



Drážní úřad  
Wilsonova 300/8  
121 06 Praha 2 – Vinohrady

č.j.: DUCR-2834/19

**Metodický postup pro provádění zkoušek kompatibility,  
schvalování a uvádění do provozu vozidel vybavených  
zabezpečovacím systémem ETCS  
ve znění platném od 1.3.2021**

**Gesce/zpracoval/ředitel odborného útvaru:**

část A: UTZe/Ing. Karel Brabec

Ing. František Melichar

část B: ODV/Ing. Karel Růžička

Ing. Jaromír Bittner

**Schválil:** Ing. Jiří Kolář, Ph.D., ředitel Drážního úřadu

**Platnost od:** 1.2.2019

**Účinnost od:** 1.2.2019

## **Obsah:**

### **Úvod**

#### **Část A. Aplikace postupu žadatelem pro vykonání zkoušek kompatibility**

- Čl. 1 Základní podmínky
- Čl. 2 Subjekt pro posuzování kompatibility
- Čl. 3 Podmínky pro testy kompatibility
- Čl. 4 Provádění testů kompatibility
- Čl. 5 Úpravy systémů CCO a CCT

#### **Přílohy**

- Příloha č. 1A Žádost o prověření odborné způsobilosti pro pověření k provádění testů kompatibility mezi palubní a traťovou částí subsystému ERTMS/ETCS
- Příloha č. 2A Doporučený rozsah základních údajů k žádosti o vykonání testů kompatibility
- Příloha č. 3A Požadavky na základní povinné údaje protokolu o provedení testů kompatibility mezi palubní a traťovou částí subsystému ERTM/ETCS
- Příloha č. 4A Schéma základní architektury palubní části subsystému CCS
- Příloha č. 5A Přehled použitých zkratk
- Příloha č. 6A Odkazy

### **Závěr**

# ÚVOD

1. Účelem metodického postupu je vymezení úkonů žadatele a příslušných zaměstnanců Drážního úřadu při vykonávání zkoušek kompatibility, které jsou popsány v části A a schvalování a uvádění do provozu vozidel vybavených ETCS, které jsou popsány v části B.
2. Metodický postup vychází z platné české legislativy a dalších souvisejících legislativních dokumentů, dále z dokumentů EU týkajících se evropské legislativy interoperabilního evropského železničního systému a požadavků Nařízení Komise (EU) 2016/919 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému „Řízení a zabezpečení“ (dále jen „TSI CCS“).
3. Tento pokyn nabývá účinnosti dnem 01.02.2019.

## ČÁST A.

### APLIKACE POSTUPU ŽADATELEM PRO VYKONÁNÍ ZKOUŠEK KOMPATIBILITY

#### Čl. 1

#### ZÁKLADNÍ PODMÍNKY

1. Drážní úřad (dále jen „DÚ“, viz seznam použitých zkratk) jako vnitrostátní bezpečnostní orgán <sup>1)</sup> vydává ve smyslu pověření příslušného legislativního předpisu <sup>2)</sup> postup k provádění posuzování kompatibility palubní jednotky (dále jen OBU) palubního subsystému „Řízení a zabezpečení“ ERTMS/ETCS, (dále jen „CCO“) s traťovým subsystémem „Řízení a zabezpečení“ (dále jen „CCT“) železničního systému, jak jsou vymezeny odpovídajícím legislativním předpisem <sup>3)</sup>, zkouškou kompatibility (dále jen „testy kompatibility“) mezi oběma částmi <sup>4)5)</sup>.
2. OBU tvoří centrální počítač CCO (EVC) včetně rozhraní periférií, radiostanice GSM-R pro datovou komunikaci v systému ETCS (RMT), rozhraní pro komunikaci se zobrazovací a ovládací jednotkou MMI (multifunkční displej), balízová anténa a modul pro komunikaci s balízou, není-li součástí antény, a komunikační rozhraní se záznamovou jednotkou (viz příloha č. 4A tohoto postupu).
3. Postup se dotýká organizace provádění testů kompatibility za účelem kontroly kompatibility mezi OBU vozidla a CCT v oblasti použití na infrastruktuře vybavené ERTMS/ETCS úrovně 2, na které plní funkci vlastníka a provozovatele dráhy Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC“) podle zvláštního právního předpisu <sup>6)</sup> (dále jen „sít“).
4. Testy kompatibility musí být prováděny z důvodu ověření správné spolupráce a zvládnutí chyb <sup>7)</sup> příslušné mobilní a traťové části instalované na síti. Testy kompatibility mají doložit součinnost palubní a traťové části ETCS a předejít případným komplikacím se spolehlivostí, dostupností a omezením v plynulosti drážní dopravy v důsledku nepředvídaných chyb či dílčí nekompatibility, jež se mohou vyskytnout v rámci konstrukce či instalace OBU resp. CCO.

