

POŽÁRNÍ ŘÁD

tunel EJPOVICE

jižní tunelová trouba (tubus) - délka 4150 m, severní tunelová trouba (tubus) - délka 4174 m
km 95,850-100,00, trať Beroun - Plzeň, traťový úsek Ejpovice – Plzeň

a) Stručný popis vykonávané činnosti

Jedná se o stavební soubor železničních tunelů na dvoukolejné trati III. TŽK. Na trati je provozována drážní doprava - osobní i nákladní. Trať je elektrifikována soustavou 25 kV / 50 Hz. Každá traťová kolej je vedena samostatným tunelem. Tunely jsou tvořeny vyztuženými betonovými prstenci o délce 2 m, tloušťce 0,4 m, skládanými do kruhu o vnitřním průměru 8,7 m. Maximální osová vzdálenost obou tunelů je 48 m. Tunely jsou vzájemně propojené celkem osmi tunelovými propojkami (dále jen propojkami). V každé propojce je umístěna samostatná sdělovací místnost a místnost rozvodny NN (místnosti tvoří vždy samostatný požární úsek).

V případě vzniku mimořádné události (nehoda, požár, únik nebezpečných látek apod.), slouží propojka jako úniková cesta do bezpečné oblasti - sousedního tunelu, který následně plní funkci únikové a zásahové cesty.

Nad tunely se nachází technologický objekt - energocentrum, které slouží pro napájení podzemních trafostanic 6 kV / 0,4 kV, přístupných z propojek č. 1, 4, 7.

Na stěně tunelu vybavené zábradlím jsou po 100 m instalovány zásuvkové skříně s vývody 230 V a 400 V, které plní funkci pracovního rozvodu el. energie a nejsou určeny pro zásah IZS. Zásuvkové skříně jsou v základním stavu bez napětí.

Mezi energocentrem a propojkou č. 6 se nachází propojovací vertikální šachta, ve které je umístěno technologické schodiště a technologická šachta. Přes šachtu je vedeno silové a sdělovací vedení, a dále vodovodní přípojka pro nezavodněné požární potrubí - suchovod. Pod chodníky tunelů jsou situovány kabelovody, které nejsou samostatnými požárními úseky.

Pod úrovní pevné jízdní dráhy jsou vybudovány podélné trativody - odvodnění. Tunely mají jednotné klesání ve směru staničení 8‰.

U portálů se nacházejí místnosti, ve kterých jsou uloženy zkratovací soupravy s osobními ochrannými pracovními prostředky, a záchranné prostředky (ruční bržděné kolejové vozíky, nosítkové soupravy).

Prostory tunelů, propojek a prostory před portály jsou vybaveny kamerovým systémem. Portály jsou dále vybaveny bezpečnostním systémem zjišťujícím neoprávněný pohyb osob.

Před portály jsou umístěny nástupní plochy pro IZS. Konstrukce pevné jízdní dráhy v tunelech umožňuje pojezd vybraných silničních vozidel se světlou výškou podvozku min. 300 mm - zpravidla nákladních vozidel HZS. Mezi krajní kolejnicí a stěnou tunelu lze dále projet osobními a dodávkovými vozidly.

Stavebně jsou tunely navrženy pro rychlost do 200 km/h, provozovány však budou rychlostí do 160 km/h.

b) Charakteristiky požárního nebezpečí provozované činnosti

Ve smyslu zákona o PO se zde jedná o provozování činnosti, u které nejsou běžné podmínky pro zásah (viz § 4, odst. 2, písm. j, zákona o PO - činnost se zvýšeným požárním nebezpečím), tj. jedná se o prostor, ve kterém jsou složité podmínky pro zásah a dále o prostor, ve kterém hrozí silné zakouření, ztráta orientace osob a vznik vysoké teploty při požáru.

c) Požárně technické charakteristiky látek potřebné ke stanovení preventivních opatření

V tunelech, v propojkách a v technologických prostorách nejsou skladovány žádné hořlavé látky ani zde není prostor pro ně vymezený.

d) Nejvýše přípustné množství látek uvedených v odstavci c), které se mohou vyskytovat v místě provozované činnosti

Prostory tunelů nejsou určeny pro skladování jakýchkoliv hořlavých látek, a proto se neuvádí jejich nejvyšší přípustné množství.

e) Stanovení podmínek požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru nebo výbuchu s následným požárem

