

Naše zn. 154549/2026-SŽ-GR-O15
Listů/příloh 7/0

Vyřizuje Hana Malínská
Telefon +420 972 342 062
E-mail ORHKRzvz@spravazeleznic.cz

Datum 15. září 2026

E-ZAK

Vysvětlení, doplnění, změna zadávací dokumentace č. 7 k veřejné zakázce – 64026058

Správa železnic, státní organizace, se sídlem Dlážďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1, organizační jednotka Oblastní ředitelství Hradec Králové, tímto zveřejňuje **vysvětlení** zadávací dokumentace k Výzvě na veřejnou zakázku o názvu:

Doplnění závor na přejezdu v km 31,606 (P4857) trati Teplice nad Metují - Trutnov střed

Dotaz dodavatele č. 1:

ŽÁDOST O VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Veřejná zakázka: „Doplnění závor na přejezdu v km 31,606 (P4857) trati Teplice nad Metují – Trutnov střed“

DBID: 18145

Systémové číslo: P26V00000601

Evidenční číslo zadavatele: 64026058

Dotčené přejezdové zabezpečovací zařízení:

PZS/PZZ P4857 v km 31,606

Dotčená a navazující zabezpečovací zařízení:

- stávající SZZ ŽST Teplice nad Metují – reléové SZZ 2. kategorie,
- nově budované SZZ ŽST Teplice nad Metují město – elektronické SZZ 3. kategorie v rámci stavby „Implementace ETCS Regional Teplice nad Metují – Trutnov střed“,
- nové TZZ 3. kategorie v mezistaničním úseku Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město,
- kolejové úseky a počítače náprav budované v rámci P4857 a využívané pro funkci uvedeného TZZ.

Vážený zadavateli,

v návaznosti na vysvětlení zadávací dokumentace, kterým zadavatel připustil vedle projektovaného reléového řešení PZS P4857 rovněž použití PZS s plně elektronickou vnitřní částí, žádáme o jednoznačné vyjasnění bezpečnostních a technických podmínek tohoto alternativního řešení.

Z dostupné dokumentace související stavby „Implementace ETCS Regional Teplice nad Metují – Trutnov střed“ vyplývá, že kolejové úseky budované v rámci rekonstrukce P4857 v km 31,606 mají být využity pro funkci nového TZZ 3. kategorie v mezistaničním úseku Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město.

Současně má být toto TZZ navázáno:

- na stávající reléové SZZ 2. kategorie v ŽST Teplice nad Metují,
- na nové elektronické SZZ 3. kategorie v ŽST Teplice nad Metují město.

Z uvedeného podle našeho názoru vyplývá, že případná změna technologie P4857 z projektovaného reléového řešení na plně elektronické PZS nemůže být posuzována pouze jako lokální změna vnitřní technologie jednoho přejezdu.

1. Přesné vymezení systémových vazeb P4857

Žádáme zadavatele o jednoznačné potvrzení, zda PZS/PZZ P4857 a jeho počítače náprav nebo počítačící úseky mají nebo budou mít přímou či nepřímou bezpečnostní vazbu na:

- a) SZZ ŽST Teplice nad Metují,
- b) TZZ Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město,
- c) SZZ ŽST Teplice nad Metují město,
- d) systém ETCS L1 LS,
- e) pracoviště JOP/DOZ v ŽST Trutnov hl. n.,
- f) případně další zabezpečovací zařízení.

Žádáme o poskytnutí úplného seznamu bezpečnostně relevantních rozhraní P4857.

2. Kolejové úseky P4857 využívané TZZ

Dokumentace související stavby ETCS uvádí, že pro funkci TZZ Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město budou využity kolejové úseky budované v rámci rekonstrukce přejezdu P4857.

Žádáme proto o jednoznačné určení:

1. kterých konkrétních počítačích bodů a kolejových úseků P4857 se tato vazba týká,
2. zda jsou jejich informace používány současně pro funkci PZS i pro funkci TZZ,
3. která technologie zajišťuje bezpečné rozdělení a předávání těchto informací,
4. kdo je systémovým integrátorem tohoto rozhraní.

3. Rozhraní P4857 – SZZ ŽST Teplice nad Metují

Stávající SZZ ŽST Teplice nad Metují je reléové SZZ 2. kategorie.

Žádáme zadavatele o jednoznačné stanovení technického a bezpečnostního rozhraní mezi elektronickým P4857 a tímto stávajícím SZZ.

Zejména žádáme o odpověď:

Kdo prokáže, že porucha, chybný stav, chyba HW/SW nebo nestandardní chování elektronického P4857 nemůže snížit již prokázanou úroveň bezpečnosti stávajícího reléového SZZ ŽST Teplice nad Metují?

4. Rozhraní P4857 – TZZ

Nové TZZ Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město má využívat kolejové úseky budované v rámci P4857.

