

## NoBo Soubor k ES Certifikátu o dílčím ověření č. 1358/8.6/SG/2025/ENE/CS/1990/V01-S

Tento dokument byl vydán v souvislosti s ES Certifikátem o dílčím ověření  
č. 1358/8.6/SG/2025/ENE/CS/1990/V01, který dne 22.08.2025 vydal Výskumný ústav dopravný, a.s.

**Předmět posouzení:** Projektová dokumentace stavby  
„Rekonstrukce TÚ Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo)“

**Žadatel:** METROPROJEKT Praha a.s.,  
Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, Česká republika

**Oblast působnosti:** Evropský železniční systém

**Subsystem:** Energie

**Datum vydání:** 22.08.2025

**Platnost:** Začátek: 22.08.2025  
Konec: Neomezeno

**Vypracoval:** .....  
inspektor

**Schválil:** .....  
technický posuzovatel

.....  
osoba oprávněná jednat jménem Notifikované osoby č. 1358

**Počet stran:** 8  
**Počet příloh:** 0

*Reprodukování anebo použití NoBo Souboru k ES Certifikátu o dílčím ověření č. 1358/8.6/SG/2025/ENE/CS/1990/V01-S je možné pouze v celku, jinak pouze na základě předcházejícího písemného souhlasu vykonavatele NO 1358.*

*Tento dokument je v souladu s aktuálně platným RFU-STR-011.*

**Výskumný ústav dopravný, a.s.**  
Rosinská cesta 3339/9, 010 08 Žilina, Slovakia / +421 (0)41 56 86 111 / info@vud.sk / www.vud.sk

Autorizovaná osoba SKTC-125 / Autorizovaná osoba SK05 / Notifikovaná osoba 1358 / Určený orgán  
Authorized Body SKTC-125 / Authorized Body SK05 / Notified Body 1358 / Designated Body

**Tabulka č. 1: NoBo Soubor: Souhrn změn**

Verze č.	Datum vydání	Článek	Popis
V01	22.08.2025	-	První verze
-	-	-	-

**OBSAH**

1.	Popis úlohy a účastníků .....	3
1.1	Úloha projektu .....	3
1.2	Účastníci .....	3
1.2.1	Žadatel .....	3
1.2.2	Výrobce/i, projektové organizace a významný/í subdodavatel/é .....	3
1.2.3	Notifikovaná osoba .....	3
2.	Pozadí posouzení .....	4
2.1	Aplikované TSI (včetně historie projektu) .....	4
2.2	Neuplatňování TSI .....	5
2.3	Seznam aplikovaných specifických případů .....	5
2.4	Seznam aplikovaných specifických environmentálních podmínek .....	5
2.5	Seznam aplikovaných volitelných požadavků TSI .....	5
2.6	Podrobné požadavky posouzení shody .....	5
3.	Předmět posouzení .....	5
3.1	Podrobný technický popis .....	5
3.2	Doložené doklady .....	5
4.	Výkon posouzení shody .....	7
4.1	Použité metody posuzování shody .....	7
4.2	Prokázání výkonu inspekce (posouzení návrhu / typu) .....	7
4.3	Prokázání výkonu auditu .....	8
5.	Shrnutí výsledku .....	8
5.1	Dokumenty na úrovni certifikace Notifikované osoby .....	8
5.2	Podmínky a omezení .....	8

## 1. POPIS ÚLOHY A ÚČASTNÍKŮ

### 1.1 Úloha projektu

Dílčí ověření subsystému bylo vykonané Notifikovanou osobou 1358, Výskumný ústav dopravný, a.s., Rosinská cesta 3339/9, 010 08 Žilina, Slovenská republika (dále jen „NO 1358“):

- v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii v platném znění (dále jen „Směrnice“),
- a podle Nařízení Komise (EU) č. 1301/2014 ze dne 18. listopadu 2014 technických specifikací pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Evropské unii, ve znění Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2018/868 ze dne 13. června 2018, Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2019/776 ze dne 16. května 2019 a Prováděcího nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023 (dále jen „TSI ENE“).

