukcie vozidla musia spĺňať ciele spoľahlivosti vymedzené v špecifikáciách TSI a/alebo vo vnútroštátnych predpisoch, a to najmä z hľadiska riadenia bezpečnostných rizík vyplývajúcich z porúch. Ostatné prvky nepodliehajú prísnym technickým požiadavkám a proces plnenia požiadaviek by sa mal vzťahovať na metódy, ktoré žiadateľ použije na zabezpečenie toho, aby vozidlo skutočne spĺňalo základnú požiadavku na spoľahlivosť a dostupnosť.

4.4. Kapitola 3.3.2.1 Identifikácia príslušného povolenia

4.4.1. Obnovené povolenie typu vozidla [prípad b)]

Príklad registrácie obnoveného typu vozidla:

1. V TSI sa v budúcnosti stanoví, kedy možno vydať obnovené povolenie pre typ vozidla. Príkladom toho, čo môže niektorá z TSI špecifikovať, by mohla byť realizácia zmeny pre TSI týkajúcej sa vozidlového zariadenia CCS, aby bola zlučiteľná so zmenenými charakteristikami traťovej časti CCS. Ak je existujúce konštrukčné riešenie v súlade s novou špecifikáciou TSI bez akejkoľvek zmeny, povolenie pre typ vozidla sa môže obnoviť.

4.5. Kapitola 3.3.2.2 Zmeny už povoleného typu vozidla

4.5.1. Kategória a) – Zmeny, ktoré nezavádzajú odchýlku od sprievodnej technickej dokumentácie k vyhláseniam ES na overenie subsystémov.

1. Výmena pokazenej poistky inou podľa rovnakej špecifikácie. Toto predstavuje náhradu v rámci údržby a nemá to vplyv na platnosť vyhlásení ES o overení a súvisiacej technickej dokumentácie. Je nepravdepodobné, že v technickej dokumentácii vozidla bude potrebné zaznamenať zmenu na tejto úrovni.

4.5.2. Kategória b) – Zmeny, ktoré zavádzajú odchýlku od sprievodnej technickej dokumentácie k vyhláseniam ES o overení subsystémov, ktoré si môžu vyžadovať nové kontroly, a preto si vyžadujú overenie podľa príslušných modulov posudzovania zhody, ale nemajú žiadny vplyv na základné konštrukčné charakteristiky typu vozidla.

Vo všetkých prípadoch zmien kategórie b) je potrebné aktualizovať súbor technickej dokumentácie a príslušné informácie sprístupniť na žiadosť povoľujúceho subjektu a/alebo dotknutých orgánov NSA pre oblasť použitia.

1. Náhrada pneumatického pohonu dvier na dvere s elektrickým ovládacím prvkom. Bez toho, aby sa menil mechanizmus dverí, sily alternatívneho mechanizmu môžu mať potenciál ovplyvniť maximálnu silu na prekážku, ktorá bráni uzavretiu dverí. Overením sa potvrdilo, že systém je naďalej v súlade s uplatniteľnými požiadavkami TSI.
2. Pridanie posuvnej mostíkovej plošiny pod prahom dverí, pričom sa s týmto riešením počítalo v konštrukcii pôvodného systému dverí tak, aby sa do systému dverí mohli vykonať len malé zmeny. Nové posúdenie umožní, aby úprava dverí zostala v súlade s platnými požiadavkami TSI. Systém dverí nie je základným konštrukčným prvkom. Je nepravdepodobné, že by táto zmena nepriaznivo ovplyvnila celkovú úroveň bezpečnosti príslušného vozidla, a preto sa v článku 21 ods. 12 smernice EÚ 2016/797 nevyžaduje nové povolenie.

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

4.5.3. Kategória c) – Zmena základných konštrukčných charakteristík typu vozidla, ktorá si nevyžaduje nové povolenie podľa kritérií stanovených v článku 21 ods. 12 smernice (EÚ) 2016/797.

Vo všetkých prípadoch zmien kategórie (c) sú potrebné nové kontroly na overenie toho, či systém je naďalej v súlade s platnými požiadavkami TSI. Technická dokumentácia sa musí aktualizovať a príslušné informácie musia byť sprístupnené na žiadosť povoľujúceho subjektu a/alebo dotknutých orgánov NSA pre oblasť použitia. Nová verzia typu vozidla musí byť zaregistrovaná v ERATV.