Žádáme zadavatele o stanovení:

- přesné specifikace rozhraní P4857/PN – TZZ,
- bezpečného stavu všech předávaných informací,
- reakce systému na ztrátu nebo rozpor informace,
- maximálních přípustných reakčních časů,
- požadované integrity bezpečnosti,
- odpovědnosti za návrh a validaci tohoto rozhraní.

5. Rozhraní P4857 – SZZ ŽST Teplice nad Metují město

V rámci stavby ETCS má být v ŽST Teplice nad Metují město vybudováno nové elektronické SZZ 3.kategorie, přičemž TZZ mezistaničního úseku bude navázáno na SZZ obou sousedních stanic.

Žádáme zadavatele o potvrzení, zda změna technologie P4857 může přímo nebo prostřednictvím TZZ ovlivnit bezpečnostní funkce SZZ ŽST Teplice nad Metují město.

Pokud ano, žádáme o zahrnutí tohoto SZZ do rozsahu bezpečnostního posouzení změny P4857.

6. Koordinace se stavbou ETCS

Žádáme o jednoznačné stanovení systémové hranice mezi veřejnou zakázkou:

„Doplnění závor na přejezdu v km 31,606 (P4857) trati Teplice nad Metují – Trutnov střed“

a stavbou:

„Implementace ETCS Regional Teplice nad Metují – Trutnov střed“.

Kdo odpovídá za:

- návrh systémového rozhraní mezi oběma stavbami,
- předání vstupních a výstupních požadavků,
- koordinaci RDS,
- integrační zkoušky,
- bezpečnostní případ rozhraní,
- validaci výsledného systému?

7. Změna projektované technologie P4857

Pokud bude namísto projektované reléové vnitřní technologie použito plně elektronické PZS, žádáme zadavatele o potvrzení, zda musí být nově provedena:

- analýza změny systému,
- analýza rizik,
- aktualizace specifikace bezpečnostních požadavků,
- aktualizace specifikace rozhraní,
- aktualizace bezpečnostního případu TZZ,
- případně aktualizace bezpečnostního případu SZZ ŽST Teplice nad Metují,
- případně aktualizace bezpečnostního případu SZZ ŽST Teplice nad Metují město.

8. ČSN EN 50129 – rozsah bezpečnostního případu

Žádáme zadavatele o jednoznačné stanovení, zda bezpečnostní případ elektronického P4857 musí zahrnovat pouze vlastní PZS, nebo celý řetězec:

P4857 → počítače náprav / kolejové úseky → TZZ Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město → SZZ ŽST Teplice nad Metují / SZZ ŽST Teplice nad Metují město.

Pokud má být bezpečnostní posouzení omezeno pouze na vlastní PZS P4857, žádáme o vysvětlení, na základě jakého bezpečnostního argumentu budou za bezpečné považovány změněné vazby na ostatní zařízení.

9. Nezávislé hodnocení bezpečnosti

Žádáme o sdělení:

1. kdo provede nezávislé hodnocení změny,
2. zda bude předmětem hodnocení také rozhraní P4857–TZZ,
3. zda bude předmětem hodnocení dopad na stávající reléové SZZ ŽST Teplice nad Metují,
4. zda bude předmětem hodnocení dopad na nové elektronické SZZ ŽST Teplice nad Metují město,
5. kdo ponese náklady tohoto hodnocení.

10. Systémová odpovědnost

Žádáme zadavatele o jednoznačnou odpověď:

Který konkrétní subjekt ponese systémovou odpovědnost za prokázání bezpečnosti výsledného propojení P4857 – TZZ – SZZ ŽST Teplice nad Metují – SZZ ŽST Teplice nad Metují město?

Požadujeme, aby zadavatel tuto odpovědnost jednoznačně přiřadil, zejména zda jí bude pověřen:

- zhotovitel P4857,
- zhotovitel ETCS/TZZ,
- výrobce PZS,
- výrobce SZZ,
- projektant,
- zadavatel,
- nebo jiný konkrétní subjekt.

11. Součinnost ostatních dodavatelů

Pokud zhotovitel P4857 potřebuje pro bezpečnostní prokázání rozhraní:

- technické podklady k reléovému SZZ ŽST Teplice nad Metují,
- technické podklady k elektronickému SZZ ŽST Teplice nad Metují město,
- podklady k TZZ,
- podklady k ETCS,
- bezpečnostní dokumentaci těchto systémů,

žádáme o sdělení, kdo tyto podklady zhotoviteli P4857 poskytne a v jakém termínu.

Současně žádáme o potvrzení, že zhotovitel P4857 nenese odpovědnost za nemožnost prokázat bezpečnost rozhraní v případě, kdy potřebné podklady nebo součinnost jiného zhotovitele nebudou poskytnuty.