- ve všech prostorách platí zákaz skladování jakéhokoliv hořlavého materiálu a hořlavých látek,
- při provádění údržby či kontroly v tunelu se provádí též odstraňování cizích předmětů nesouvisejících s provozem tunelu,
- při správě tunelu nutno dodržovat předpis SŽDC - S6 Správa tunelů,
- ve všech prostorách tunelu (včetně technologických prostor) je nutné používat pouze nářadí, stroje a prostředky, které jsou v bezvadném stavu,
- při provádění svářečských prací je nutné vystavit příkaz ke svařování a důsledně dodržet stanovené podmínky,
- v případě zjištění úniku nebezpečných látek na vlaku je vjezd tohoto vlaku do tunelu zakázán,
- v každém tunelovém tubusu (troubě) je za běžného provozu povolena současná jízda nejvýše dvou vlaků,
- v případě požáru a mimořádné události v tunelu nesmí být umožněn vjezd dalšího vlaku,
- v případě vlaku, u kterého byla detekována závada technickým zařízením diagnostiky kolejových vozidel - ASDEK, je pro vjezd do tunelu postupováno dle základní dopravní dokumentace,
- pro přepravu nebezpečných látek platí RID a neplatí žádné zvláštní omezení,
- sledování překročení doby průjezdu vlaku tunelem je provedeno zabezpečovacím zařízením s výstupem informací na pracoviště řízení provozu.

f) Vymezení oprávnění a povinností osob při zajišťování stanovených podmínek požární bezpečnosti, a to pro zahájení, průběh, přerušení a ukončení činnosti

Oprávnění a povinnosti zaměstnanců, kteří řídí provoz, vykonávají údržbu, pochůzku, kontrolu či doprovod pro CPS, jsou vymezeny pokyny a předpisy Správy železnic, státní organizace.

g) Stanovení podmínek pro pobyt a pohyb osob, zabezpečení volných únikových cest

Za běžného provozního stavu není vstup osob a pohyb osob v tunelu povolen. Únikové cesty jsou tvořeny chodníky po obou stranách koleje a osvětleny nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení lze zapnout místně prosvětlenými tlačítky, dálkově zařízením pro detekci požáru nebo otevřením dveří do propojek. V případě zakouření jedné tunelové trouby se použije jako úniková cesta druhá tunelová trouba. Prostor podél koleje a prostor v propojkách, nesmí být zastavěn žádným materiálem či jinými věcmi a zařízeními. Pro oznámení požáru či jiného stavu nouze slouží tlačítkové hlásiče požáru a IP telefony umístěné před vstupem do propojek.

h) Odpovědný vedoucí zaměstnanec

Odpovědný vedoucí zaměstnanec za stav tunelu jako celku je stanoven přednosta SMT Plzeň - Ing. Václav Suchý.

Příloha: pokyny pro činnost preventivní požární hlídky, přehled o umístění výstražných a bezpečnostních značek, věcných prostředků PO a požárně bezpečnostních zařízení

V Plzni dne 24. 4. 2020

Zpracoval: Jaromír Bek, OZO č. osv. Š-38/2003 Č. j. 13785/2020-SŽ-OŘ PLZ-OTE

 **Správa železnic**
státní organizace
Oblastní ředitelství Plzeň
Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň
IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234
[07]

.....
Ing. Radek Makovec
Ředitel oblastního ředitelství Plzeň

Schváleno č. j. 14027/2020-PS-02-PLZ-OTE dne 8. 6. 2020

Příloha č. 1 – Požární řád pro Ejpovický tunel

Přenosné hasicí přístroje:

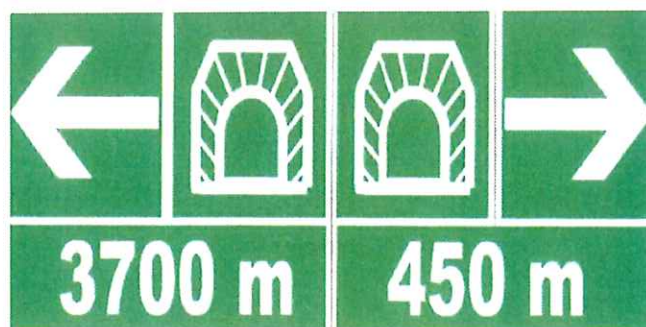
- nejsou Požárně bezpečnostním řešením stavby předepsány

Výstražné a bezpečnostní tabulky:

- únikové značení - tabulky se vzdáleností do místa bezpečí. Tabulky jsou umístěné křížem proti sobě po cca 30 m. Celkem **278 ks.**



- únikové značení na stěně proti vstupu do propojky – tabulka se vzdáleností k oběma portálům. Celkem **16 ks.**



- únikové značení na dveřích v propojkách s číslem propojky. Celkem **32 ks.**



- označení IP telefonu pro ohlášení požáru u vstupu do propojek. Celkem **16 ks.**