5. Testy kompatibility se týkají vozidel vybavených příslušným CCO, pro která je dopravcem nebo jinou osobou mající právní zájem na provozu vozidla požadován přístup na síť vybavenou CCT <sup>5)</sup>.
6. Testy kompatibility musí být provedeny pro typovou zástavbu CCO na vozidle každé jednotlivé řady resp. jednotlivého typu vozidla a/nebo typové varianty vozidla či typové změny vozidla, bylo-li vydáno odlišné ES prohlášení o ověření subsystému CCO (dále jen „referenční vozidlo“).
7. Před zahájením vlastního testu kompatibility musí být doložena správnost a funkčnost vlastního provedení typové zástavby OBU podle článku 3 odst. 7 resp. odst. 9 tohoto postupu.
8. Každé další vozidlo se zástavbou OBU, která je zcela totožná s typovou zástavbou na referenčním vozidle s úspěšně provedenými testy kompatibility, může být považováno za vozidlo, jehož OBU je kompatibilní s CCT traťových úseků v rozsahu provedených typových testů kompatibility.
9. Shoda CCO na konkrétním vozidle s CCO typové zástavby referenčního vozidla musí být prokazatelně ověřena v rámci technické prohlídky a zkoušky prováděné za účelem schválení způsobilosti CCO k provozu <sup>8)</sup>.
10. Posouzení shody podle čl. 1 odst. 9 je v odpovědnosti dotčené pověřené právnické osoby <sup>8)</sup>.
11. Jednotlivé požadované testy, jejich rozsah, pokyny k provedení a výsledky, jichž se má dosáhnout stanoví předpis SŽDC <sup>9)</sup> <sup>10)</sup>.
12. Předpis SŽDC <sup>9)</sup> musí být snadno přístupný a veřejný <sup>11)</sup>.
13. Provedené testy kompatibility platí jen pro přesně definovanou OBU (konkrétní sestava hardware, softwarové verze a provedení rozhraní mezi OBU a systémy vozidla vázané na konkrétní ES prohlášení o ověření subsystému) a traťový úsek s RBC konkrétní systémové verze.

## **Čl. 2**

### **SUBJEKT PRO POSUZOVÁNÍ KOMPATIBILITY**

1. Určený subjekt pro provádění testů kompatibility mezi OBU a CCT musí být zřízen podle vnitrostátních právních předpisů ČR a musí mít právní subjektivitu <sup>12)</sup>.
2. Odpovídajícím určeným subjektem pro posouzení kompatibility (dále jen „SPK“) je:
  - a) právnická osoba pověřená rozhodnutím Ministerstva dopravy ČR (dále jen „MD“) k provádění technických prohlídek a zkoušek <sup>8)</sup> s rozsahem pověření pro zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování drážní dopravy, konkrétně mobilní části zabezpečovacího zařízení umístěné na drážních vozidlech včetně palubní části vlakového zabezpečovacího zařízení ERTMS/ETCS, provádějící svojí činnost v souladu s podmínkami <sup>13)</sup> stanovenými MD (dále jen „PPO“), nebo
  - b) v souladu se zvláštním právním předpisem <sup>7)</sup> oznámený subjekt pro posuzování shody <sup>14)</sup> (dále jen „NoBo“), přitom posouzení kompatibility nespadá do oblasti působnosti ES certifikátu o ověření <sup>7)</sup>.

3. SPK musí být v případě testů kompatibility nezávislá na subjektech navrhujících, vyvíjejících, vyrábějících, prodávajících, dodávajících, opravujících, modernizujících, montujících či provozujících CCO nebo CCT, která jsou předmětem testů kompatibility<sup>15)</sup>.
4. Za provedení testů kompatibility musí být odpovědná konkrétní osoba v trvalém pracovním poměru u SPK splňující zvláštní požadavky na odbornou způsobilost.
5. Osobou dle čl. 2 odst. 4 je fyzická osoba s platným osvědčením o odborné způsobilosti<sup>16)</sup> k provádění prohlídek a zkoušek mobilní části zabezpečovacího zařízení a evropského systému ETCS v provozu a s pověřením k provádění testů kompatibility uděleným na základě úspěšně absolvované zkoušky odborné způsobilosti podle zvláštního právního předpisu<sup>17)</sup>.
6. SPK v případě zájmu o složení zkoušky odborné způsobilosti pro pověření k provádění testů kompatibility (dále jen „zkouška“) odpovědnou fyzickou osobou (dále jen „zkoušený“) požádá zkoušejícího, kterým je Drážní úřad, Wilsonova 300/8, 121 06 Praha 2 (dále jen „zkoušející“), o ověření odborné způsobilosti.
7. Žádost o ověření odborné způsobilosti musí minimálně obsahovat jméno, příjmení, titul a bydliště odpovědné fyzické osoby, která bude zkoušku absolvovat, evidenční číslo osvědčení o odborné způsobilosti<sup>16)</sup> <sup>18)</sup> k provádění prohlídek a zkoušek mobilní části zabezpečovacího zařízení na vozidle v provozu a platnost tohoto osvědčení, úplný název zaměstnavajícího SPK, sídlo, IČO a č. j. pověření vydaného MD k provádění technických prohlídek a zkoušek<sup>8)</sup> s rozsahem pověření pro zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování drážní dopravy, a to mobilní části zabezpečovacího zařízení umístěné na drážních vozidlech včetně palubní části vlakového zabezpečovacího zařízení ERTMS/ETCS. Vzor žádosti je uveden v příloze č. 1A tohoto postupu.
8. Žádost lze též získat ve formátu .rtf či .pdf na internetových stránkách Drážního úřadu na adrese <<https://www.ducr.cz/cs/potrebuji-si-vyridit/sekce-provozne-technicka/urcena-technicka-zarizeni>>.
9. Praktické znalosti ve smyslu zvláštního právního předpisu<sup>19)</sup>, jejichž ověření je nezbytné pro zahájení zkoušky<sup>20)</sup>, se prokazují předložením cvičného protokolu zpracovaného na základě absolvování praktického cvičného provedení testů kompatibility v reálných podmínkách a potvrzeného odpovědným pracovníkem SŽDC, organizační složky TÚDC, který je pověřen zácvikem zkoušeného.
10. Zajištění a praktické provedení testů zkoušeným požádá SPK organizační složku SŽDC, Technickou ústřednu dopravní cesty, Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9-Libeň (dále jen „TÚDC“), prostřednictvím e-mailu na adrese [etcs@tudc.cz](mailto:etcs@tudc.cz).
11. TÚDC oznámí SPK návrh smluvního vztahu, za jakého může praktické provedení testů proběhnout a datum, čas, místo a ostatní organizační náležitosti a podmínky provedení testů s přihlédnutím k příslušným provozně-technickým požadavkům dráhy a nutně použitým technickým prostředkům (např. kapacita dráhy, provozní vytížení měřicího vozu a osádky aj.) potřebným k vykonání zkoušky.
12. Na základě úspěšného absolvování zkoušky provede zkoušející do stávajícího platného osvědčení o odborné způsobilosti<sup>16)</sup> zkoušeného záznam o pověření k provádění testů kompatibility mezi OBU a CCT.

