



Kontrolní závěr z kontrolní akce

25/05

Peněžní prostředky vynakládané na implementaci evropského vlakového zabezpečovacího zařízení

Kontrolní akce byla zařazena do plánu kontrolní činnosti Nejvyššího kontrolního úřadu (dále také „NKÚ“) na rok 2025 pod číslem 25/05. Kontrolní akci řídil a kontrolní závěr vypracoval člen NKÚ Ing. Radek Rychnovský.

Cílem kontroly bylo prověřit, zda Ministerstvo dopravy a Správa železnic vynakládaly peněžní prostředky na přípravu a implementaci evropského vlakového zabezpečovacího zařízení hospodárně, efektivně a v souladu s právními předpisy.

Kontrolováno bylo období od roku 2019 do roku 2024, v případě věcných souvislostí i období předcházející a období do ukončení kontroly. Kontrola byla prováděna u kontrolovaných osob v období od března 2025 do listopadu 2025.

Kontrolované osoby:

Ministerstvo dopravy (dále také „MD“);
Správa železnic, státní organizace (dále také „SŽ“).

Kolegium NKÚ na svém VI. jednání, které se konalo dne 20. dubna 2026,

schválilo usnesením č. 6/VI/2026

kontrolní závěr v tomto znění:

Peněžní prostředky vynakládané na implementaci evropského vlakového zabezpečovacího zařízení (ETCS)

ZÁKLADNÍ FAKTA

1,95 mld. Kč

Celková výše výdajů vynaložených SŽ na vybavení systémem ETCS u **622 km** tratí ve výhradním provozu, tzn. v režimu, kdy se na daném úseku tratě nesmí pohybovat vlaky nevybavené ETCS

48,8 mld. Kč

Celková výše výdajů vycházející z Plánu moderního zabezpečení české železnice (z toho část již byla vynaložena) na vybavení cca **5 000 km** železničních tratí systémem ETCS do roku 2033

? mld. Kč

Odhad celkové výše výdajů na implementaci ETCS v plánovaném rozsahu **9 349 km** není znám

1 524 km

Rozsah hlavní transevropské železniční sítě na území ČR, kterou se ČR zavázalo pokrýt do roku 2030 (tedy zbývá pokrýt cca **900 km** tratí)

5 000 km

Rozsah implementace ETCS do roku 2033 stanovený v Plánu moderního zabezpečení české železnice

9 349 km

Vládou schválený rozsah vybavení železničních tratí ve vlastnictví státu systémem ETCS na území ČR do konce roku 2050

PŘEDPOKLÁDANÉ PŘÍNOSY ETCS NA TRATÍCH SE ZAVEDENÝM VÝHRADNÍM PROVOZEM

Vyšší bezpečnost a spolehlivost

Přínos naplněn

Přeshraniční interoperabilita

Přínos nehodnotitelný

Vyšší kapacita tratí

Přínos nenaplněn

Zrychlení provozu a kratší dojezdové časy

Přínos nenaplněn

Pozn.: Podrobné informace o zavádění ETCS na tratích ve vlastnictví státu jsou uvedeny v interaktivní příloze č. 1 tohoto kontrolního závěru.

I. Shrnutí a vyhodnocení

NKÚ prověřil implementaci ETCS se zaměřením na traťovou část, která je součástí evropského systému řízení železniční dopravy s označením ERTMS¹. Cílem implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení je z hlediska evropského kontextu sjednocení zabezpečovacích standardů napříč EU. Na rozdíl od řady ostatních států EU byly v České republice zabezpečovací systémy zastaralé a nezajišťovaly kontrolu pohybu vlaku s možností zásahu do jeho řízení.

SŽ na zavedení výhradního provozu na 622 km transevropské železniční sítě v ČR vynaložila přibližně 1,95 mld. Kč na traťovou část ETCS.

System ETCS zvýšil bezpečnost a spolehlivost železničního provozu na tratích transevropské železniční sítě se zavedeným výhradním provozem. Další deklarované přínosy spočívající ve zrychlení provozu a zvýšení kapacity tratí nebyly dosaženy, což snížilo efektivnost vynaložených peněžních prostředků.

U projektových záměrů implementace ETCS na tratích mimo transevropskou železniční síť SŽ systematicky nezpracovává možné varianty řešení úrovně zabezpečení ETCS, které by vycházely ze stavu a potřeb rozvoje dalších zabezpečovacích a sdělovacích zařízení v daném úseku tratě. Tento postup představuje riziko pro hospodárnost vynakládání peněžních prostředků.

Do roku 2033 má být systém rozšířen na přibližně 5 000 km tratí, které jsou většinou mimo transevropskou železniční síť a představují zejména regionální tratě. SŽ kalkulovala s celkovými náklady tohoto rozšíření ve výši 48,8 mld. Kč.

Toto celkové vyhodnocení se opírá o následující skutečnosti zjištěné v kontrole:

- 1.1 Od února 2025 je ETCS v režimu výhradního provozu nasazeno na 622 km tratí, které jsou součástí transevropské železniční sítě. SŽ vynaložila 1,95 mld. Kč, aby dosáhla výhradního provozu na 40 % z cca 1 500 km těchto tratí² na území ČR (viz interaktivní příloha č. 1). Průměrné náklady na 1 km tratě tak dosáhly 3 mil. Kč. Nicméně SŽ pracuje s průměrnými budoucími náklady podstatně vyššími (10 mil. Kč na 1 km), což při implementaci ETCS na zbývajících tratích hlavní transevropské železniční sítě v ČR představuje přibližně 9 mld. Kč, které bude zapotřebí vynaložit na dokončení pokrytí těchto tratí (viz odst. 4.1).
- 1.2 Zavedení výhradního provozu má kromě vyšší bezpečnosti přinést další očekávané přínosy. Jsou to: sjednocení evropského železničního prostoru (všichni dopravci budou moci využívat infrastrukturu napříč státy EU podle stejných základních pravidel), zrychlení provozu vlaků a zvýšení kapacity tratí. Nicméně SŽ spolu s MD v rámci

¹ European Rail Traffic Management System (ERTMS) zahrnuje kromě traťové a vlakové složky ETCS i komunikační infrastrukturu (sít GSM-R) a infrastrukturní zabezpečovací zařízení (staniční, traťové a přejezdové).

² Jedná se o tratě hlavní sítě dle definice transevropské dopravní sítě.

strategických dokumentů nestanovily termín dosažení očekávaných přínosů (viz odst. 4.4).