Předmětný subsystém patří na základě jeho účelu použití do železničního systému v Evropské Unii, přičemž je určený jako subsystém energie ve smyslu TSI ENE, Příloha, kapitola 2 „Definice a oblast působnosti subsystému“

Žadatel si pro dílčí ověření subsystému vybral modul SG ve smyslu TSI ENE, oddíl 6.2.2, Modul SG: ES ověřování založené na ověřování každého jednotlivého výrobku

Modul SG: ES ověřování založené na ověřování každého jednotlivého výrobku – Na základě postupu uvedeného v Rozhodnutí Komise ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2010/713/EU) (dále jen „Rozhodnutí Komise č. 2010/713“). Příloha I, Modul SG. NO 1358 vybraná žadatelem ověřuje příslušné přezkoumání a zkoušky, jak se stanovuje v příslušné TSI, harmonizovaných normách a/nebo technických specifikacích anebo rovnocenné zkoušky s cílem zkontrolovat soulad subsystému s požadavky příslušné TSI. Důkazy, které shromáždí notifikovaný orgán, musí být vhodné a dostatečné na to, aby prokázali soulad s požadavky příslušné TSI a aby prokázali, že všechny požadované a příslušné kontroly a zkoušky byly vykonané.

Cílem tohoto NoBo Souboru je vyhodnotit zjištění vycházející z posouzení předmětu posouzení ve fázi celkového návrhu.

NO 1358 v souladu s požadavky TSI ENE a postupem stanoveným v Modulu SG vydá a vypracuje:

- tento NoBo Soubor k ES Certifikátu o dílčím ověření
- ES Certifikát o dílčím ověření

### 1.2 Účastníci

#### 1.2.1 Žadatel

- **Fáze celkového návrhu**

**METROPROJEKT Praha a.s.**

Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, Česká republika

- **Fáze realizace a závěrečného zkoušení**

Nevyužito

#### 1.2.2 Výrobce/i, projektové organizace a významný/í subdodavatel/é

- **Fáze celkového návrhu**

**METROPROJEKT Praha a.s.**

Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, Česká republika

- **Fáze realizace a závěrečného zkoušení**

Nevyužito

#### 1.2.3 Notifikovaná osoba

- **Posouzení ve fázi celkového návrhu**

**Výskumný ústav dopravný, a.s.**

Notifikovaná osoba 1358

Adresa: Rosinská cesta 3339/9, 010 08 Žilina, Slovenská republika

- **Fáze realizace a závěrečného zkoušení**

Nevyužito

## 2. POZADÍ POSOUZENÍ

### 2.1 Aplikované TSI (včetně historie projektu)

Proces současného ověřování subsystému byl vykonán v souladu se Směrnicí, TSI ENE a podle příslušného modulu vybraného z Rozhodnutí Komise 2010/713.

NO 1358 byla doručena Žádost o dílčí ověření subsystému se základními požadavky na interoperabilitu ve fázi celkového návrhu. NO 1358 zaevidovala žádost pod č. 1358/25/051/INF/INF-PRM/ENE/CCT/SG/CC. Žádost vyhovuje požadavkům uvedeným v Rozhodnutí Komise 2010/713, Příloha I, Modul SG.

Ve smyslu prohlášení žadatele v Žádosti o dílčí ověření subsystému č. 1358/25/051/INF/INF-PRM/ENE/CCT/SG/CC nebyla o dílčí ověření předmětu posouzení ve smyslu Směrnice a vůči požadavkům stanoveným v TSI ENE ve fázi celkového návrhu požádána jiná notifikovaná osoba. Žádost o dílčí ověření subsystému ve smyslu výše uvedeného byla podána pouze u NO 1358.

Kompletní projektová dokumentace stavby „Rekonstrukce TÚ Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo)“ byla v zastoupení žadatele předložena v 08/2025.

Na základě tohoto NoBo Souboru byl žadateli vydán ES Certifikát o dílčím ověření č. 1358/8.6/SG/2025/ENE/CS/1990/V01 ze dne 22.08.2025.