### Čl. 3

## PODMÍNKY PRO TESTY KOMPATIBILITY

1. Praktické vykonání testu kompatibility se provede v rozsahu a podle pokynů k provedení testů stanovených předpisem SŽDC<sup>9)</sup> (dále jen „zkušební provoz“). Pokud mají být testy kompatibility vykonány v rámci zkoušek za jízdy povolených za jiným účelem (př. typové schválení vozidla)<sup>21) 22)</sup>, musí být tato skutečnost v předmětné žádosti výslovně uvedena.
2. O vykonání testů kompatibility požádá subjekt mající zájem na provedení testů kompatibility (dále jen „zájemce“) TÚDC způsobem dle čl. 4 odst. 4 tohoto postupu.
3. Zájemci je doporučeno uvést v žádosti minimálně náležitosti uvedené v příloze č. 2A tohoto postupu.
4. V rámci praktického vykonání testu kompatibility bude prokázáno, že spolupráce obou částí subsystému je v závislosti na splnění podmínek definovaných předpisem SŽDC dostatečně bezpečná, funkční<sup>35)</sup> a dostupná.
5. Testy kompatibility mohou být vykonány pouze za vzájemné součinnosti zájemce, dopravce (pokud jím není sám zájemce), SPK a SŽDC.
6. Podmínkou provedení testů kompatibility je existence platného ES prohlášení o ověření subsystému CCO (dále jen „DoV“).
7. Bez DoV lze připustit dílčí provádění testů kompatibility v rámci typového schválení nového drážního vozidla jako součást plánovaných zkoušek na dráze zkušební (umožňuje-li to infrastruktura zkušební dráhy a podmínky provozovatele zkušební dráhy).
8. Došlo-li v rámci konstrukce nového typu vozidla k rozdělení CCO na několik částí, je podmínkou provedení dílčích testů kompatibility na síti existence dočasného prohlášení o ověření subsystému vydaného podle jednotlivých fází postupu ověřování CCO.
9. V případě dílčího provádění testů kompatibility na síti je SPK odpovědný za organizaci pořadí testů ve vztahu k plánu a podmínkám zkoušek za jízdy předmětného vozidla a při dodržení ustanovení čl. 3 odst. 5 tohoto postupu.
10. Dokumenty podle odst. 3 přílohy č. 2A tohoto postupu musí předložit zájemce před zahájením testů kompatibility též SPK.
11. V odpovědnosti zájemce je zajištění i dalších dokladů, které může nebo musí SPK v rámci provedení testů kompatibility požadovat. Základní požadavky na doklady týkající se vozidla, CCO a dotčených subjektů jsou uvedeny v příloze č. 2A.
12. Originál nebo úředně ověřená kopie DoV musí být zájemcem nebo SPK postoupen DÚ<sup>23)</sup>. Je-li doklad vyhotoven v jazyce jiném než českém nebo slovenském, předloží jej uvedený subjekt v originálním znění a současně v úředně ověřeném překladu do jazyka českého<sup>24)</sup>. Uvedený doklad je nutno postoupit DÚ nejpozději s žádostí dle článku 3 odst. 2 tohoto postupu.

### Čl. 4

## PROVÁDĚNÍ TESTŮ KOMPATIBILITY

1. Žádost o provedení testů kompatibility podává vždy zájemce.

2. Výběr příslušného SPK je v odpovědnosti zájemce.
3. Výběr dopravce je v odpovědnosti zájemce (není-li jím sám dopravce).
4. O zajištění podmínek pro provedení testů kompatibility požádá zájemce TÚDC elektronicky prostřednictvím e-mailové adresy [etcs@tudc.cz](mailto:etcs@tudc.cz).
5. Součástí žádosti dle čl. 4 odst. 4 musí být kromě údajů o zájemci též identifikace SPK a dopravce (není-li zájemcem sám dopravce, viz článek 4 odst. 2 a odst. 3) a seznam traťových úseků, na kterých mají být provedeny testy kompatibility. Další požadavky na obsah žádosti sdělí zájemci TÚDC.
6. TÚDC oznámí zájemci návrh smluvního vztahu, za jakého mohou testy kompatibility proběhnout, a datum, čas, místo, způsob kontaktu pro řešení neočekávaných či nestandardních událostí v průběhu testu kompatibility a ostatní organizační náležitosti a podmínky testu kompatibility s přihlédnutím k příslušným provozně-technickým požadavkům dráhy a nutně použitým technickým prostředkům a lidským zdrojům (zajištění podmínek přístupu k příslušné infrastruktuře tj. traťové úseky pro provádění testů, vydání šifrovacích klíčů pro navázání bezpečné komunikace s radioblokovou centrálou, přítomnost obsluhy radioblokové centrály aj.) potřebným k vykonání zkoušky.
7. SŽDC jako provozovatel sítě musí umožnit provedení testů kompatibility do tří měsíců od obdržení žádosti o ověření kompatibility<sup>25)</sup>.
8. Veškeré testy musí být prováděny dle příslušného předpisu SŽDC<sup>9) 10)</sup> jako provozovatele sítě. Nad tento rámec může SPK provést i další případné potřebné zkoušky (např. zkouška brzd), tyto však musí projednat předem s TÚDC.
9. Žádost o vydání šifrovacích klíčů pro příslušnou OBU, s kterou bude test kompatibility prováděn, musí podat vybraný dopravce u TÚDC elektronickou formou na e-mailovou adresu [etcs@tudc.cz](mailto:etcs@tudc.cz).
10. Organizační zajištění vložení šifrovacích klíčů do OBU drážního vozidla je v odpovědnosti zájemce.
11. Platnost šifrovacího klíče bude na straně RBC omezena a to pouze na dobu provádění testů.
12. Platnost klíče bude na straně RBC obnovena na základě žádosti dopravce podané elektronickou formou na e-mailovou adresu [etcs@tudc.cz](mailto:etcs@tudc.cz), který zároveň musí předložit doklad o schválení způsobilosti CCO k provozu. Způsobilost CCO k provozu se schvaluje postupem podle zákona<sup>8) 26)</sup> vydáním průkazu způsobilosti.
13. Bezpečnost drážní dopravy a zkušebního provozu musí být zajištěna v souladu s příslušnými právními předpisy<sup>27)</sup>, podmínkami stanovenými SŽDC ve smlouvě o provozování drážní dopravy na železniční dopravní cestě celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví státu a dodržováním ostatních provozních předpisů a předpisů vydaných zájemcem, SŽDC a dopravcem pro zkušební provoz (viz čl. 3.3 a čl. 3.4)
14. Zajištění bezpečnosti drážního vozidla a jeho provozu v rámci bezpečnosti drážní dopravy v průběhu provádění testů kompatibility v souladu s příslušnými právními předpisy<sup>27)</sup>, předpisy zájemce, SŽDC a interními předpisy dopravce je v odpovědnosti dopravce.