- 1.3 SŽ vynaložila peněžní prostředky ve výši 1,95 mld. Kč se sníženou efektivností, protože po zavedení výhradního provozu systém ETCS naplnil pouze funkci bezpečnostního prvku. Deklarované přínosy spočívající ve zrychlení provozu a zvýšení kapacity tratí nebyly v době kontroly NKÚ naplněny (viz odst. 4.5, 4.6 a 4.8). Dosažení dalšího přínosu v podobě přeshraniční interoperability je mimo vliv SŽ, která je zcela závislá na plnění harmonogramu zavedení ETCS u ostatních států Evropské unie (dále také „EU“).
- 1.4 Z celkové délky 9 349 km železniční sítě ve vlastnictví státu bylo ETCS v prosinci 2025 nasazeno v různých režimech na cca 2 000 km. Plány SŽ, které schválily MD a následně i vláda ČR, předpokládají, že do roku 2033 bude systémem ETCS zabezpečeno ještě 3 000 km tratí. Celkově tedy má dojít do roku 2033 k nasazení ETCS na cca 5 000 km tratí s náklady dosahujícími téměř 48,8 mld. Kč. Zbývající necelou polovinu železniční sítě plánuje SŽ spolu s MD vybavit systémem ETCS do konce roku 2050. Ve stávajících cenách a při použití stávající technologie by tato investice vedla k vynaložení dalších desítek miliard korun (viz odst. 4.12).
- 1.5 NKÚ upozorňuje, že ačkoliv ETCS zvyšuje bezpečnost železniční dopravy, investice do jeho traťové a vlakové části dlouhodobě vytváří vysoké finanční nároky jak na SŽ, tak na dopravce. Ty jsou zatím spolufinancovány z národních i evropských zdrojů. Celkově vysoké náklady se také mohou promítnout do snížení konkurenceschopnosti železniční dopravy ve srovnání s dopravou silniční (viz odst. 4.9).
- 1.6 Implementace ETCS se oproti internímu harmonogramu SŽ zpožďuje. Celkem 44 z 99 probíhajících investičních akcí bude dokončeno po stanovených termínech pro zavedení výhradního provozu. Tratě transevropské železniční sítě v ČR představují z těchto 44 akcí více než polovinu (viz odst. 4.11).
- 1.7 SŽ poskytovala MD podklady, které neobsahovaly informaci o stavu pokroku v implementaci ETCS, MD tak nemělo úplné a spolehlivé informace pro informované rozhodování o rozvoji ETCS na železniční infrastrukturu. Zároveň MD nevyžadovalo zpracování variantních řešení úrovně zabezpečení ETCS u tratí mimo transevropskou železniční síť, přestože náklady jednotlivých variant se mohou výrazně lišit, a to zejména s ohledem na výchozí stav stávající technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Zastaralé sdělovací a zabezpečovací zařízení představuje omezení pro implementaci a funkčnost systému ETCS. Bez zpracování variantního řešení respektujícího místní podmínky nelze určit hospodárnou variantu zabezpečení (viz odst. 4.16). Riziko pro hospodárnost implementace ETCS představuje rovněž zpoždování některých modernizačních projektů na železnici (např. přeložení stopy železniční trati); (viz odst. 4.17).
- 1.8 NKÚ zjistil, že MD nepostupovalo v souladu s právními předpisy ve věci jeho dohledových povinností nad SŽ a při informování vlády o stavu pokroku přípravy a realizace implementace traťové části ETCS (viz odst. 4.13 a 4.14).

NKÚ na základě zjištěných skutečností doporučuje:

Při naplňování Plánu moderního zabezpečení české železnice důsledně posoudit celkové náklady a možnosti dosažení přínosů vlakového zabezpečovacího zařízení na tratích mimo transevropskou železniční síť s důrazem na stav a vývoj zabezpečovací a sdělovací techniky a dopravních výkonů na jednotlivých tratích.

Při implementaci ETCS provádět prioritizaci úseků tratí a systematicky posuzovat varianty ETCS, a to se zohledněním analýzy stavu a potřeb rozvoje dalších železničních zabezpečovacích zařízení, např. staničních, traťových a přejezdových.

II. Informace o kontrolované oblasti

- 2.1 ETCS představuje evropský bezpečnostní standard na železnici, který umožňuje předávat strojvedoucímu podrobné informace potřebné pro řízení vlaku a neustále kontrolovat, že strojvedoucí vlak bezpečně řídí ve vymezeném úseku tratě. ETCS je klíčovou komponentou přeshraniční interoperability³. EU stanovila svým členským státům povinnosti ohledně zajištění interoperability na železničních tratích a související povinnost vybavení tratí ETCS prostřednictvím směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii.
- 2.2 Povinnosti členských států EU ohledně zavedení ETCS na železniční síti jsou upraveny zejm. v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1679 ze dne 13. června 2024 o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, o změně nařízení (EU) 2021/1153 a (EU) č. 913/2010 a o zrušení nařízení (EU) č. 1315/2013. Nařízení stanovuje povinnost splnit hraniční termín implementace ETCS. Termíny jsou stanoveny podle typu⁴ transevropské železniční tratě na roky 2030, 2040 a 2050. Členské státy si tedy mohou při respektování výše uvedených termínů stanovit pořadí implementace ETCS na jednotlivých tratích transevropské sítě. Termíny implementace ETCS na ostatních tratích v majetku státu nejsou nařízením upraveny a vycházejí pouze z národních termínů definovaných v *Plánu moderního zabezpečení české železnice – implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS* (dále také „Plán moderního zabezpečení české železnice“).
- 2.3 MD je ústředním orgánem státní správy ve věcech dopravy a odpovídá za tvorbu státní politiky v oblasti dopravy a v rozsahu své působnosti za její uskutečňování. MD určilo termíny zavedení ETCS na železniční síti. MD vyhlásilo na vybavení železničních vozidel palubními jednotkami několik dotačních výzev v rámci operačních programů *Doprava na období 2014–2020* a *Doprava 2021–2027* se souhrnnou alokací ve výši jednotek miliard Kč.
- 2.4 SŽ⁵ zajišťuje provozování, provozuschopnost, modernizaci a rozvoj tratí v majetku státu. Práva a povinnosti zakladatele vůči SŽ vykonává MD. Postupné zavádění ETCS na železniční síť v ČR realizuje SŽ prostřednictvím veřejných zakázek. V letech 2019–2025 bylo pro oblast implementace ETCS identifikováno 117 veřejných zakázek zadaných ze strany SŽ v celkové hodnotě cca 13 mld. Kč.
- 2.5 Termíny zavedení ETCS na železniční síti v ČR prvotně upravilo MD prostřednictvím *Národního implementačního plánu ERTMS* (dále také „NIP“) z roku 2017. Ten stanovoval implementaci ETCS na necelé třetině železniční sítě a neurčoval, jaká úroveň ETCS (viz

³ Pojem „interoperabilita“ – schopnost železničního systému umožnit bezpečný a nepřerušovaný provoz vlaků dosahujících stanovených úrovní výkonnosti dle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii.

⁴ Nařízení pracuje s pojmy *core network* (hlavní síť), *extended core network* (rozšířená hlavní síť) a *comprehensive network* (globální síť). Pro zjednodušení v rámci tohoto KZ jsou tyto sítě souhrnně nazývány jako transevropské železniční tratě/sítě.

⁵ Do 31. 12. 2019 zněl název státní organizace: „Správa železniční dopravní cesty, státní organizace“; viz zákon č. 367/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

tabulka č. 1) bude na jednotlivých tratích zavedena. Primárně šlo o tratě, kde povinnost implementovat ETCS byla stanovena EU. Vláda České republiky usnesením ze dne 13. září 2021 č. 795⁶ schválila Plán moderního zabezpečení české železnice. Ten stanovil, že ETCS bude implementováno na celou železniční síť ve vlastnictví státu a určil termíny implementace ETCS na jednotlivých tratích spolu s úrovní implementovaného ETCS a termínem zavedení výhradního provozu vlaků. Vláda usnesením ze dne 5. června 2024 č. 362⁷ schválila aktualizaci Plánu moderního zabezpečení české železnice. Aktualizovaný dokument opět uvádí, že hlavním cílem implementace ETCS je jeho implementace na celou železniční síť v majetku státu. Na základě úpravy Plánu moderního zabezpečení české železnice aktualizovalo MD v roce 2024 i NIP, aby odpovídal cílovému stavu a rozsahu plánované implementace ETCS.

