

Váš dopis zn.: 2059/16-174/ZTE  
Ze dne: 22.2.2016  
Naše zn.: 15900/2016-SZDC-O14

Vyřizuje: Ing. Mrhálék  
Telefon: 972 741 313  
Mobil: 725 144 182  
E-mail: mrhalek@szdc.cz

Datum: 12.4.2016

**AŽD Praha, s. r. o.**

Závod Technika  
Žirovnická 2/3146  
106 17 PRAHA 10

#### **Stanovisko k žádosti o redukci rozsahu desky nouzové obsluhy pro nově aktivovaná SZZ typu ESA 44**

Dopisem č.j. 2059/16-174/ZTE jste nás požádali o souhlas se změnou koncepce realizace nově aktivovaných staničních zabezpečovacích zařízení (dále jen SZZ) typu ESA 44 spočívající v odstranění desky nouzových obsluh (dále jen DNO) nebo významné a smysluplné redukci DNO.

DNO je doplňkovým prostředkem pro nouzovou obsluhu zabezpečovacích zařízení ovládaných prostřednictvím JOP pro případy jejich poruch znemožňujících ovládání z pracoviště JOP v plném rozsahu. DNO slouží pro přímé ovládání vybraných prvků a systémů zabezpečovacích zařízení a k indikaci jejich stavů. Úkolem DNO v současné době je umožnit zejména průjezd ŽST a zajistit tak minimální dopravní program po dobu nefunkčnosti ovládání SZZ z JOP. U některých dopravních je i o zajištění křížování vlaků a případně i jízdu na/z odbočné tratě. Rozsah DNO v současné době není určen žádným dokumentem Správy železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen SZDC), a určuje se v rámci projednávání vlastního řešení příslušné stavby, a to za účasti všech dotčených stran, kdy se zohledňují všechny relevantní skutečnosti pro danou dopravu. Nezávazným standardem pro stanovení rozsahu DNO je návrh příslušné technické specifikace, z kterého se však uplatňují pouze požadavky na řešení vlastních ovládacích a indikačních prvků, což je nutné pro zachování jednotného řešení pro obsluhu.

Naším cílem v případě DNO je u všech výrobků, u kterých je provozně prokázána dostatečná dostupnost, DNO nezřizovat, respektive použít pouze odpovídající potřebný redukovaný rozsah. Tento může být adresně ovlivněn konkrétním dopravním významem dotčené dopravy a případně i dopravním momentem a místním významem železničního přejezdu (např. je na jediné přístupové cestě pro IZS do nějaké oblasti) vybaveného přejezdovým zařízením (dále jen PZS), u kterého dojde při výpadku technologie SZZ k jeho uzavření.

V rámci Vaší žádosti bylo předloženo vyhodnocení provozní spolehlivosti Vašeho výrobku systému ESA 44-LG, jenž je provozován na železnici Litevské republiky. Protože však podmínky pro zajištění provozu a údržby u Litevské železnice nejsou shodné s našimi a předložené vyhodnocení provozní spolehlivosti je pouze za období 6 měsíců, je nutné spolehlivostní parametry SZZ ESA 44 ověřit i na infrastruktuře SZDC. V současné době jsou na infrastruktuře ve správě SZDC provozována jen dvě SZZ ESA 44 s „horkou“ zálohou na úrovni technologických PC a zálohou komunikace linek mezi technologickou a prováděcí úrovní (sít' PENET+). Tato SZZ byla aktivována v průběhu roku 2015 (12. 6. a 10. 12.). Dne 8. 3. 2016 bylo provedeno zatím pouze průběžné vyhodnocení jejich ověřovacího provozu. U dotčených SZZ doposud nebyla zjištěna porucha s vlivem na dostupnost SZZ a jejich obsluhu z JOP.

Z naší strany byla Vaše žádost důkladně posouzena a posuzovány byly také další související skutečnosti (některé z nich jsou dále v textu uvedeny). Na základě toho jsme připraveni souhlasit s případnou redukcí rozsahu DNO, podmínkou takového souhlasu však je dořešení některých, dle našeho názoru, v tento okamžik stále otevřených bodů.