**Tabulka č. 2: Přehled aplikovaných TSI, norem a ostatních předpisů (např. RFU)**

P.č.	Název	Datum
1.	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii v platném znění.	11.05.2016
2.	Nařízení Komise (EU) č. 1301/2014 ze dne 18. listopadu 2014 technických specifikací pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Evropské unii, ve znění Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2018/868 ze dne 13. června 2018, Prováděcího Nařízení Komise (EU) 2019/776 ze dne 16. května 2019 a Prováděcího nařízení Komise (EU) 2023/1694 ze dne 10. srpna 2023	18.11.2014
3.	Rozhodnutí Komise ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2010/713/EU)	09.11.2010
4.	EN 50388-1:2022 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi elektrickými trakčními napájecími soustavami a drážními vozidly pro dosažení interoperability - Část 1: Obecně	2022
5.	EN 50367: 2020+A1:2022 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení a drážní vozidla - Kritéria pro dosažení technické kompatibility mezi pantografovými sběrači a trolejovým vedením (dále jen „EN 50367“)	2022
6.	EN 50119:2020 - Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci	2020
7.	EN 50122-1:2022 - Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod – Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem	2022
8.	EN 50149:2012 - Drážní zařízení – Pevná drážní zařízení – Elektrická trakce – Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi	2012
9.	EN 50463-3:2017 - Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanice) a drážními vozidly pro dosažení interoperability Drážní zařízení – Energetické měření na palubě vlaku – Část 3: Zpracování dat	2017
10.	EN 50463-4:2017 - Drážní zařízení – Energetické měření na palubě vlaku – Část 4: Komunikace	2017
11.	EN 50318:2018+A1:2022 - Drážní zařízení - Systémy odběru proudu - Ověřování simulace dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením Drážní zařízení – Systémy odběru proudu – Ověřování simulace dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a trolejovým vedením (dále jen „EN 50318“)	2022

P.č.	Název	Datum
12.	EN 50317:2012+A1:2022 - Drážní zařízení – Systémy odběru proudu – Požadavky na měření dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením a ověřování těchto měření (dále jen „EN 50317“)	2022
13.	Příručka pro používání TSI ENE, č. dok. GUI/ENE TSI/2023	verze 3.0 20.12.2023

## 2.2 Neuplatňování TSI

„Nevyužito“

## 2.3 Seznam aplikovaných specifických případů

„Nevyužito“

## 2.4 Seznam aplikovaných specifických environmentálních podmínek

„Nevyužito“

## 2.5 Seznam aplikovaných volitelných požadavků TSI

„Nevyužito“

## 2.6 Podrobné požadavky posouzení shody

Viz právní rámec uvedený v článku 2.1, který se uplatňuje na předmět posouzení a viz článek 4.2, ve kterém jsou podrobně uvedené zjištění vyplývající z posuzování požadavků, které byly předmětem posuzování shody.

# 3. PŘEDMĚT POSOUZENÍ

## 3.1 Podrobný technický popis

Předmětem posouzení je projektová dokumentace stavby „**Rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo)**“. Stavba se nachází na trati dle Prohlášení o dráze celostátní a drahách regionálních č. 680 Havlíčkův Brod – Kolín (TSI kategorie trati P5/F2).

Hlavní náplní stavby je rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo) v úseku od km 288,003 do km 296,755. V rámci rekonstrukce dojde ke zvýšení traťové rychlosti až na hodnotu 160 km/h. Dále je náplní stavby nová jednokolejná Hlízovská spojka na trati směr Kutná Hora – Kolín, zajišťující bezkolizní napojení liché skupiny ŽST Kolín z prostoru výhybek 1-3 u dílen s novým obvodem Kaplička. V zastávce Hlízov na trati budou zřízena nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm a délkou nástupní hrany 110 m. Rovněž jsou navrženy nové přístřešky pro cestující a stojany na kola, nový rozhlasový, informační a orientační systém a nové osvětlení. Provozování a organizování drážní dopravy se na celé trati bude nadále řídit předpisem SŽDC D1.