Tabulka č. 1: Prvky a úrovně ETCS

| Legenda: | | | | | |
|---|--------------------|-----------|-------------|-------------------|-----------------|
| ✓ = Povinné. | | | | | |
| (✓) = Používá se, ale ne ve všech funkcích. | | | | | |
| — = Nevyužívá se. | | | | | |
| Prvek/úroveň | L2 benefity | L2 | L1 | L1 LS | STOP |
| Kontrola neprojetí „STŮJ“ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ (nouzová)* |
| Kontrola rychlosti | ✓ plná | ✓ plná | (✓) omezena | (✓) velmi omezena | — |
| Použití při rychlosti >160 | ✓ | ✓ | — | — | — |
| Možnost provozu bez návěstidel | ✓ | (✓) | — | — | — |
| Kontinuální dohled (pomocí rádiového systému) | ✓ | ✓ | — | — | — |

Pozn.: Od roku 2024 je na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1679 na transevropských tratích požadováno ETCS na úrovni L2, a to s ohledem na požadavek zavedení rádiového systému ERTMS do roku 2030, resp. 2040. Před tímto rokem sice nebylo zavedení ETCS na úrovni L2 ze strany EU explicitně vyžadováno, avšak z hlediska směřování EU a nastavení podmínek financování ERTMS se jednalo o variantu preferovanou v rámci transevropské železniční sítě.

* Brždění aktivováno až po projetí návěsti.

2.6 Železniční zabezpečovací zařízení jsou technické systémy zajišťující bezpečnost, plynulost a organizaci železniční dopravy. Základní typy zabezpečovacích zařízení jsou staniční (řídí jízdy a posun ve stanicích), traťové (přispívá k bezpečným jízdám vlaků mezi stanicemi), přejezdové (zabezpečuje bezpečnost na křížení železnice s pozemní komunikací) a vlakové (kontroluje chování strojvedoucího a jízdu samotného vlaku). Železniční zabezpečovací zařízení se dělí dle technologie na mechanická, elektromechanická, reléová a elektronická.

2.7 U úrovně ETCS L2 a vyšší je komunikace zprostředkována skrze síť GSM-R. Tato je založena na technologii 2G, která je zastaralá a postupně se vyřazuje z provozu. S rostoucími požadavky na datovou kapacitu související s digitalizací železnice, internetem věcí (dále také „IoT“), prediktivní údržbou a s blížícím se koncem životního

⁶ Usnesení vlády ČR ze dne 13. září 2021 č. 795, o Plánu moderního zabezpečení české železnice – implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS.

⁷ Usnesení vlády ČR ze dne 5. června 2024 č. 362, o aktualizaci Plánu moderního zabezpečení české železnice – Implementace ETCS.

cyklu hardwaru i softwaru se GSM-R stává neudržitelným. Dodavatelé a průmyslové organizace uvádějí, že podpora GSM-R bude obecně zajištěna do roku 2030 a individuálně na základě smluv maximálně do roku 2035, poté se zvyšuje riziko nedostupnosti náhradních dílů, bezpečnostních aktualizací a nekompatibility s moderními systémy. Náhradou za GSM-R bude Future Railway Mobile Communication System (dále také „FRMCS“), vyvíjený pod záštitou výše uvedených průmyslových organizací. FRMCS je založen na technologii 5G, nabízí vyšší datovou propustnost, nízkou latenci a podporu pro nové aplikace (autonomní provoz, masivní IoT, video monitoring). Předpokládaný termín schválení datového komunikačního standardu nové verze do technických specifikací pro interoperabilitu je rok 2027.

- 2.8 Transevropská dopravní síť (dále také „TEN-T“) je síť silničních a železničních koridorů, mezinárodních letišť a vodních cest v Evropské unii. Dle údajů uvedených v *Dopravní politice České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050* představují celostátní tratě sítě TEN-T 27 % délky sítě a přitom zajišťují 77 % přepravních výkonů osobní železniční dopravy a 90 % přepravních výkonů nákladní železniční dopravy. Ostatní celostátní tratě představují 32 % délky sítě a zajišťují 18 % přepravních výkonů osobní železniční dopravy a 8 % přepravních výkonů nákladní železniční dopravy. Regionální tratě představují 41 % délky sítě, a přitom zajišťují jen 6 % přepravních výkonů osobní železniční dopravy a pouze 3 % přepravních výkonů nákladní železniční dopravy.
- 2.9 Z hlediska povinnosti zajištění interoperability je na TEN-T nasazováno ETCS zejména na hlavní síti. V rámci posledního dostupného evropského porovnání stavu implementace⁸ byla ke konci roku 2024 ČR na čtvrtém místě z dvaceti sedmi členských států EU s osazenou téměř polovinou hlavní sítě. Rakousko je šesté s osazenou třetinou hlavní sítě TEN-T. Slovensko má dle tohoto srovnání osazenou téměř pětinu hlavní sítě, následuje Polsko s osazenou sedminou sítě. Německo má dle tohoto srovnání ke konci roku 2024 osazenou dvacetinu celkové délky hlavní sítě TEN-T na svém území. Z tohoto důvodu NKÚ neověřoval interoperabilitu plynoucí z nasazení ETCS. Tento přínos bude mít reálný dopad až s nasazením technologie u okolních států.
- 2.10 Multimodální doprava je přeprava zboží přinejmenším dvěma různými způsoby dopravy. Využití multimodální dopravy by mělo vést ke snížení uhlíkové stopy díky omezení silniční dopravy na dlouhých trasách. Multimodální přístup by měl být výhodný nejen z pohledu životního prostředí, udržitelného vývoje a veřejného zdraví, ale rovněž jako ekonomicky výhodná alternativa.

⁸ Dostupné zde: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b29c1435-0d3f-11f1-8870-01aa75ed71a1>.

III. Rozsah kontroly

- 3.1 NKÚ prověřil, zda MD a SŽ vynakládaly peněžní prostředky na přípravu a implementaci evropského vlakového zabezpečovacího zařízení hospodárně, efektivně a v souladu s právními předpisy. Kontrolováno bylo období od roku 2019 do roku 2024, v případě věcných souvislostí i období předcházející a období do ukončení kontroly. Kontrola NKÚ prověřila implementaci traťové části⁹ ETCS. Výdaje vynaložené na implementaci mobilní (vlakové)¹⁰ části ETCS prověřovány nebyly.
- 3.2 Kontrolní akce byla provedena jako kontrola typu audit výkonnosti. V souvislosti s implementací ETCS byly v kontrole prověřeny činnosti MD jakožto ústředního orgánu státní správy ve věcech dopravy. Konkrétně byla prověřena příprava a plánování implementace ETCS, monitorování a hodnocení implementace ETCS. V oblasti monitorování a hodnocení implementace ETCS se kontrola zaměřila také na plnění usnesení ukládajících MD povinnost podávat zprávy o pokroku přípravy a realizace implementace traťové části ETCS a na to, zda MD plní povinnosti vyplývající z výkonu funkce zakladatele SŽ. Dále byly prověřeny činnosti SŽ jako organizace zajišťující provozování, provozuschopnost, modernizaci a rozvoj železniční dopravní cesty, se zaměřením zejména na přípravu a plánování implementace ETCS, monitorování a hodnocení implementace ETCS a realizaci jednotlivých projektů. Kontrolovaný objem peněžních prostředků na úrovni vzorku projektů činil cca 5 mld. Kč (viz příloha č. 2 tohoto kontrolního závěru).
- 3.3 NKÚ při posuzování hospodárnosti prověřoval, zda k zajištění stanovených úkolů došlo s co nejnižším vynaložením peněžních prostředků, a to při dodržení odpovídající kvality plněných úkolů. Hospodárnost byla v kontrolní akci posuzována u vybraných projektů, které řešily implementaci ETCS na tratích, kde nebyla evropskou legislativou stanovena předepsaná úroveň ETCS, tj. tratí mimo transevropskou železniční síť. Bylo prověřováno, zda rozhodování MD o úrovni ETCS k nasazení na daném úseku tratě je ze strany SŽ podloženo analýzou identifikující mj. nákladovost jednotlivých variant.
- 3.4 Primární potřeba implementace ETCS vychází mj. z podmínky přeshraniční interoperability stanovené směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 (a rovněž nařízením Komise (EU) 2016/919¹¹ a prováděcím nařízením Komise (EU) 2023/1695¹²). Cílem je tak postupně zavádět výhradní provoz na železničních tratích k dosažení mezinárodně interoperabilní sítě. NKÚ při posouzení efektivnosti prověřoval, zda SŽ při plnění tohoto cíle postupovala tak, aby dosáhlo nejvýše možného přínosu plněných úkolů nadefinovaných MD v *Národním implementačním plánu ERTMS* ve srovnání s objemem prostředků vynaložených na jejich plnění. Za efektivní vynaložení