12. Harmonogram a souběh staveb

Vzhledem k přímé technické vazbě P4857 a stavby ETCS žádáme o sdělení závazného pořadí:

- realizace P4857,
- realizace TZZ,
- realizace SZZ Teplice nad Metují město,
- integračních zkoušek,

- bezpečnostního hodnocení,
- aktivace ETCS.

Žádáme zejména o vyjasnění, v jakém provozním stavu má být P4857 uvedeno do provozu před dokončením navazujícího TZZ a SZZ.

13. Ocenění bezpečnostních a integračních činností

Žádáme zadavatele o jednoznačné stanovení, ve které položce soupisu prací mají být oceněny:

- návrh nových rozhraní,
- bezpečnostní analýzy,
- aktualizace RDS,
- koordinace s ETCS,
- integrační zkoušky,
- bezpečnostní případ rozhraní,
- nezávislé hodnocení,
- součinnost výrobců sousedních SZZ a TZZ.

14. Závěrečný požadavek

Žádáme zadavatele, aby zadávací dokumentaci doplnil o **jednoznačné systémové schéma P4857 a jeho bezpečnostních vazeb**, ze kterého bude patrné:

P4857 / PN → TZZ → SZZ Teplice nad Metují → SZZ Teplice nad Metují město → ETCS/DOZ

včetně vyznačení:

- systémových hranic,
- odpovědnosti jednotlivých zhotovitelů,
- vlastníků bezpečnostních požadavků,
- předávaných bezpečnostních informací,
- subjektu odpovědného za integraci,
- subjektu odpovědného za konečný bezpečnostní důkaz.

Bez tohoto vymezení nelze podle našeho názoru odpovědně stanovit rozsah prací, cenu ani odpovědnost dodavatele elektronického PZS P4857.

Odpověď zadavatele č. 1:

K Vašemu dotazu sdělujeme, že zadavatel v rámci zadávací dokumentace stanovil, že má být dílo realizováno v souladu s projektovou dokumentací, zadávací dokumentací a relevantními právními a technickými předpisy. Na této skutečnosti se nic nezměnilo ani po vydání VDZ č. 5, v rámci kterého zadavatel připustil i jinou technologii PZS, než se kterou počítala zadávací dokumentace v původním znění. Zhotovitel tak bude povinen dílo provést v souladu s platnou legislativou a relevantními technickými normami i v případě, pokud v rámci své nabídky poskytne PZS s plně elektronickou vnitřní částí. Zároveň bude povinen dílo provést v souladu s projektovou dokumentací tam, kde to bude reálně možné. Zhotovitel bude také povinen zvolené PZS plně integrovat do stávajícího systému zabezpečení, a to bez ohledu na volbu technologie PZS. Zhotovitel bude odpovídat za bezpečnostní a technické požadavky dodaného PZS i všech dotčených zařízení, jakož i za splnění všech souvisejících legislativních požadavků vyplývajících z modifikace rozhraní. Zhotovitel bude povinen tyto činnosti zajistit prostřednictvím kvalifikovaných osob a na svůj náklad. Veškeré tyto skutečnosti jsou dodavatelé povinni zohlednit ve svých nabídkách. Zadavatel sděluje, že výše uvedené jasně plyne ze zadávací dokumentace k předmětné veřejné zakázce, kdy např. v čl. 4.6.2. Zvláštních technický podmínek uvedl: „V případě, že zhotovitel v rámci své nabídky navrhne použití jiné technologie PZS, než pro kterou byl zpracován Projekt, je povinen ve své nabídce kompletně, řádně a bez jakýchkoliv výhrad ocenit veškeré práce, dodávky, výkony a související činnosti nezbytné pro realizaci jím navrhované technologie

PZS a to v souladu s čl. 4.1.3 Komentáře k soupisu prací (Díl 4 část 1 Zadávací dokumentace)."

Zároveň doplňujeme následující:

Odpověď k bodu 11. Součinnost ostatních dodavatelů:

Vazba budovaného zařízení na stávající SZZ Teplice nad Metují je obecně popsána v technické zprávě. Detaily řešení budou předmětem dalšího stupně (realizační) dokumentace, kterou dodá zhotovitel vzešlý z výběrového řízení. Zadavatel disponuje podrobnou technickou dokumentací k zapojení SZZ Teplice nad Metují, z níž bude dodavatel zařízení při dopracování dokumentace předmětného zařízení vycházet, a která mu bude poskytnuta zadavatelem/objednatelem.

Odpověď k bodu 12. Harmonogram a souběh staveb

Termín realizace stavby ETCS Trutnov – Teplice nad Metují není v současné době stanoven. S jistotou však lze již nyní říct, že nebude probíhat před, ani souběžně s předmětnou stavbou, tudíž není nutné řešit žádný harmonogram těchto staveb. Předmětné PZZ P4857 musí být ovšem zprovozněno do plného provozu se všemi náležitostmi i bez ohledu na to, že zatím není jasné, kdy proběhne realizace navazující stavby ETCS.