15. Z důvodu prokázání schopnosti zastavit drážní vozidlo provede SPK před vlastním zahájením testů kompatibility stacionární zkoušku fyzického propojení OBU s brzdovým systémem drážního vozidla.
16. Z provedených testů kompatibility zpracuje SPK „Protokol o provedení testů kompatibility mezi palubní a traťovou částí subsystému ERTMS/ETCS“ (dále jen „Protokol“).
17. Protokol musí obsahovat základní povinné údaje uvedené v příloze č. 3A tohoto postupu.
18. Do Protokolu musí být uvedeno označení a název každého prováděného testu ve shodě s předpisem SŽDC<sup>9)</sup> a jednoznačný závěr o výsledku testu výrokem vyhověl/nehověl.
19. Test nevyhověl v případě, že nesplnil i jen některou z očekávaných reakcí dle popisu testu v předpisu SŽDC<sup>9)</sup>.
20. Pokud test nevyhověl, musí být v Protokolu nebo jeho příloze uveden co nejpodrobněji jeho průběh.
21. Nelze-li zodpovědně stanovit, že nevyhovující výsledek testu byl způsoben chybnou spoluprací CCO resp. chybou OBU, musí být událost oznámena elektronickou formou na e-mailovou adresu [etcs@tudc.cz](mailto:etcs@tudc.cz).
22. Nelze-li za situace podle čl. 4 článku 21 zjistit, zda nečekaný projev chování CCO byl způsoben chybou ze strany CCO resp. chybou OBU nebo chybou CCT, musí být událost řešena vzájemnou spoluprací všech stran zainteresovaných na testech kompatibility vozidla a provozu dané traťové části systému ETCS.
23. Vyžaduje-li řešení situace dle čl. 4.22 přítomnost zástupce výrobce nebo servisní organizace OBU resp. CCO eventuálně výrobce předmětného vozidla, zajistí jejich účast zájemce. V případě CCT tak učiní jeho provozovatel.
24. Drážní vozidlo s CCO, který nevyhověl některému z testů kompatibility z důvodu jeho prokazatelně nesprávné spolupráce s CCT dotčeného traťového úseku, nesmí být v daném traťovém úseku provozováno pod dohledem systému ETCS. Avšak drážní vozidlo lze případně na dotčeném traťovém úseku provozovat:
  - v úrovni L0 ETCS v souladu se zvláštním právním předpisem<sup>28)</sup>, kdy musí být na vozidlo pohlíženo jako na nevybavené vlakovým zabezpečovacím zařízením, nebo
  - v úrovni LSTM (LNTC), je-li prokázána kompatibilita na úrovni STM, nebo
  - pod dohledem mobilní části národního vlakového zabezpečovače, je-li samostatně provozovatelná (tj. bez součinnosti s OBU).
25. Jde-li o traťový úsek s výhradním provozem pod systémem ETCS a CCO drážního vozidla nevyhověl některému z testů kompatibility, nesmí být takové vozidlo na uvedeném úseku z důvodu zajištění bezpečnosti drážní dopravy provozováno, a to ani podle podmínek zvláštního právního předpisu<sup>28)</sup>.
26. Jde-li o traťový úsek vybavený pouze CCT, kde výhradní provoz pod systémem ETCS nebyl ještě zaveden a CCO drážního vozidla nevyhověl některému z testů kompatibility, lze případně takové vozidlo na dotčeném traťovém úseku provozovat v úrovni L0 ETCS v souladu se zvláštním právním předpisem<sup>28)</sup>. Na vozidlo pak musí být pohlíženo jako na nevybavené zabezpečovacím zařízením.
27. Protokol musí být vydán minimálně ve třech vyhotoveních s platností originálu, kdy jeden výtisk obdrží zájemce, druhý výtisk si ponechá SPK a třetí musí být postoupen DÚ.