⁹ Traťová část ETCS je instalována podél trati a předává potřebné informace vlakové části tohoto zabezpečovacího systému.

¹⁰ Vlaková část ETCS je umístěna na hnacím vozidle (lokomotivě či jednotce) a zajišťuje dohled nad jízdou vlaku. V rámci *Plánu moderního zabezpečení české železnice* z roku 2021 bylo na vlakovou část předběžně plánováno s výdaji ve výši 15 mld. Kč.

¹¹ Nařízení Komise (EU) 2016/919 ze dne 27. května 2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii.

¹² Prováděcí nařízení Komise (EU) 2023/1695 ze dne 10. srpna 2023 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii a o zrušení nařízení (EU) 2016/919.

peněžních prostředků je považován stav, kdy SŽ implementací ETCS a zavedením výhradního provozu dosáhne veškerých definovaných přínosů ETCS (vyšší bezpečnost a spolehlivost, přeshraniční interoperabilita, vyšší kapacita tratí, zrychlení provozu a kratší dojezdové časy). Posouzení naplnění jednotlivých přínosů bylo hodnoceno na základě měřitelných výstupů (např. počet a charakter mimořádných událostí, zkrácení doby průjezdu vlaků atd.).

- 3.5 Kontrola souladu s právními předpisy spočívala zejména v ověření, zda MD a SŽ při přípravě a realizaci implementace ETCS postupovaly v souladu s platnými zákony, především se jednalo o zákon č. 320/2001 Sb.¹³, zákon č. 218/2000 Sb.¹⁴, zákon č. 77/2002 Sb.¹⁵, zákon č. 77/1997 Sb.¹⁶ a zákon České národní rady č. 2/1969 Sb.¹⁷.

Pozn.: Právní předpisy uvedené v tomto kontrolním závěru jsou aplikovány ve znění účinném pro kontrolované období.

IV. Podrobné skutečnosti zjištěné kontrolou

Současný stav implementace ETCS je z hlediska dosažení všech plánovaných přínosů nedostatečný

- 4.1 SŽ vynaložila do června 2025 na implementaci systému ETCS na tratě ve výhradním provozu cca 1,95 mld. Kč, což představuje v průměru 3 mil. Kč na 1 km tratě. Jedná se o 622 km z cca 1 500 km¹⁸ tratí transevropské železniční sítě na území ČR¹⁹. Zbývající část těchto tratí má být dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1679 systémem ETCS vybavena do konce roku 2030. Ve finančním vyjádření představuje implementace ETCS na zbývajících tratích hlavní transevropské železniční sítě v ČR náklady ve výši 9 mld. Kč, které vychází z odhadu nákladů MD ve výši 10 mil. Kč²⁰ na 1 km tratě.

¹³ Zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole).

¹⁴ Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla).

¹⁵ Zákon č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železnic a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁶ Zákon č. 77/1997 Sb., o státním podniku.

¹⁷ Zákon České národní rady č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky.

¹⁸ Jedná se o tratě TEN-T kategorie hlavní sítě.

¹⁹ Vyjma tratě Olomouc–Uničov o délce 29 km.

²⁰ Náklady rostou v souvislosti s instalací optických vláken a nasazováním LEU jednotek. Nejprve byly osazeny tratě vyžadující nejmenší technické úpravy a SŽ předpokládá, že nákladovost se bude zvyšovat.

Tabulka č. 2: Očekávané přínosy zavedení ETCS dle Národního implementačního plánu ERTMS

| Přínos | Systémové dopady | Sociální dopady |
|--|--|--|
| Vyšší bezpečnost | Snížení počtu mimořádných událostí v důsledku nerespektování návěsti „STÚJ“ nebo překročení maximální dovolené rychlosti | Snížení počtu usmrčených nebo zraněných osob na železnici; zlepšení vnímání železniční dopravy ze strany společnosti |
| Vyšší spolehlivost | Snížení počtu mimořádných událostí ovlivňujících dobu zastavení nebo omezení provozu | Zlepšení vnímání a zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy ze strany společnosti |
| Přeshraniční Interoperabilita* | Uspadnění pohybu vlaků přes hranice za předpokladu stabilizace specifikací a zlepšení managementu projektu napříč EU; harmonizace rozhraní a zvýšení konkurence na trhu zabezpečovací techniky | Nabídka vyššího počtu vlaků v mezinárodním provozu; snížení cen infrastrukturních staveb |
| Vyšší kapacita tratí | Zvýšení kapacity na tratích s ETCS L2 s benefity | Nabídka vyššího počtu vlaků na tratích ETCS L2 s benefity |
| Zrychlení provozu a kratší dojezdové časy (výkonnost) | Zvýšení rychlosti nad 160 km/h nebo zvýšení rychlostí zavedením nových rychlostních profilů v rámci ETCS | Zlepšení vnímání a zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy ze strany společnosti |

Zdroj: vypracoval NKÚ podle NIP 2024 – tabulka 1 (str. 12).

Pozn.: * NKÚ v rámci hodnocení efektivnosti zavedení ETCS nehodnotil přínos „Přeshraniční interoperabilita“, neboť tento může být dosažen až po naplnění požadavků na ETCS ze strany sousedních států. Vzhledem k obdobnému nadeřinování přínosů „Vyšší spolehlivost“ a „Vyšší bezpečnost“ hodnotil NKÚ naplnění těchto přínosů společně.

4.2 V rámci hodnocení deklarovaných přínosů (viz tabulka č. 2) nejprve NKÚ identifikoval z předložených statistik mimořádných událostí v kontrolovaném období dvě projetí návěsti „STÚJ“ bez zásahu systému ETCS na tratích s výhradním provozem.

- První případ se odehrál dne 19. 2. 2025 v Otrokovicích, kde došlo k projetí návěsti zakazující jízdu. Hnací vozidlo nebylo vybaveno ETCS, neboť toho času byl systém ETCS ve výluce.
- Druhý případ projetí návěsti se odehrál dne 5. 6. 2025 v Letovicích. K projetí návěsti došlo v módu SR (staff responsible)²¹. Tento mód fungování ETCS pouze omezuje maximální rychlost na 40 km/h a maximální vzdálenost, kterou lze v tomto režimu ujet.

Ve dvou výše uvedených případech nebyl systém ETCS plně aktivní, a nemohl tak zasáhnout do vedení vlaku.