1. Úprava rozvrhnutia sedadiel s cieľom zväčšiť priestor pre stojacich cestujúcich. Súlad s požiadavkami TSI sa zachováva – overenie sa vyžaduje – je však možné, že základné konštrukčné charakteristiky sa zmenili: konštrukčná hmotnosť v normálnom a mimoriadnom zaťažení sa môže líšiť od pôvodného konštrukčného návrhu vozidla až do takej miery, že sa ňou môže zmeniť kategória zaťaženia tratí, s ktorou je vozidlo kompatibilné. Keďže neexistujú žiadne zmeny, ktoré by boli mimo rozsahu prijateľných parametrov TSI a celková úroveň bezpečnosti príslušného vozidla by nemala byť nepriaznivo ovplyvnená, v článku 21 ods. 12 smernice EÚ 2016/797 sa nevyžaduje nové povolenie.

4.5.4. Kategória d) – Zmena typu vozidla, ktorá si vyžaduje nové povolenie podľa kritérií stanovené v článku 21 ods. 12 smernice (EÚ) 2016/797.

Vo všetkých prípadoch zmien kategórie d) sa vyžaduje nové povolenie.

1. Pridanie posuvnej mostíkovej plošiny pod prahom dverí, ktorý je kontrolovaný oddelene od systému dverí. Na integrovanie posuvnej mostíkovej plošiny do systému dverí sú potrebné iba malé zmeny. Súlad s platnými požiadavkami TSI sa zachováva. Zmena neovplyvňuje základné konštrukčné charakteristiky, ale oddelená funkcia kontroly posuvnej mostíkovej plošiny môže potenciálne ovplyvniť celkovú úroveň bezpečnosti príslušného vozidla.
2. Úprava rozloženia sedadiel tak, ako je opísané v bode 4.5.3, ale vrátane výmeny stolíkov plnej šírky za stolíky s menšou šírkou, aby sa zväčšil priestor pre státie v priestore, kde boli sedadlá odstránené. Hoci konštrukčné riešenie stolíkov nie je zahrnuté do parametrov TSI, zo správ o vyšetrovaní nehôd je známe, že v niektorých prípadoch stolíky s menšou šírkou môžu viesť k zvýšeniu rizika pre cestujúcich, a preto existuje možnosť, že zmena bude mať nepriaznivý vplyv na celkovú úroveň bezpečnosti príslušného vozidla.
3. Zmena vnútorného spriahacieho systému vozidiel. Vnútorné spriahadlá vlakovej súpravy pre cestujúcich sa nahrádzajú novým vnútorným spriahacím systémom, ktorý má vyššiu pozdĺžnu silu. Vnútorné spriahadlo nie je základným konštrukčným prvkom a jeho zmena nemení spôsob používania vozidla, ale vzhľadom na to, že táto zmena môže nepriaznivo ovplyvniť celkovú úroveň bezpečnosti vozidla, vyžaduje sa povolenie na uvedenie vozidla na trh.

4.6. Kapitola 3.3.5 Dočasné povolenie na používanie vozidla pri skúškach v sieti

4.6.1. (c) Posúdenie rizík

1. Príkladom riadenia nebezpečenstiev prostredníctvom kombinácie opatrení je situácia, kedy brzdný účinok pri maximálnej rýchlosti vozidla vyžaduje skúšky na preukázanie súladu s príslušným pravidlom. Preto v tomto štádiu, keď sa začína testovanie na trati, nie je možné preukázať všetky nebezpečenstvá ako kontrolované iba prostredníctvom dodržiavania pravidiel. Na účely riadenia rizík vyplývajúcich z tohto skúšania navrhovateľ vykoná hodnotenie rizika a je pravdepodobné, že uvedie:
   - pravidlo konštrukčného riešenia, ktoré poskytne záruku, že konštrukcia brzdy je v súlade s príslušnými požiadavkami stanovenými v pravidle;
   - referenčný systém, ktorý preukáže, že navrhovaný konštrukčný systém brzdy je vhodný na daný účel;

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

> výsledky statických brzdných skúšok; a/alebo

> odhad rizika vplyvu prvkov, ako napríklad zvýšenie rýchlosti alebo hmotnosti alebo zmena trecieho materiálu.

Riadenie zostatkových rizík však pravdepodobne vyvolá bezpečnostné opatrenia na skúšanie brzd, ako je napr. potvrdenie účinnosti brzd pri zvýšenej rýchlosti alebo prevádzkové opatrenia (napr. zmena postupu pri spájaní/delení vlaku alebo zmena zabezpečenia úrovňových priecestí v miestach, kde prebieha testovanie).

4.7. Kapitola 3.7.10 Posúdenie žiadosti orgánmi NSA pre oblasť použitia

4.7.1. Predchádzajúce skúsenosti

1. Existujúci park vozidiel vyrobených daným výrobcom má technické problémy s protišmykovou ochranou kolies na brzdovom systéme. Táto skúsenosť by mala nasmerovať hodnotiteľa rizika k posúdeniu prvkov týkajúcich sa bezpečnej integrácie protišmykovej ochrany kolies od daného výrobcu do nového vozidla. Bolo by tiež vhodné preskúmať, ako výrobca riadi bezpečnú integráciu tohto systému do vozidiel.