28. Protokol může být jedním z podkladů pro vydání certifikátu o ověření určeným subjektem<sup>29) 30)</sup>.

## Čl. 5

### ÚPRAVY SUBSYSTÉMU CCO A CCT

1. Úpravou subsystému CCO resp. subsystému CCT je myšlena změna vlastností důležitých pro dodržení požadavků příslušných TSI a/nebo příslušných vnitrostátních předpisů týkajících se daného subsystému<sup>31)</sup>. Úpravou není výměna dílů za díly s totožnou funkcí a výkonem v rámci údržby<sup>32)</sup>.
2. V rámci provedení úpravy příslušného subsystému musí osoba, která úpravu provedla, nebo provozovatel subsystému nebo zájemce požádat v případě dodržení požadavků příslušných TSI NoBo resp. v případě dodržení příslušných požadavků vnitrostátních předpisů PPO o posouzení, zda úprava může mít dopad na platnost již provedených postupů ověřování a DoV a/nebo zda může ovlivnit vzájemnou spolupráci obou subsystémů<sup>31) 33)</sup>.
3. Bude-li na základě posouzení konstatováno, že úprava může ovlivnit vzájemnou spolupráci obou subsystémů, je potřebné provést testy kompatibility (viz článek 1 odst. 4 tohoto postupu).
4. V případě úpravy subsystému CCT stanoví SŽDC na základě posouzení dožádaným subjektem dle čl. 5 odst. 2 zda je nutné provést testy kompatibility u všech typových instalací CCO, které již byly úspěšně testovány před provedením úprav, nebo pouze u vybraných.
5. Provedení testů kompatibility po provedení úprav je v odpovědnosti provozovatele dotčeného subsystému. Provedení úprav CCT vyžadujících provedení nových testů kompatibility musí být oznámeno držitelům vozidel, kterých se nové provedení testů bude týkat.

## Příloha č. 1A

# Žádost o prověření odborné způsobilosti pro pověření k provádění testů kompatibility mezi palubní a traťovou částí subsystému ERTMS/ETCS

Drážní úřad  
Wilsonova 300/8  
121 06 Praha 2 - Vinohrady

## Ž Á D O S T

o ověření odborné způsobilosti k provádění testů kompatibility palubní části subsystému Řízení a zabezpečení ERTMS/ETCS a traťové části tohoto subsystému<sup>1)</sup> podle § 48 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky Ministerstva dopravy č. 16/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů

### Osobní údaje žadatele:

Jméno a příjmení: ..... Titul: .....

Datum narození: ..... Místo narození: .....

Státní příslušnost: ..... Číslo OP \*) nebo cestovního pasu\*): .....

Adresa bydliště: ..... PSČ: .....

Telefon: ..... E-mail: .....

Pracovní zařazení: .....

Evidenční číslo osvědčení o odborné způsobilosti<sup>2)</sup>: 

F	-	/D-E.
---	---	-------

 Platnost do: .....

Úplný název právnické osoby: .....

Sídlo právnické osoby: .....

PSČ: .....

IČO právnické osoby: .....

Č. j. pověření k provádění technických prohlídek a zkoušek<sup>3)</sup> s rozsahem pověření pro zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování drážní dopravy, a to mobilní části zabezpečovacího zařízení umístěné na drážních vozidlech včetně palubní části vlakového zabezpečovacího zařízení ERTMS/ETCS:

--

**Rozsah činností:** provádění testů kompatibility

**Zkouška:** z odborných teoretických znalostí

**Druh UTZ:** **Určená technická zařízení elektrická:** zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování drážní dopravy, a to mobilní část zabezpečovacího zařízení - palubní část vlakového zabezpečovacího zařízení ERTMS/ETCS.

Datum: .....  
.....  
podpis žadatele

<sup>1)</sup> čl. 6.5 nařízení Komise (EU) 2016/919 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii

<sup>2)</sup> § 48 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů

<sup>3)</sup> § 47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů

\*) Nehodící se škrtněte

## Příloha č. 2A

### **Doporučovaný rozsah základních údajů k žádosti o vykonání testů kompatibility**

#### 1. Je-li zájemce

- a) fyzickou osobou, uvede v žádosti jméno, příjmení, datum narození a místo trvalého pobytu, popřípadě jinou adresu pro doručování; jde-li o podnikající fyzickou osobu, uvede se v žádosti jméno, příjmení, případně dodatek odlišující osobu podnikatele nebo druh podnikání vztahující se k této osobě nebo jí provozovanému druhu podnikání, identifikační číslo vedené veřejným rejstříkem a přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup> a adresu zapsanou v zákonem upravené evidenci jako místo podnikání, popřípadě jinou adresu pro doručování,
- b) právnickou osobou, uvede v žádosti svůj název nebo obchodní firmu, identifikační číslo vedené veřejným rejstříkem a přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup> a adresu sídla, popřípadě jinou adresu pro doručování.

#### 2. Předpokládaný termín testů.

#### 3. Přílohou žádosti musí být:

- a) identifikace dopravce (není-li totožný se zájemcem),
- b) identifikace vlastníka referenčního drážního vozidla s instalovaným CCO (v době provádění testů),
- c) identifikace referenčního vozidla,
- d) identifikace OBU (tzv. NID\_ENGINE) včetně RMT,
- e) seznam traťových úseků, pro které mají být provedeny testy kompatibility.

Údaje dle písm. a) a b) musí obsahovat jméno, sídlo a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup> dotčeného subjektu.

Údaje dle písm. c) musí obsahovat typ, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, číslo a název schválených technických podmínek, verze řídicího systému referenčního vozidla (zejména jsou-li z řídicího systému přenášeny informace prostřednictvím TIU) a též dvanáctimístné evropské číslo vozidla (EVN).

Údaje dle písm. d) musí minimálně obsahovat obchodní označení subsystému CCO a/nebo typ subsystému, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, verze systémového firmware (softwarová distribuce) včetně odpovídající verze souboru specifikací a systémových požadavků (SRS) dle příslušné TSI CCS, evidenční číslo, datum vydání a vydávající subjekt DoV na předmětném typu (řadě) vozidla a případná zde obsažená omezení (jsou-li).