4.3 NKÚ vyhodnotil, že při plně aktivním systému ETCS nedošlo na tratích s výhradním provozem v období od jeho zavedení do 31. 8. 2025 k projetí návěsti „STÚJ“. Přínos „Vyšší bezpečnost“ a „Vyšší spolehlivost“ tak hodnotí NKÚ jako naplněný v rámci posuzovaného období.

²¹ Odpovědnost za bezpečnou jízdu přebírá výhradně strojvedoucí; ETCS v módu SR nemá k dispozici dostatek informací, aby mohl vlak plně dozorovat.

- 4.4 Přínosy „Vyšší kapacita tratí“ a „Zrychlení provozu a kratší dojezdové časy“ (výkonnost) se SŽ do doby ukončení kontroly nepodařilo naplnit. K dosažení toho, aby po tratích mohlo jezdit více vlaků najednou a také rychleji, je nutno změnit stávající systém řízení vlaků a zavést v tuto chvíli technicky nejvyspělejší úroveň systému ETCS L2. SŽ ke změně řízení vlaků doposud nepřistoupila a ani termín naplnění přínosů pevně nestanovila, byť úroveň L2 již technicky umožňuje například „virtuálně“ počítat, jakou vzdálenost musí konkrétní vlak brzdit, tj. optimalizovat jejich rychlost a lépe řídit pohyb jednotlivých souprav na úseku tratě. Při zachování současného systému řízení musí vlaky pod dohledem ETCS, zejm. nákladní, ve specifických úsecích zpomalovat, aby byl systém schopný zabránit projetí návěsti „STŮJ“, a musí jet danou vzdálenost jen omezenou rychlostí. Proto jim projetí těchto úseků trvá déle a kapacita železnice se tím naopak snižuje.
- 4.5 NKÚ se nejprve zaměřil na změnu rychlostních profilů na jednotlivých tratích s ETCS. NKÚ zjistil, že průjezdová rychlost se pro většinu vlaků nezměnila. NKÚ dále provedl analýzu změn provozní charakteristiky vlaků na vybraném železničním úseku (zejména Praha – Česká Třebová) ve dvou časových obdobích: před zavedením systému ETCS (rok 2019) a po jeho implementaci (rok 2025) z hlediska změn jízdnicích řádů. Kontrolní vzorek obsahoval cca 300 vlaků. U vybraných osobních vlaků z hlediska jízdnicích řádů došlo v roce 2025 oproti roku 2019 k nárůstu plánované jízdnicí doby v úseku Praha – Česká Třebová v průměru o téměř 2,2 minuty. Prodloužení plánované doby jízdy bylo dle tvrzení SŽ způsobeno mimo jiné nárůstem počtu vlaků, stavebními pracemi a s nimi souvisejícími výlukami atp.
- 4.6 NKÚ dále ověřil reálný provoz osobních vlaků v období leden a únor 2019 a leden a únor 2025 na vzorku 25 vlaků pohybujících se alespoň částečně po trati s již zavedeným výhradním provozem. Na základě tohoto srovnání zjistil NKÚ, že v roce 2025 došlo oproti roku 2019 k průměrnému nárůstu zpoždění v úseku Praha – Česká Třebová o zhruba 2,5 minuty. I zde byl nárůst zpoždění dle tvrzení SŽ způsoben mimo jiné nárůstem počtu vlaků, stavebními pracemi a s nimi souvisejícími výlukami atp.
- 4.7 Dalším faktorem omezujícím výkonnost tratí z hlediska výše uvedených přínosů je implementace technologie ETCS na tratích se zastaralými staničními zabezpečovacími zařízeními reléového typu. Například u stanice Ostrava byla kvůli tomuto zastaralému staničnímu zabezpečovacímu zařízení funkcionality ETCS omezena. V těchto úsecích docházelo k projíždění stanice v módu SR (staff responsible), případně byla navázána komunikace jednotlivých technologií v omezeném rozsahu, což mělo vliv na rizika bezpečnosti provozu. Plného využití přínosů ETCS na těchto tratích bude dosaženo až při plné integraci staničních zabezpečovacích zařízení a ostatních traťových zabezpečovacích prvků²².
- 4.8 NKÚ vyhodnotil, že SŽ vynaložila peněžní prostředky na implementaci ETCS se sníženou efektivností, neboť SŽ na daných úsecích s výhradním provozem doposud nenaplnila v NIP definované přínosy, a to „Vyšší kapacitu tratí“ a „Zrychlení provozu“.

²² Tento problém souvisí mimo jiné se zvýšením rizika pro strojvedoucí, kteří musí v souladu s předpisem D1 přizpůsobovat vedení technologickým změnám i na tratích s již zavedeným výhradním provozem. Zejména křižování jsou z tohoto hlediska nejkritičtějšími místy drážní dopravy.

Dopad implementace ETCS na konkurenceschopnost železnice

- 4.9 Česká republika se v roce 2025 řadila mezi státy s nižšími až středními hodnotami poplatků za použití železniční dopravní cesty v evropském kontextu. Naopak ve srovnání se silniční dopravou je v ČR platba dopravce za využití železniční infrastruktury vysoká, na což upozornil NKÚ v kontrolním závěru z kontrolní akce č. 23/13²³. V posledních pěti letech také výrazně klesá podíl nákladní železniční dopravy vůči silniční nákladní dopravě a její využití v rámci multimodální dopravy. Vzhledem ke snaze zajistit konkurenceschopnost železniční nákladní dopravy nelze v následujících letech spoléhat na poplatky dopravců jakožto významný zdroj financování modernizace a rozvoje železniční infrastruktury.
- 4.10 Traťový rádiový systém GSM-R je nezbytný pro funkčnost nasazené úrovně ETCS L2. Je však založen na zastaralém standardu 2G, který bude nahrazen FRMCS s technologií 5G. Nová komunikační technologie představuje další náklady ze strany SŽ a dopravců pro zachování a rozvoj funkcionality systému ETCS v období po roce 2030, resp. 2035.

Implementace ETCS se vůči internímu harmonogramu SŽ zpožďuje

- 4.11 NKÚ zjistil, že ke dni 29. 5. 2025 neplnila SŽ u 44 akcí průběžné termíny realizace projektů. Zpoždění u těchto projektů dosahuje takové délky, že se při zachování současného tempa jejich realizace nepodaří splnit termíny obsažené v *Plánu moderního zabezpečení české železnice* stanovené pro zavedení výhradního provozu s ETCS na daném traťovém úseku. Jedná se převážně o projekty na celostátních tratích. Jedná se například o úseky Kralupy nad Vltavou – Děčín, Karlovy Vary – Cheb a Nymburk – Ústí nad Labem.

| |
|--|
| Příklad č. 1 |
| Úsek: Kralupy nad Vltavou – Děčín. |
| Předpokládané náklady: 30 mil. €* (jednalo se původně o projekt Kolín – Praha – Dolní Žleb). |
| Nebyl splněn původní termín dokončení dle záměru projektu: 31. 12. 2013. |
| Jedná se o klíčový úsek spojující Prahu s německou hranicí. Původní rozsah projektu byl rozdělen a v roce 2015 byla schválena kratší první část projektu Kolín – Praha – Kralupy nad Vltavou. Úsek Praha – Kralupy nad Vltavou byl v prosinci 2025 zařazen mezi úseky ve výhradním provozu. Zbytek trasy Kralupy nad Vltavou – Děčín byl ke dni 29. 5. 2025 ve fázi otevírání obálek s předběžnými nabídkami. Nesplnění termínu zavedení ETCS do konce roku 2030 je tak velmi pravděpodobné. |

Pozn.: * Částka je uvedena v EUR z důvodu, že dotace byla pouze přislíbena. K jejímu poskytnutí však nedošlo.