Odpověď k bodu 13. Ocenění bezpečnostních a integračních činností

Práce související s rozhraním dodávaného zařízení a jeho hodnocením bezpečnosti budou v položkovém soupisu oceněny v položkách dodávky technologie a jejich vazeb na ostatní zařízení. Dokumentace ve stupni RDS má v položkovém soupisu vlastní položku.

Odpověď k bodu 14. Závěrečný požadavek

Systémové schéma a bezpečnostní vazby závisí na typu dodávané technologie a bude se jednat o odpovědnost zhotovitele. S ohledem na skutečnost, že zatím není realizována stavba ETCS, je relevantní pouze návaznost předmětné stavby a stávajícího SZZ Teplice nad Metují.

Dotaz dodavatele č. 2:

Stanovení doby reakce t_r PZS P4857 v km 31,606

*Žádáme zadavatele o jednoznačné stanovení **maximální přípustné doby reakce t_r PZS P4857**, která musí být použita při výpočtu tabulky přejezdu.*

Zadávací dokumentace byla zpracována pro reléovou technologii PZS, zatímco následným vysvětlením zadavatel připustil také plně elektronickou vnitřní část PZS.

Žádáme proto o sdělení:

- 1. Jaká hodnota t_r byla použita v platné tabulce přejezdu P4857?*
- 2. Pro jaký konkrétní typ technologie PZS byla tato hodnota stanovena?*
- 3. Jakou maximální hodnotu t_r musí splnit případné elektronické PZS?*
- 4. Zahrnuje uvažovaná doba reakce rovněž reakční doby:*
 - 5. prostředků pro spolupůsobení vlaku,*
 - 6. počítačů náprav,*
 - 7. navazujícího TZZ Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město,*
 - 8. SZZ ŽST Teplice nad Metují,*
- 9. případně SZZ ŽST Teplice nad Metují město?*
- 10. Pokud elektronická technologie vykazuje jinou dobu reakce, musí být zpracována nová tabulka přejezdu?*
- 11. Kdo nový výpočet zpracuje, kdo jej schválí a kdo ponese náklady?*

Vazba na TZZ

Vzhledem k tomu, že kolejové úseky vybudované v rámci rekonstrukce P4857 mají být využívány rovněž pro funkci TZZ Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město, žádáme zadavatele o potvrzení, zda musí být při stanovení výsledné reakční doby zohledněna rovněž **reakční doba rozhraní mezi počítači náprav P4857 a navazujícím TZZ**.

Žádáme o uvedení maximální přípustné reakční doby tohoto rozhraní.

Současně žádáme o stanovení maximální celkové reakční doby celého bezpečnostně relevantního řetězce v rozsahu, ve kterém se jednotlivá zařízení podílejí na vyvolání výstrahy P4857:

detekce vlaku → počítač náprav → případné TZZ/SZZ → rozhraní → PZS P4857 → zahájení výstrahy.

Důsledky změny t_r

Pokud použití elektronické technologie povede k vyšší době reakce než hodnota použitá v projektové tabulce přejezdu, žádáme zadavatele o sdělení, kdo ponese technické a finanční důsledky případného nutného:

- posunutí zapínacích bodů,
- prodloužení přibližovacích úseků,
- změny rozmístění počítačích bodů,
- změny kabelizace,
- změny RDS,
- zásahu do TZZ,
- zásahu do SZZ ŽST Teplice nad Metují,
- nebo koordinace se stavbou ETCS.

Závazný parametr pro nabídku

Žádáme zadavatele, aby jednoznačně stanovil:

„Maximální přípustná doba reakce t_r nabízeného PZS P4857 činí ... s.“

Pokud zadavatel takovou hodnotu nestanoví, žádáme o vysvětlení, na základě jakého jednotného technického parametru mají účastníci posoudit vhodnost své technologie a jak bude zajištěna vzájemná porovnatelnost jejich nabídek.

Odpověď zadavatele č. 2:

Zadavatel odkazuje na svoji odpověď k výše uvedenému dotazu č. 1. Povinnost budoucího zhotovitele provést dílo v souladu s relevantními právními a technickými předpisy platí i pro reakční doby zařízení, a to bez ohledu na volbu technologie PZS.

Zadavatel na základě opožděného vyzvětlení zadávací dokumentace prodlužuje LHŮTU PRO PODÁNÍ NABÍDEK, která je uvedena na profilu zadavatele v elektronickém nástroji E-ZAK.

Nabídky musí být nově podány nejpozději do 22. 9. 2026 do 9:00 hodin.

Ing. Pavla Kosinová
ředitelka Oblastního ředitelství Hradec Králové