



Dodatečná instalace palubní části ETCS na vozidla určená pro provoz na síti v ČR



Olomouc 4. - 6. 10. 2021

Celkový přehled schvalování vozidel s ETCS v ČR

- Jedná se o národní problematiku vyvolanou požadavkem výhradního provozu ETCS
- Instalace ETCS je hodnocena jako významná změna s dopadem na bezpečnost
- V současnosti je nutné postupovat podle legislativy EU, chybí návazná národní legislativa
- Komunikace mezi žadatelem a schvalovatelem probíhá přes Jednotné kontaktní místo (OSS) ERA (Evropská železniční agentura)
- ERA provádí proces schvalování vozidel podle TSJ, posouzení národních specifikací postupuje příslušným národním úřadům
- V případě schvalování jen pro jednu zemi je možné schvalovat národním úřadem
- Pro schválení zástavby ETCS podle požadavků správce infrastruktury je vyžadován test součinnosti vozidla s infrastrukturou
- Z hlediska platné legislativy je nutné k provozu vozidla na území České Republiky vydat Průkaz způsobilosti UTZ (Určených technických zařízení)

Stav schvalování vozidel v České republice

- V národní legislativě není implementován 4. železniční balíček, který vstoupil v platnost 30.10.2020
- Implementace by měla být provedena novým Zákonem o Dráhách
- ERA v rámci procesu shromažďuje vyjádření a požadavky NSA (národní úřad)
- Žadatel v případě žádosti pouze pro jeden stát si může zvolit jako schvalovatele NSA (národní úřad, DÚ) nebo ERA

Problematika určených technických zařízení

- Určená technická zařízení svojí povahou přímo ovlivňují bezpečnost drážní dopravy, a proto podléhají státnímu dozoru
- Pro kontroly a prohlídky Určených technických zařízení jsou určeny certifikované právnické osoby
- Jedním z určených technických zařízení je právě zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy

Postup schvalování vozidel

Fáze přípravy - vytvoření souboru požadavků pro realizaci úpravy vozidla. Předložení žádosti o přípravnou komunikaci žadatelem prostřednictvím OSS ERA. Jedná se o určení verze TSI a zachycení požadavků z hlediska příslušných národních předpisů. Na základě těchto požadavků se pak připravuje projekční a konstrukční dokumentace. Přípravná komunikace není povinná, ale doporučuje se.

Fáze instalace - fyzická montáž komponent na vozidlo. Definované prvky interoperability musí mít ES prohlášení o shodě, související certifikáty a soubor technické dokumentace (Technical Files) včetně Zprávy o hodnocení bezpečnosti (EN50129, 402/2013). Hodnocení bezpečnosti musí být provedeno i pro vlastní montáž na vozidlo.

Fáze zkušební provoz - I. etapa - prověření správnosti fyzické montáže zařízení na vozidlo. Ověřuje se vhodné umístění komponent, provedení kabeláže, odolnost proti provozním vlivům atd. Na základě žádosti stanoví v rámci Rozhodnutí DÚ podmínky pro zkušební provoz. Pro zkušební provoz je nutné mít schválené UTZ standardním postupem (protokol TPaZ, ES prohlášení o shodě, hodnocení bezpečnosti, výchozí revize dle vyhl. 100/1995) pro vydání Průkazu způsobilosti.

Postup schvalování vozidel

Fáze zkušební provoz - II. Etapa - ověření funkčnosti rozhraní ETCS - Národní vlak, zabezpečovač (NVZ). Na základě žádosti stanoví v rámci Rozhodnutí DÚ podmínky zkušebního provozu. ETCS nevykonává dohled, je v provozu bez šifrovacích klíčů.

Fáze testování compatibility - ověření spolupráce palubní a traťové části. Zkoušky jsou požadovány Správou železnic a výstupem je Protokol o kompatibilitě s případnými omezeními.

Fáze Ověření parametrů RAMS - probíhá hodnocení parametrů dle předpisu provozovatele dráhy. Vozidlo má přidělené šifrovací klíče a provoz probíhá pod dohledem ETCS. Kontroluje se tak shoda požadavků a skutečného chování zařízení ETCS. Výstupem je ES prohlášení o ověření subsystému jako jeden z podkladů pro schválení typu vozidla.

Fáze žádosti o nové povolení (varianty) typu vozidla - kompletace podkladů pro dokončení procesu schvalování (v případě DÚ pouze na síť v ČR). Podkladem jsou pak Žádost o povolení typu nebo varianty typu vozidla, ES Certifikát o ověření subsystému řízení a zabezpečení spolu s Technical Files, Zpráva o posouzení bezpečnosti a Prohlášení navrhovatele o bezpečnosti typ D.

Shrnutí a případná rizika

- V současnosti je pro několik řad vozidel schválena zástavba ETCS ve vypnutém a izolovaném stavu, další řady jsou ve zkušebním provozu, instalace probíhají
- Chybí legislativa - v dohledné době bude schválen nový Zákon o Dráhách, ale nejsou vyřešeny navazující předpisy
- S přibývajícimi zkušenostmi a očekávanou změnou legislativy připravuje DŮ ve spolupráci s dalšími subjekty aktualizaci metodického pokynu pro instalaci ETCS
- Mezi dodavateli a revizními technikami není jednotný přístup při instalaci zařízení, zejména z hlediska definice rozhraní mezi vozidlem a ETCS, ETCS a NVZ
- Celková finanční náročnost a vysoce ambiciózní cíle v Národním plánu implementace ETCS
- V procesu hodnocení bezpečnosti významně vystupuje problematika školení personálu a vazba na provozní předpisy dopravců

Děkuji za pozornost