- 4.12 V *Plánu moderního zabezpečení české železnice* z roku 2021 vyčíslilo MD, že na implementaci traťové části ETCS na cca 5 000 km tratí bude nutné do roku 2030 vynaložit cca 46,85 mld. Kč. K této částce je nutné připočítat peněžní prostředky ve výši

²³ Kontrolní akce č. 23/13 – *Peněžní prostředky státu a Evropské unie určené na rozvoj nákladní kombinované dopravy* (kontrolní závěr byl zveřejněn v částce 3/2024 *Věstníku NKÚ*).

1,95 mld. Kč, v době zpracování plánu již vynaložené, na implementaci ETCS na tratě ve výhradním provozu. Celková částka, kterou MD a SŽ plánovaly vynaložit do roku 2033 na ECTS, tak byla kalkulována na cca 48,8 mld. Kč²⁴. V aktualizovaném *Plánu moderního zabezpečení české železnice* z roku 2024 odhad MD dílčím způsobem přehodnotilo, když uvedlo, že na implementaci ETCS na zbývajících cca 3 000 km (z původně plánovaných 5 000 km) tratí bude nutné vynaložit ještě 32 mld. Kč²⁵. Náklady na implementaci ETCS na zbylé necelé polovině železniční sítě nejsou v *Plánu moderního zabezpečení české železnice* z roku 2024 uvedeny.

Ministerstvo nedostatečně plní funkci zakladatele Správy železnic

- 4.13 MD při výkonu funkce zakladatele SŽ nesledovalo vynakládání poskytnutých peněžních prostředků na implementaci ETCS ze strany SŽ a nestanovilo měřitelné cíle týkající se přínosů ETCS. NKÚ na základě výše uvedeného vyhodnotil, že MD nepostupuje v souladu s § 15 zákona č. 77/1997 Sb., protože nekontrolovalo, zda potřeby státu, které podnik svou podnikatelskou činností zabezpečuje, jsou zajišťovány účelně a hospodárně.
- 4.14 Vláda ČR svým usnesením ze dne 13. září 2021 č. 795 uložila MD mj. předkládat informaci o stavu pokroku přípravy a realizace implementace traťové části ETCS na české železniční síti. SŽ měla na plnění tohoto úkolu s MD spolupracovat. MD (spolu se SŽ) však nedostatečně monitorovalo stav a vynaložené peněžní prostředky na implementaci ETCS. Zprávy předložené MD na jednání vlády ČR neobsahovaly informaci o stavu pokroku implementace ETCS, stavu dosažení přínosů ani informace o peněžních prostředcích vynaložených na jeho implementaci. MD tak nepostupovalo v souladu s ustanovením § 21 zákona České národní rady č. 2/1969 Sb., protože neplnilo povinnost uloženou mu usnesením vlády.
- 4.15 *Plán moderního zabezpečení české železnice* obsahuje seznam kritérií, na jejichž základě měl být vypracován harmonogram implementace ETCS jednotlivých tratí. MD však nedoložilo a neuvědlo, jak konkrétně probíhalo sestavení pořadí této implementace a volba příslušné úrovně ETCS. Odkázalo se při tom na dokument, který vypracovala SŽ. Ani ten však neukazuje, jak probíhalo sestavení pořadí implementace a volba úrovně ETCS. V rámci kontroly SŽ bylo zjištěno, že neexistují dokumenty vytvářející auditní stopu pro ověření, jakým způsobem SŽ určila v rámci nastavení harmonogramu termíny výstavby traťové části ETCS na jednotlivých úsecích.

Proces implementace ETCS na tratích mimo transevropskou dopravní síť nezahrnuje posouzení hospodárnosti jednotlivých variant řešení

- 4.16 Centrální komise MD schvaluje záměry projektů ohledně implementace ETCS na jednotlivých tratích bez porovnání vhodnosti rozdílných úrovní ETCS, přestože mají odlišnou technickou vyspělost a technickou náročnost. Ekonomické hodnocení projektů probíhá pomocí multikriteriální analýzy. Ta nevyžaduje od předkladatele záměru projektu zpracování variantního řešení projektu, ale hodnocení zjednodušuje na

²⁴ Pokud nebyla projektová příprava vůbec zahájena a nebyly známy žádné podrobnější podklady, bylo možné vycházet pouze z průměrné částky za realizaci ETCS na km tratě (10, 4 mil. Kč) vynásobené délkou příslušného úseku.

²⁵ Odhad vychází z kalkulací SŽ. Může dojít k technologické změně ETCS zejména přechodem na satelitní technologie, která by pravděpodobně změnila odhad nákladů.

dosažení stanoveného počtu bodů v předem definovaných kategoriích. Absence porovnání mezi jednotlivými úrovněmi ETCS představuje riziko pro hospodárnost u tratí, kde příslušná úroveň ETCS není stanovena evropskou legislativou, tj. tratě mimo transevropskou dopravní síť, a to za situace, kdy se liší výchozí stav stávající technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, které může ovlivnit implementaci systému ETCS z pohledu nutných souvisejících úprav. Může tak dojít ke stavu, že technicky vyspělejší úroveň ETCS je z nákladového hlediska vhodnější variantou pro danou trať. NKÚ proto vyhodnotil, že MD absencí požadavku na variantní řešení ETCS v záměrech projektů ztrácí schopnost soustavně sledovat a vyhodnocovat hospodárnost vynakládání prostředků ve své kapitole ve smyslu § 39 zákona č. 218/2000 Sb. Uvedené hodnocení NKÚ zakládá i na tom, že MD neplní svojí roli v oblasti monitoringu naplňování *Plánu moderního zabezpečení české železnice* a zakladatele SŽ.

| |
|--|
| Příklad č. 2 |
| Úsek: ETCS + DOZ Votice – České Budějovice. |
| Předpokládané náklady: 2 158 403,77 tis. Kč (bez DPH). |
| Předmětný traťový úsek je součástí celostátní dráhy České Budějovice – Benešov u Prahy a současně transevropské dopravní sítě TEN-T. V rámci investiční akce „ETCS + DOZ Votice – České Budějovice“ bylo ETCS implementováno i v úseku Nemanice–Ševětín. SŽ předložila MD návrh variantního způsobu zabezpečení Nemanice–Ševětín. V něm uvedlo, že nasazení technicky méně vyspělé úrovně ETCS L1 by vyžadovalo náklady ve výši 131 mil. Kč, zatímco náklady na technicky vyspělejší úroveň ETCS L2 byly vyčísleny na 110 mil. Kč. Úroveň L2 je tak v tomto případě finančně méně náročným řešením než technicky méně vyspělá úroveň L1. Příklad dokládá potřebnost posouzení řešení na základě variant z důvodu hospodárnosti řešení výstavby ETCS. |

Způsob koordinace železničních projektů ohrožuje hospodárnost a efektivnost investic do ETCS

- 4.17 Na implementaci ETCS a náklady s ní spojené má přímý vliv postup celkové modernizace české železniční sítě. Stále není dokončena instalace ETCS na klíčových koridorových tratích, např. úsek z Prahy k hranici s Německem. Oproti tomu je ETCS již zavedeno na některých méně významných regionálních tratích, jako jsou tratě Nepomuk–Blatná a Březnice–Strakonice. Investice do ETCS jsou významně ovlivněny průběhem ostatních investičních akcí na železnici. V důsledku zpoždění investičních akcí na železnici vzniká mj. riziko nevhodného vynaložení peněžních prostředků, případně nevyužití přidělených dotačních prostředků na implementaci ETCS.