Mezi otevřené body s vazbou na Vaši společnost jako výrobce a dodavatele dotčených SZZ patří zejména:

- Poruchu, která může mít vliv na dostupnost obsluhy SZZ prostřednictvím JOP, nelze nikdy vyloučit a pro minimalizaci její pravděpodobnosti je nutné uplatnit a optimalizovat odpovídající technická řešení. Na celkovou dostupnost JOP SZZ má vliv každá jednotlivá část celkového technického řešení, mezi tyto patří také problematika vedení oddělených tras (problematika SZZ s detašovanou



prováděcí úrovní), napájení, ale i projektování a montáže nezálohovaných prvků (např. pravidla pro osazení desky PMI-1, SLI-1)...

Máte jako výrobce/dodavatel v současnosti stanovena pravidla na projektování a montáž technologických celků a jednotlivých prvků takovým způsobem, aby byla zajištěna maximální redundance, oddělení jednotlivých nezávislých větví a minimalizován vliv výpadků nezálohovaných prvků?

- Je žádoucí provedení revize dokumentace pro údržbu (za účelem zrychlení odstranění poruchy, a to například problematika upřesnění postupu údržby pro rychlé znovuoobnovení činnosti zařízení po výpadku TPC).  
Obsahuje dodávaná/připravovaná dokumentace postupy pro maximální urychlení odstraňování poruchy v případě výpadků zařízení v systémech horkých záloh a záloh komunikačních linek?
- Na rychlost odstranění poruch mají zásadní vliv znalosti a oprávnění udržujících zaměstnanců (např. rozsah a kvalita školení výrobcem v rámci dodávky), vybavení náhradními díly, dostupnost servisu výrobce, vlastní způsob údržby a odstraňování poruch.  
Dle našeho názoru není v současnosti systém školení udržujících zaměstnanců, dodávání náhradních dílů a servisu výrobce/dodavatele nastaven tímto způsobem. Je připravována nějaká změna v této oblasti?
- Jak již bylo opakovaně prokázáno, dávají nové počítačové technologie SZZ možnost využití nových funkcí, které dokáží vliv některých poruch SZZ na plynulost provozu snížit.  
Disponuje SZZ ESA 44 funkcionalitami, které mohou vliv poruch na plynulost provozu snížit (např. jako reakce na výpadek zadávací úrovně dojde po určité době k automatickému postavení vlakové cesty s využitím přivolávací návěsti)? Nebo je s použitím tohoto typu funkcionalit alespoň uvažováno?
- V případě neobsazených dopravního lze u PZS uvažovat i doplňkové řešení, kdy po uzavření PZS z důvodu poruchy SZZ dojde po určité době k samočinnému zrušení výstrahy na PZS. Tomu musí samozřejmě předcházet adekvátní funkčnost dotčených zab. zař.  
Je s touto funkcionalitou uvažováno u SZZ ESA 44 a PZS z produkce Vaší společnosti? Nebo máte pro PZS, které při výpadku SZZ přejde do výstražného stavu, navrženo jiné řešení?
- DNO se dnes v provozu s výhodou využívají v rámci větších zásahů údržby, a to například při výměně SW v technologii SZZ.  
Bude nutné řešit tuto problematiku navýšením požadavků (personálních, časových) na příslušné výluky nebo je mimo DNO k dispozici nějaké jiné technické řešení?

Z pozice provozovatele dráhy lze také konstatovat, že výše uváděný souhlas s redukcí DNO (s jejím nezřízením) bude nejdříve vydán pro regionální dráhy, které mají nižší významnost z pohledu zajištění dopravní obslužnosti. Pro vydání souhlasu s redukcí DNO (s jejím nezřízením) na dráhách zařazených do Evropského železničního systému bude nutno získat další zkušenosti o dostupnosti a spolehlivosti zařízení SZZ ESA 44 s horkými zálohami.



**Ing. Bohuslav Navrátil**

*náměstek GR pro provozuschopnost dráhy*



**Ing. Josef Hendrych**

*náměstek GR pro řízení provozu*