## Příloha č. 3A

### Požadavky na základní povinné údaje protokolu o provedení testů kompatibility mezi palubní a traťovou částí subsystému ERTMS/ETCS

identifikace protokolu (evidenční číslo)

identifikace SPK

jméno, sídlo právnické osoby a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup>, ev. č. pověření k provádění technických prohlídek a zkoušek <sup>8)</sup> a jeho platnost v případě PPO, identifikační číslo notifikované osoby v případě NoBo

identifikace odborně způsobilé osoby

jméno, příjmení, titul, bydliště, ev. č. osvědčení a jeho platnost

identifikace zájemce o provedení testů kompatibility

jméno, sídlo a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup>

identifikace dopravce (není-li totožný se zájemcem)

jméno, sídlo a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup>

identifikace vlastníka drážního vozidla s instalovaným CCO (v době provádění testů)

jméno, sídlo a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup>

seznam zaměstnanců SPK a dalších osob zájemce a dopravce (není-li jím sám zájemce) podílejících se na provedení testu kompatibility a osob, které zajišťují vyhodnocování průběhu testu kompatibility

datum a místo vypracování protokolu, jméno osoby oprávněné k vypracování protokolu

identifikace souboru technické dokumentace

seznam poskytnuté dokumentace (doporučuje se použít soubor technické dokumentace vydaný NoBo v souvislosti s certifikátem o ověření, potom je nutno uvést i ev. číslo souboru dokumentace)

zpracovatel technické dokumentace (jméno, sídlo právnické osoby a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup>),

držitel technické dokumentace (jméno, sídlo právnické osoby a identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>38)</sup>)

posuzovatel technické dokumentace (v případě, že je použit soubor technické dokumentace vydaný NoBo; jméno, sídlo právnické osoby, identifikační číslo přidělené rejstříkovým soudem <sup>34)</sup> a číslo notifikované osoby)

omezení používání

identifikace vozidla

typ, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, popř. též dvanáctimístné evropské číslo vozidla (EVN), verze řídicího systému vozidla (zejména jsou-li z řídicího systému přenášeny informace prostřednictvím TIU)

identifikace OBU

verze systémového firmware OBU (softwarová distribuce) a odpovídající verze souboru specifikací

dle příslušné TSI CCS,

identifikační číslo OBU v systému ETCS  
(NID\_ENGINE),

evidenční číslo, datum vydání a vydávající subjekt  
DoV CCO na předmětném typu (řadě) vozidla a  
případná zde obsažená omezení (jsou-li),

evidenční číslo, datum vydání a vydávající subjekt  
vydaných certifikátů vztahujících se k ověření  
subsystému CCO,

typ EVC, případně i obchodní označení, výrobní  
číslo, rok výroby, výrobce, použitá softwarová verze,

typ RMT, případně i obchodní označení, výrobní  
číslo, rok výroby, výrobce, použitá softwarová verze,  
použité softwarové verze pro CPBI, TIU, BTM a  
RTM,

typ MMI systému ETCS, případně i obchodní  
označení, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, použitá  
softwarová verze, počet na vozidle,

typ JRU, případně i obchodní označení, výrobní číslo,  
rok výroby, výrobce, použitá softwarová verze,

typ BA, případně i obchodní označení, výrobní číslo,  
rok výroby, výrobce,

typ, výrobní číslo, výrobce a softwarová verze modulu  
STM (v případě kombinace národního ATP  
a komunikační brány údaje k oběma zařízením),

identifikace traťových úseků, na kterých byly provedeny testy a pro které jsou testy platné

identifikace RBC

dotčený traťový úsek

odpovídající verze souboru specifikací dle příslušné  
TSI CCS, kterému daná RBC vyhovuje

typ, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, verze  
systémového software pro jádro RBCC

typ, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, verze  
systémového software jednotek pro uložení nástrojů  
šifrování (komunikace s OBU)

typ, výrobní číslo, rok výroby, výrobce, verze  
systémového software panelu ISDN s komunikačními  
ISDN modemy jako rozhraním sloužícím ke  
komunikaci s MSC

umístění RBC

evidenční číslo, datum vydání a vydávající subjekt  
DoV CCT s uvedením případných omezení (jsou-li),

evidenční číslo, datum vydání a vydávající subjekt  
vydaných certifikátů vztahujících se k ověření  
subsystému CCT.

identifikace používaných eurobalíz na dotčeném traťovém úseku – typ balíz (včetně případné verze), výrobce, ES prohlášení o shodě typu

označení a název každého prováděného testu v dotčeném traťovém úseku

jednoznačný závěr o výsledku každého prováděného testu výrokem vyhověl/nehověl

podrobný popis průběhu každého testu, který nevyhověl (může být uvedeno v příloze)