4.8. Kapitola 3.7.11 Kategorizácia problémov

4.8.1. Problém „typu 1“:

1. Povoľujúci subjekt zistí, že krížové odkazy medzi rôznymi dokumentami, z ktorých sa skladá žiadosť, sú nepravdivé a tým nie je možné pokračovať v posúdení spisu. Žiadateľ opraví súbor dokumentácie so žiadosťou predložením dokumentov, v prípade ktorých došlo k oprave chýb.

4.8.2. Problém „typu 2“:

1. Skopírovanie chyby zo súboru technickej dokumentácie z jednej žiadosti do inej žiadosti, ktorá však nemá žiadne technické dôsledky. Žiadateľ je informovaný a ponecháva sa na jeho rozhodnutí, či vykoná opravu textu v technickej dokumentácii.

4.8.3. Problém „typu 3“:

1. Žiadateľ požiada o nové povolenie elektrickej motorovej jednotky (EMU) vo viacnásobnom riadení, ktorá už má povolenie na prevádzku ako zostava vozidiel (jedna súprava). Povoľujúci subjekt zistí, že v žiadosti o prevádzku troch spriahnutých EMU nie sú dôkazy týkajúce sa zlučiteľnosti usporiadania zberačov a ich možného odstupu s konfiguráciou konštrukcie trolejového vedenia v plánovanej oblasti použitia. Žiadateľ navrhuje obmedzenie využívania EMU v zložení 3 jednotiek až do vykonania tohto posúdenia.

4.8.4. Problém „typu 4“:

1. Povoľujúci subjekt zo správy notifikovaného orgánu zistil, že únavová analýza dvojkolesia dosahuje iba čiastočne požadované výsledky, čo nestačí na preukázanie zhody dvojkolesia s príslušnými požiadavkami. Povoľujúci subjekt vytvorí problém typu 4 a povolenie nemôže byť vydané, ak žiadateľ nedokončí únavovú analýzu pred uplynutím lehoty na posúdenie.

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené

4.9. Kapitola 3.7.12 Opodstatnená pochybnosť

1. NSA pre oblasť použitia uvádza, že predchádzajúce skúsenosti spochybňujú algoritmy implementované v softvéri zariadenia na protišmykovú ochranu kolies namontovaného na vozidlách, ktoré sú prevádzkované v osobnej doprave. Systém za určitých podmienok nezlepšuje spomalenie v miestach trate s nízkou adhéziou, čo sa v čase udelenia povolenia neidentifikovalo. S týmto nedostatkom boli spojené dve vážne udalosti. To isté zariadenie protišmykovej ochrany kolies sa namontuje na železničné koľajové vozidlá, ktoré sú predmetom žiadosti o povolenie. NSA pre oblasť použitia otvorí na túto opodstatnenú pochybnosť problém typu 4 a odôvodní ho pomocou dôkazov získaných na základe predchádzajúcich získaných skúseností.

4.10. Príloha I Obsah žiadosti

4.10.1 Bod 18.2 – Mapovacia tabuľka s odkazom, kde je možné nájsť informácie potrebné na posúdenie aspektov podľa príloh II a III

Tabuľka 3: Príklad mapovacej tabuľky

p. č.	**Aspekt hodnotenia** *(podľa prílohy II a III k vykonávaciemu nariadeniu Komisie č. 2018/545)*	**Listinné dôkazy** *(názov dokumentu (názov/verzia/dátum) alebo odkaz na nahratý dokument)*	**Referenčné číslo a opis** *(odkaz a opis)*
1	Príloha II bod 1 a príloha III bod 1 – žiadosť je v súlade s východiskovým scenárom (ak sa uplatňuje)	Formulár žiadosti (verzia 1.0)	Bod 9
2	Príloha II bod 2 – Prípad zvolený žiadateľom je primeraný	Formulár žiadosti (verzia 1.0) Príloha 1 Opis zmien	Bod 2 Neuvádza sa (celý dokument)
3	Príloha II bod 3 – Pravidlá a požiadavky stanovené žiadateľom sú správne	Formulár žiadosti 1.0 príloha 2	Bod 13 Kapitola 3 Dôkazy
4	Príloha II bod 4 a príloha III bod 4 – zvolené orgány posudzovania zhody (notifikovaný orgán, určený orgán, orgán pre posudzovanie CSM RA) majú príslušnú akreditáciu alebo uznanie	Príloha 3 Orgány posudzovania zhody	Kapitoly 3, 4 a 5

© 2018 Železničná agentúra EÚ. Všetky práva vyhradené