Trakční proudová soustava stejnosměrná 3 kV. Izolačně (izolátory 25 kV) bude stavba připravena na plánovaný přechod na střídavou trakční napěťovou soustavu 25 kV. Navržené průběhy TV pod mostními objekty vyhovují i pro střídavou trakční napěťovou soustavu 25 kV.

Průřezy nového trakčního vedení:

- hlavní sestava - 150Cu + 120Cu bez přídavného lana pro hlavní koleje
- vedlejší sestava - 100Cu + 50Bz pro vedlejší koleje
- zesilovací vedení - 1 x 120Cu

Jmenovitá výška trolejového drátu je 5,5 m nad TK (projektovaná výška 5,6 m)

## 3.2 Doložené doklady

Dokumentace ve stupni DSP + PDPS ze dne 14.05.2025, revize 000 Předání DSP a PDPS se zapracovanými připomínkami bez dokladové části ze dne 14.05.2025.

Tabulka č. 3: Seznam dokladů použitých při posouzení

Poř. č.	Název	Datum vydání / Platný od	Platný do (volitelný)
1.1	<b>A. Průvodní zpráva</b>	05/2025	-
1.2	<b>B Souhrnná technická zpráva</b>	05/2025	-
1.3	<b>C Situační výkresy</b>	05/2025	-
1.4	<b>D.2 Stavební část</b> <b>D.2.1 Inženýrské objekty</b> <b>D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi</b> SO 08-20-05 Kolín, obvod Kaplička – Kolín, most v ev. km 294,371 SO 06-22-01 Kutná Hora hl. n. - Kolín, obvod Kaplička, silniční nadjezd v km 289,344 - ochranné sítě	05/2025	-
1.5	<b>D.2 Stavební část</b> <b>D.2.3 Trakční a energetická zařízení</b> <b>D.2.3.1 Trakční vedení</b> SO 06-81-01 Kutná Hora hl. n. - Kolín, obvod Kaplička, trakční vedení SO 07-81-01 Kolín, obvod Kaplička, trakční vedení SO 08-81-01 Kolín, obvod Kaplička – Kolín, trakční vedení SO 09-81-01 Hlízovská spojka, trakční vedení SO 10-81-01 ŽST Kolín, trakční vedení	05/2025	-
1.6	<b>D.2 Stavební část</b> <b>D.2.3 Trakční a energetická zařízení</b> <b>D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí</b> SO 06-87-01 Kutná Hora hl. n. - Kolín, obvod Kaplička, ukolejnění kovových konstrukcí SO 07-87-01 Kolín, obvod Kaplička, ukolejnění kovových konstrukcí SO 08-87-01 Kolín, obvod Kaplička – Kolín, ukolejnění kovových konstrukcí SO 09-87-01 Hlízovská spojka, ukolejnění kovových konstrukcí SO 10-87-01 ŽST Kolín, ukolejnění kovových konstrukcí	05/2025	-
1.7	ES prohlášení o shodě č. CZ/00000047115921/2025/000001	01/2025	-
1.8	Prohlášení o systému trakčního napájení	08/2025	-
1.9	Energetické výpočty	07/2025	

**4. VÝKON POSOUZENÍ SHODY****4.1 Použité metody posuzování shody**

Viz článek 1.1 a 2.1 tohoto NoBo Souboru.