| |
|--|
| Příklad č. 3 |
| Úsek: Votice – České Budějovice. |
| Předpokládané náklady: 2 158 403,77 tis. Kč (bez DPH). |
| V rámci úseku Votice – České Budějovice (část spojení Praha – České Budějovice) vláda ČR již dne 10. 12. 2001 schválila modernizaci tratě z Prahy do Rakouska. V úseku Nemanice I – Ševětín, kde mělo dojít k přeložení tratě do nové stopy, však došlo k posunu termínu ukončení na rok 2033. V důsledku zpoždění přeložky bylo nutné |

vybavit systémem ETCS i stávající trať v původní stopě. Implementace ETCS v tomto úseku vyšla na cca 425 mil. Kč. Jedná se o tyto položky:

- 110 mil. Kč tvoří prvky ETCS L2 (RBC a nepřepínatelné balízy),
- 275 mil. Kč nová stavědla (v ŽST Hluboká nad Vltavou – Zámostí, odbočka Dobřejovice, ŽST Chotýčany, ŽST Ševětín),
- 40 mil. Kč související prvky (přípojky, stavební úpravy, digitální reléové technologie apod.).

Na původní stopě bude dle plánu SŽ ukončen provoz za sedm let od uvedení ETCS do provozu. Poté by se měla doprava přesunout na modernizovanou dvoukolejnou trať v nové stopě. Z hlediska nákladů životního cyklu technologie může cca 306 mil. Kč²⁶ vynaložených v souvislosti s implementací ETCS představovat potenciálně zmařené investiční náklady u peněžních prostředků vynaložených na ETCS.

Příklad č. 4

Úsek: ETCS Beroun – Plzeň.

Předpokládané náklady: 505 869,00 tis. Kč (bez DPH).

SŽ vyhlásila veřejnou zakázku na projekt „ETCS Beroun–Plzeň“. V rámci zadávacího řízení se jeden z uchazečů dotázal, zda má zahrnout do celkové nabídky této stavby úpravy či výměnu návěstidel za návěstidla vyhovující traťové rychlosti 200 km/h. SŽ odpověděla, že tyto úpravy nejsou součástí této veřejné zakázky.

NKÚ však zjistil, že SŽ v rámci další připravované VZ v úseku Ejpovice (mimo) – Plzeň (mimo) na rekonstrukci či náhradu zabezpečovacího zařízení v uvedeném úseku připravuje investici za účelem zvýšení traťové rychlosti. Součástí této úpravy by měla být i úprava zařízení ETCS. NKÚ shledal výše uvedený postup SŽ jako nekoncepční, neboť již v původním záměru projektu „ETCS Beroun–Plzeň“ byly přiděleny body za zvýšení rychlosti až na 200 km/h a při správné konfiguraci mohlo již ve fázi implementace ETCS dojít k využití technologických synergií. Uvedené může představovat riziko pro hospodárnost peněžních prostředků, a to až do výše 68 mil. Kč, což jsou předpokládané náklady na úpravu zabezpečovacího zařízení v úseku Ejpovice (mimo) – Plzeň (mimo), který je součástí trati Beroun–Plzeň.

- 4.18 Součástí koordinace implementace ETCS je i to, aby po instalaci ETCS na jednotlivých tratích byly vlakové spoje zajišťovány vozy vybavenými ETCS. Dopravci totiž do doby zavedení výhradního provozu nemají povinnost mít vlaky vybavené ETCS. Hrozí tak riziko, že přínosy implementace ETCS, spočívající mimo jiné ve zvýšení bezpečnosti, nebudou do doby zavedení výhradního provozu naplněny.

Příklad č. 5

Úsek: ETCS Ústí nad Orlicí – Lichkov.

Předpokládané náklady: 279 973,00 tis. Kč (bez DPH).

V rámci projektu ETCS Ústí nad Orlicí – Lichkov byl tento traťový úsek vybaven ETCS L2, které je v provozu od poloviny roku 2023. Tento systém však do doby ukončení kontroly využívaly jen některé vlaky dálkové osobní a nákladní dopravy.

²⁶ Částka snížena o cca 1/3 z důvodu využití dané technologie po dobu sedmi let.

Přitom již dne 17. 4. 2019 objednavatel většiny dopravy (Pardubický kraj) v této lokalitě deklaroval ve smlouvě s dopravcem, že mu bude finančně kompenzovat náklady na vybavení vozů ETCS, a stanovil povinnost pro dopravce přihlásit se k dotačnímu řízení na implementaci ETCS, když na daném úseku bude zaveden výhradní provoz pod dohledem ETCS. Tato smluvní povinnost dopravce byla následně zrušena dodatkem ke smlouvě kvůli tomu, že v *Plánu moderního zabezpečení české železnice*, který MD předložilo vládě až po podpisu výše uvedené smlouvy mezi krajem a dopravcem, byl výhradní provoz pod ETCS stanoven až od roku 2029. MD při tom deklarovalo, že při přípravě tohoto plánu vycházelo z uzavřených smluv mezi kraji a dopravci. NKÚ proto vyhodnotil, že MD jako ústřední orgán státní správy ve věcech dopravy nezajistilo, aby přínos projektu spočívající ve zvýšení bezpečnosti byl od spuštění ETCS do doby ukončení kontroly plně naplněn.

Glosář

| Pojem | Vysvětlení |
|--|--|
| Balíza | Zařízení umístěné v kolejišti, které slouží k přenosu informací na vozidlo, aby byla přesně identifikována poloha vozidla na trati |
| Benefity (ETCS L2) | Provozní a kapacitní přínosy po úpravách infrastruktury (vyšší kapacita, plynulejší provoz, virtuální oddíly) |
| Celostátní dráha | Železniční infrastruktura sloužící celostátnímu provozu osobní i nákladní dopravy |
| Centrální komise MD | Schvalovací orgán Ministerstva dopravy pro projektové záměry dopravní infrastruktury |
| Deklarované přínosy ETCS | Očekávané efekty: bezpečnost, spolehlivost, interoperabilita, kapacita a zkrácení jízdních dob |
| DOZ – dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení | Umožňuje řízení více stanic z jednoho dispečerského pracoviště |
| Dopravce | Provozovatel železniční dopravy; nese náklady na palubní část ETCS |
| ERTMS | Evropský systém řízení železniční dopravy zahrnující ETCS a GSM-R/FRMCS |
| ETCS | Evropský vlakový zabezpečovací systém dohlížející na jízdu vlaku |
| Finanční náročnost / náklady životního cyklu | Náklady na pořízení, provoz, údržbu a obnovu zařízení |
| FRMCS | Budoucí 5G komunikační systém železnic nahrazující GSM-R |
| Interoperabilita | Schopnost vlaků jezdit mezi státy bez technických omezení |
| IoT | V kontextu současné železniční dopravy se jedná o systémy senzorů a zařízení pro monitoring infrastruktury. |