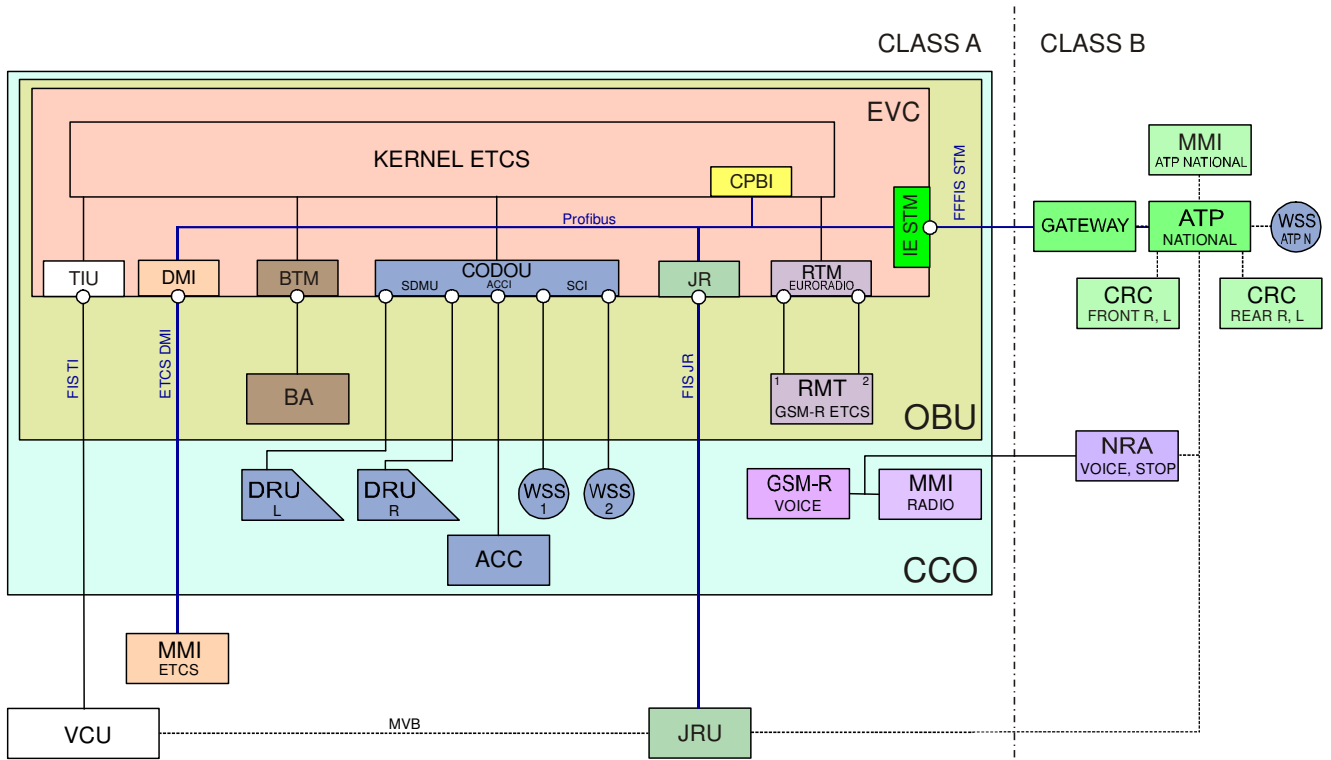
celkový závěr – výsledek provedených testů kompatibility v dotčeném traťovém úseku - výrokem vyhověl/nehověl

komplexní závěr – shrnutí, pro které traťové úseky vyhověl CCO testům kompatibility a pro které nikoliv

přílohy (jsou-li)

# Příloha č. 4A

## Schéma základní architektury palubní části subsystému CCS



Příloha č. 5A  
**PŘEHLED POUŽITÝCH ZKRATEK**

ACC	akcelerometr (ACCElometer)
ACI	rozhraní akcelerometru (Accelerometer Interface)
ATP	vlakové zabezpečovací zařízení (Automatic Train Protection)
BA	balízová anténa (Balise Antenna)
BTM	přenosový modul komunikačního kanálu balízy (Balise Transmission Module)
CCO	palubní (mobilní) část subsystému řízení a zabezpečení (Control Command Onboard)
CCT	traťová část subsystému řízení a zabezpečení (Control Command Trackside)
CODOU	společné rozhraní EVC pro systémy odometrie (Common ODOmetry Unit)
CPBI	rozhraní sběrnice Profibus (CAN ProfiBus Interface)
CRC	cívka snímače kódu liniového vlakového zabezpečovače (Code Receiver Coil)
ČR	Česká republika
DMI	rozhraní pro komunikaci EVC se zobrazovacím a ovládacím terminálem (multifunkčním displejem) MMI ETCS (Driver Machine Interface)
DoV	ES prohlášení o ověření subsystému („EC“ Declaration of Verification (of subsystems))
DRU	jednotka Dopplerova radaru (Doppler Radar Unit)
DÚ	Drážní úřad
DZPC	dispečerský zadávací počítač systému dálkového ovládní zabezpečovacího zařízení
EIRENE	projekt evropské integrované vspělé železniční rádiové sítě (European Integrated Railway Radio Enhanced Network)
ERTMS	evropský systém řízení železniční dopravy (European Rail Traffic Management System)
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
EVC	centrální počítač mobilní části systému ETCS (European Vital Computer)
EVN	dvanáctimístné evropské číslo vozidla (European Vehicle Number)
GSM-R	Globální systém mobilních komunikací pro železniční aplikace (Global System for Mobile Communications for Railways)
HMI	rozhraní mezi obslužným pracovištěm DZPC nebo RZPC a obsluhujícím zaměstnancem (Human Machine Interface)
ISDN	soubor komunikačních standardů pro digitální přenos hlasu, videa, dat, paketů a jiných síťových služeb (Integrated Services Digital Network)
JR	rozhraní pro záznamovou jednotku (Juridical Recorder Unit Interface)
JRU	záznamová jednotka s vysokou odolností pro případy mimořádných událostí (Juridical Recorder Unit)
LNTC	úroveň národního vlakového zabezpečovače (Level of National Train Control), pro vozidla s CCO podle základní specifikace BL2 má stejný význam jako LSTM