**4.2 Prokázání výkonu inspekce**

Zjištění NO 1358 vztahující se na dílčí ověření subsystému ve fázi celkového návrhu:

**Tabulka č. 4: Zjištění vyplývající z požadavků TSI ENE aplikovaných na předmět posouzení**

Poř. č. požadavku TSI	Posuzovaný požadavek TSI	Odkaz na dokument uvedený v seznamu dokumentace v rámci článku 3.2 tohoto NoBo Souboru	Výsledek posouzení
odst. 4.2.3.	Napětí a kmitočet	[1.5]	vyhovuje
odst. 4.2.4..	Výkonnost trakční napájecí soustavy	[1.8]	vyhovuje
odst. 4.2.5.	Proudová zatížitelnost, stejnosměrné soustavy, stojící vlaky	[1.5, 1.7]	vyhovuje
odst. 4.2.6.	Rekuperační brzdění	[1.5]	vyhovuje
odst. 4.2.7.	Opatření pro koordinaci elektrické ochrany	-	není relevantní
odst. 4.2.8.	Účinky harmonických a dynamických jevů ve střídavých trakčních napájecích soustavách	-	není relevantní
<b>odst. 4.2.9. Geometrie trolejové-ho vedení</b>			
odst. 4.2.9.1.	Výška trolejového vodiče	[1.5]	vyhovuje
odst. 4.2.9.2.	Maximální stranová výchylka	[1.5, 1.7]	vyhovuje
odst. 4.2.10.	Obrys pantografového sběrače	[1.5]	vyhovuje
odst. 4.2.11.	Střední přítláčná síla	[1.5, 1.7]	vyhovuje
odst. 4.2.12.	Dynamické chování a jakost odběru proudu	[1.5, 1.7]	vyhovuje
odst. 4.2.13.	Vzdálenost mezi pantografovými sběrači použitá pro návrh trolejového vedení	[1.5, 1.7]	vyhovuje
odst. 4.2.14.	Materiál trolejového vodiče	[1.5, 1.7]	vyhovuje
<b>odst. 4.2.15. Úseky oddělující fáze</b>			
odst. 4.2.15.1.	Obecně	-	není relevantní
odst. 4.2.15.2.	Tratě pro rychlosti $v \geq 250$ km/h	-	není relevantní
odst. 4.2.15.3.	Tratě pro rychlosti $v < 250$ km/h	-	není relevantní
<b>odst. 4.2.16. Úseky oddělující soustavy</b>			
odst. 4.2.16.1.	Obecně	-	není relevantní
odst. 4.2.16.2.	Zvednuté pantografové sběrače	-	není relevantní
odst. 4.2.16.3.	Spuštěné pantografové sběrače	-	není relevantní
odst. 4.2.17.	Pozemní systém sběru energetických údajů	-	není relevantní

Poř. č. požadavku TSI	Posuzovaný požadavek TSI	Odkaz na dokument uvedený v seznamu dokumentace v rámci článku 3.2 tohoto NoBo Souboru	Výsledek posouzení
odst. 4.2.18.	Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem	[1.4, 1.5, 1.6]	vyhovuje

**Poznámka:** Podrobné vyhodnocení jednotlivých požadavků TSI je popsáno v interní zprávě, která je uložena v prostorech NO 1358

### 4.3 Prokázání výkonu auditu

Úlohou posuzování shody, na kterou se vztahuje tento dokument, nejsou auditorské činnosti.

## 5. SHRNUTÍ VÝSLEDKU

Předmět posouzení „**Rekonstrukce traťového úseku Kutná Hora (mimo) – Kolín (mimo)**“ byl posouzený ve vztahu k jeho shodě s TSI uvedenými v článku 2.1 a souvisejícími podrobnými požadavky posouzení shody vymezenými v článku 4.2.

Na základě zjištění uvedených v článku 4.2 vyplývající z posouzení shody, NO 1358 doporučuje vydat pro předmět posouzení CLD (certifikát) typu 8.6.

V této souvislosti se zohledňují podmínky a omezení uvedené v článku 5.2.

### 5.1 Dokumenty na úrovni certifikace Notifikované osoby

Tabulka č. 6: CLD (certifikát) vydaný NoBo na předmět posouzení

Název CLD (certifikátu)	Datum vydání	Platný od	Platný do
ES Certifikát o dílčím ověření č. 1358/8.6/SG/2025/ENE/CS/1990/V01	22.08.2025	22.08.2025	Neomezeno

### 5.2 Podmínky a omezení

#### Podmínky

Nevyužito

#### Omezení

Nevyužito