| | |
|---|--|
| Kapacita tratě | Počet vlaků, které lze na daném úseku tratě bezpečně provozovat |
| LEU jednotka | (=Lineside electronic unit) Mění obsah telegramu v balíže podle aktuální situace v kolejišti. |
| Mimořádná událost | Událost ohrožující bezpečnost provozu (např. projetí návěsti) |
| Mód SR – Staff Responsible | Režim s omezeným dohledem ETCS; odpovědnost nese strojvedoucí. |
| Multikriteriální analýza (MKA) | Hodnocení projektů pomocí předem stanovených kritérií |
| Multimodální doprava | Kombinace více druhů dopravy |
| <i>Národní implementační plán ERTMS (NIP)</i> | Dokument stanovující rozsah a termíny implementace ETCS |
| Přejezdové zabezpečovací zařízení | Zajišťuje bezpečnost na přejezdech. |
| Projektový záměr | Dokument definující parametry a varianty projektu |
| RBC | Bezpečnostní řídicí jednotka ETCS L2 |
| Reléové zabezpečovací zařízení | Starší technologie staničního zabezpečení, limituje ETCS. |
| Sdělovací zařízení | Technologie umožňující přenos informací (GSM-R, optika, FRMCS) |
| Staniční zabezpečovací zařízení | Řídí pohyb vlaků a posun ve stanicích. |
| Technické specifikace pro interoperabilitu (TSI) | Evropské normy pro kompatibilitu železničních systémů |
| TEN-T železniční dopravy | Hlavní evropské dopravní síť: Core network (hlavní síť), Extended core network (rozšířená hlavní síť) a Comprehensive network (globální síť). |
| Traťové zabezpečovací zařízení | Zabezpečuje oddíly mezi stanicemi. |
| Variantní řešení ETCS | Porovnání úrovní ETCS podle ceny, náročnosti a přínosů |
| Virtualizovaný úsek | Část tratě existující pouze v logice ETCS, nikoli jako fyzicky detekovaný kolejový úsek |
| Vlaková část ETCS | Palubní zařízení dohlížející na jízdu vlaku |
| Výhradní provoz | Režim, kdy smí jezdit jen vlaky vybavené ETCS. |
| Výluky | Dočasná omezení na trati ovlivňující provoz |
| Zpoždění | Rozdíl mezi plánovaným a skutečným časem jízdy |

Seznam zkratk

| | |
|--|---|
| ERTMS | evropský systém řízení železniční dopravy (European Rail Traffic Management System) |
| ETCS | evropský vlakový zabezpečovací systém (European Train Control System) |
| EU | Evropská unie |
| FRMCS | budoucí železniční mobilní komunikační systém (Future Railway Mobile Communication System) |
| GSM-R | globální systém pro mobilní komunikaci – železnice (Global System for Mobile Communications – Railway) |
| IoT | internet věcí (Internet of Things) |
| KZ | kontrolní závěr |
| MD | Ministerstvo dopravy |
| NIP | <i>Národní implementační plán ERTMS</i> |
| NKÚ | Nejvyšší kontrolní úřad |
| Plán moderního zabezpečení české železnice | <i>Plán moderního zabezpečení české železnice – implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS</i> |
| SŽ | Správa železnic, státní organizace |
| TEN-T | transevropská dopravní síť |

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Informace o plánu a stavu implementace ETCS – příloha je dostupná pouze online: <https://nku.gov.cz/scripts/detail.php?id=15582>

Příloha č. 2 – Vzorek tratí vybraných ke kontrole

Příloha č. 3 – Délka tratí ve vlastnictví státu (v km)

Vzorek tratí vybraných ke kontrole

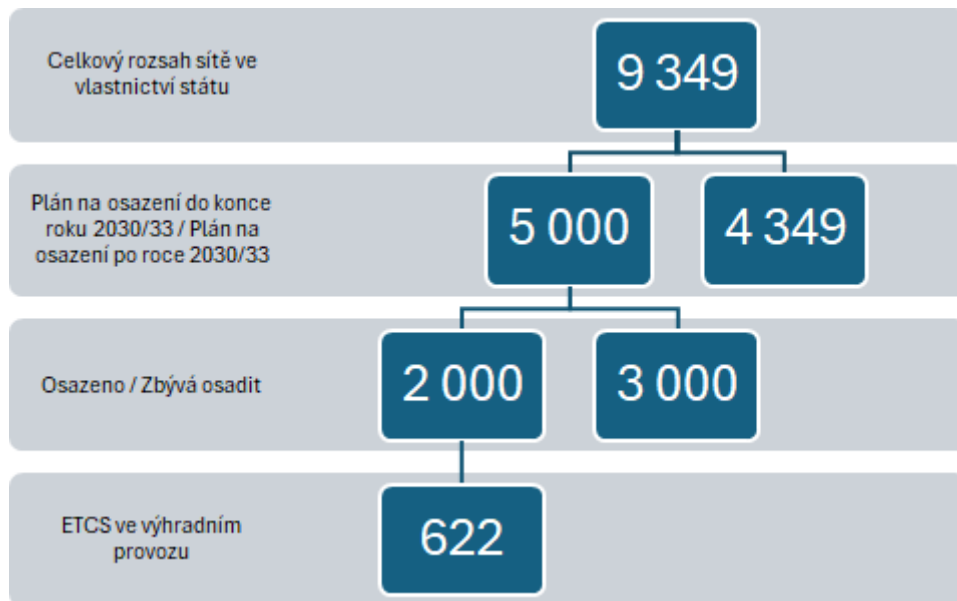
Kompletní vzorek tratí vybraných ke kontrole

| Výhradní provoz | Úsek trati | Předpokládaná hodnota (v tis. Kč bez DPH) | Zaúčtovaná cena k 30. 6. 2025 (v tis. Kč bez DPH) |
|-----------------|--|---|---|
| Ne | Votice – České Budějovice | 2 158 403,77 | 2 072 165,16 |
| Ne | Beroun–Plzeň | 505 869,00 | 502 536,36 |
| Ano | Petrovice – Ostrava – Přerov – Břeclav | 707 201,00 | 645 082,06 |
| Ano | Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín | 299 834,00 | 334 653,43 |
| Ne | Plzeň–Cheb | 872 646,00 | - |
| Ne | Praha Uhřetěves – Vodice | 183 067,00 | 181 952,73 |
| Ano | Přerov – Česká Třebová | 466 961,00 | 418 272,68 |
| Ne | Chrudim–Borohrádek | 48 000,00 | 43 389,10 |
| Ne | Choceň–Litomyšl | 590 595,00 | 14 307,10 |
| Ne | Ústí nad Orlicí – Lichkov | 279 973,00 | 272 548,00 |
| Ne | České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště | 1 127 997,00 | - |
| Ne | Nýřany – Heřmanova Huť | 1 104 562,00 | - |
| Ne | Kostelec u Jihlavy – Telč – Slavonice | 1 999 921,00 | - |
| Ne | Strakonice–Volary | 502 749,00 | - |
| Ne | Liberec – Česká Lípa | 1 793 013,00 | - |
| Ano | Poříčany–Kolín | | 568 512,66 |
| Ano | Kolín–Břeclav | | 321 000,00 |
| Celkem | | | 5 374 419,27 |

Vzorek tratí k ověření dosažení přínosů výhradního provozu pod dohledem ETCS

| Úsek trati | Zaúčtovaná cena k 30. 6. 2025 (v Kč bez DPH) | Průměrná cena (v Kč/km) |
|--|--|-------------------------|
| Přerov – Česká Třebová | 418 272 677,00 | 3 883 683,17 |
| Petrovice u Karviné – Ostrava – Přerov – Břeclav | 645 082 064,00 | 3 028 554,29 |
| Kolín–Břeclav | 568 512 658,00 | 2 214 852,07 |
| Poříčany–Kolín | 321 000 000,00 | 14 590 909,09 |
| Celkem | 1 952 867 399,00 | 3 258 134,88 |

Délka tratí ve vlastnictví státu (v km)



Pozn.: Údaje byly pro účely KZ zaokrouhleny.



Pozn.: Délka (v km) unikátních tratí dle prohlášení o dráze účinného od 12. 12. 2025.