LSTM	aplikační úroveň ETCS, při které OBU využívá informace ze stacionární části národního vlakového zabezpečovače získané prostřednictvím specifického transmisního modulu (Level of Specific Transmission Module)
MD	Ministerstvo dopravy ČR
MMI	standardizovaný uživatelský terminál ETCS - multifunkční displej (Man Machine Interface)
MSC	síťové přepínací centrum - ústředna sítě GSM-R (Mobile Switching Centre)
MVB	vozidlová sběrnice (Multifunction Vehicle Bus)
NoBo	právní osoba autorizovaná podle vnitrostátního právního předpisu <sup>39)</sup> , která se stanoveným postupem <sup>40)</sup> stala osobou notifikovanou podle příslušného právního předpisu <sup>41)</sup> (Notified Body)
NRA	radiostanice národního systému TRS a UIC (National Radio)
OBU	palubní (mobilní) jednotka subsystému řízení a zabezpečení ERTMS/ETCS dohlížející na dodržování jízdních pokynů (OnBoard Unit)
PPO	určený subjekt, kterým je právní osoba pověřená rozhodnutím MD k provádění technických prohlídek a zkoušek <sup>8)</sup> s rozsahem pověření pro zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování drážní dopravy, a to mobilní části zabezpečovacího zařízení umístěné na drážních vozidlech včetně palubní části vlakového zabezpečovacího zařízení ERTMS/ETCS, provádějící svoji činnost v souladu s podmínkami <sup>15)</sup> stanovenými MD (Pověřená Právní Osoba)
RBC	radiobloková centrála systému ETCS (Radio Block Centre)
RBCC	jádro zařízení RBC (Radio Block Centre Core)
RMT	zdvojená radiostanice pro bezpečnou datovou komunikaci v systému ETCS (Radio Mobile Terminal)
RTM	modul komunikačního rozhraní pro datovou radiostanici systému ETCS (Radio Transmission Module)
RZPC	zadávací počítač zařízení RBC
SCI	rozhraní odometrie pro nápravové snímače otáček (Speed Control Interface)
SDMU	jednotka pro vyhodnocení měření rychlosti a vzdálenosti Dopplerovým radarem (Speed and Distance Measurement Unit)
SPK	subjekt pro posouzení kompatibility
SRS	specifikace systémových požadavků (System Requirements Specification)
STM	specifický modul národního systému ATP třídy B (Specific Transmission Module)
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TIU	rozhraní mezi EVC a řídicím systémem vozidla (Train Interface Unit) – interface k součástem vozidla (brzda, pantograf, hl. vypínač, trakce aj.)
VCU	řídicí jednotka vozidla (Vehicle Control Unit)
WSS	nápravový snímač otáček (Wheel Speed Sensor)

## Příloha č. 6A

### ODKAZY

- 1) kap. IV čl. 16 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2004/49/ES o bezpečnosti železnic Společenství, ve znění pozdějších směrnic resp. 35. bod důvodů přijetí směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 o bezpečnosti železnic a kap. IV čl. 16 této směrnice
- 2) kap. V čl. 23 bod 6 poslední věta směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
kap. V čl. 21 bod 3 poslední věta posledního odstavce směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii,
- 3) čl. 2.3 a čl. 2.4 přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
čl. 2.3 a čl. 2.4 přílohy II směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 4) kap. V čl. 23 bod 4 první odrážka směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
kap. V čl. 23 bod 1 písm. b) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 5) příloha č. 3 část II poslední věta bodu 5 vyhláška Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů
- 6) zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty, ve znění pozdějších předpisů
- 7) čl. 6.5 nařízení Komise (EU) 2016/919 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii
- 8) § 47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů
- 9) Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy SŽDC PPD-2/2018, č. j.: S 40890/2018-SŽDC-GR-O14 „Testy kompatibility palubních a traťových částí systému ERTMS/ETCS úrovně 2“
- 10) kap. IV čl. 15 bod 1 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
kap. IV čl. 13 bod 2 písm. d) směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 11) kap. IV čl. 17 bod 3 poslední odstavec směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
kap. IV čl. 14 bod 3 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 12) kap. IV čl. 15 odst. 8 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 13) Podmínky pro pověřování právnických osob podle § 47 odst. 4 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, k provádění technických prohlídek a zkoušek určených technických zařízení č. j. 36/2006-130-SPR/1 ze dne 18.05.2006 (v textu metodického postupu zkráceno jako „Podmínky pro pověřování“)

- 14) kap. VI čl. 28 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
kap. VI čl. 30 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 15) kap. VI. čl. 45 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 16) § 48 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů
- 17) § 16 vyhlášky č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- 18) § 14 odst. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- 19) § 14 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- 20) § 16 odst. 2 vyhlášky č. 16/2012 Sb., o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- 21) § 43 odst. 9 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů
- 22) § 43b odst. 5 písm. a) zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů
- 23) § 6 odst. 1 a 2 nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění pozdějších předpisů
- 24) § 16 odst. 2 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů
- 25) kap. V čl. 21 bod 3 předposlední věta posledního odstavce směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- 26) § 47 odst. 3 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů
- 27) zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů,  
vyhláška č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů,  
vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení),  
ve znění pozdějších předpisů
- 28) příloha č. 3 část II bod 5 vyhlášky č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů
- 29) čl. 3.2 přílohy IV směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii,  
čl. 3.2 přílohy VI směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství
- 30) čl. 3.2 přílohy č. 2 nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění pozdějších předpisů
- 31) § 6b odst. 1 nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění pozdějších předpisů

- <sup>32)</sup> kap. I čl. 2 písm. p) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství,  
kap. I čl. 2 odst. 17 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii
- <sup>33)</sup> čl. 2.3.3 přílohy IV směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii,  
čl. 2.3.3 přílohy VI směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství
- <sup>34)</sup> § 25 odst. 1 písm. a) a písm. f) zákona č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob
- <sup>35)</sup> ČSN EN 50126-1, ČSN EN 50129

Ing. Jiří Kolář, Ph.D.  
ředitel Drážního úřadu