- označení hydrantových vývodů nezavodněného požárního potrubí - suchovodu, zakončených půlspojku B75 a víčkem. Celkem **91 ks.**



- označení tlačítkových hlásičů požáru před vstupem do propojek. Celkem **16 ks.**



- označení prostoru s prostředky pro HZS. Celkem **2 ks.**



- označení prostoru vybaveného stabilním hasicím zařízením - zařízením ASHS. Celkem **6 ks.**



Preventivní požární hlídka:

preventivní požární hlídka zde není ustanovena, neboť není naplněno ustanovení §13, odst. 1, písm. a) Zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Věcné prostředky PO:

zkratovací soupravy + dielektrické rukavice **3+3 sady** a **2+2 ks** záchranné háky.

osobní ochranné pracovními prostředky ke zkratovacím soupravám **4+4 sady** (galoše + ochranná přilba).

záchranné prostředky nosítkové soupravy (páteřové + košové) **5+5 ks**.

ruční brzděné kolejové vozíky pro přepravu materiálu, popř. imobilních osob **4+4 ks**.

Všechny věcné prostředky jsou rozděleně uloženy v **technologických místnostech - 2 komory** (u každého portálu jedna)

Požárně bezpečnostní zařízení:

nouzové osvětlení LED umístěné v madle zábradlí ve výšce cca 1 m a dále na protější stěně ve výšce cca 2,4 m. Součástí osvětlení jsou podsvětlená zapínací tlačítka (23 ks) a kabelová trasa včetně nosného systému třídy funkčnosti PH-90R s kabely v provedení B2ca S1 d0. Celkem cca **2800 ks**.

nouzové osvětlení LED umístěné v propojkách, kabely včetně nosného systému třídy funkčnosti PH-90R s kabely v provedení B2ca S1 d0. Celkem **77 ks**.

nouzové osvětlení LED na chodbě a schodišti technologické šachty, kabely včetně nosného systému třídy funkčnosti PH-90R s kabely v provedení B2ca S1 d0. Celkem **11 ks**.

nouzová osvětlení LED - svítidla s piktogramy trvale svítící, umístěné nad vstupem do propojek a nad vstupem v podzemních trafostanicích. Kabely včetně nosného systému třídy funkčnosti PH-90R, s kabely v provedení B2ca S1 d0. Celkem **35 ks**.

nouzové osvětlení LED - svítidla trvale svítící, umístěné nad vstupem do propojek. Kabely včetně nosného systému třídy funkčnosti PH-90R, s kabely v provedení B2ca S1 d0. Celkem **32 ks**.

náhradní zdroj - dieselagregát, slouží pro napájení podzemních trafostanic 6 kV / 0,4 kV, ze kterých jsou napájeny všechna požárně bezpečnostní zařízení včetně technologických zařízení. Náhradní zdroj je umístěn v energocentru se zálohou PHM na 8 hodin.

bateriový náhradní zdroj - UPS, slouží pro překlenutí výpadku napájení silových zařízení do doby činnosti náhradního zdroje. Celkem **4 ks**.

bateriový náhradní zdroj - CBS, slouží pro překlenutí výpadku napájení nouzového osvětlení do doby činnosti náhradního zdroje. Celkem **8 ks**.

kouřotěsné požární uzávěry - dveře do propojek, sdělovacích místností, podzemních trafostanic, rozvodn NN, technologických místností u portálů a technologické šachty se schodištěm mezi propojkou č. 6 a energocentrem - celkem **60 ks**. Dveře do propojek jsou dále v provedení tlakotěsné a ve směru úniku vybavené panikovým kováním s vodorovným ovládacím madlem.

požární klapky v propojkách - celkem **56 ks**.

požární lamelové klapky na schodišti do energocentra - celkem **3 ks**.

požární uzávěr - větrací mřížka s požární odolností (typ Aradex), umístěná ve sdělovací místnosti a rozvodně NN v propojkách. Celkem **16 ks**.

ventilátory a regulační klapky zajišťující potřebný přetlak vzduchu v propojce, umístěné v každé propojce. Celkem **16 ks** ventilátorů a **16 ks** regulačních klapek.

požární ucpávky instalací mezi jednotlivými požárními úseky (kabelovod, propojka, sdělovací místnost, rozvodna NN, rozvodna VN, trafostanice, technologická šachta, schodiště v technologické šachtě).

požární spáry - těsnění spár technologických místností v propojkách a podzemních trafostanicích. Celkem **19 ks**.

nezavodněný požární vodovod (suchovod) včetně napouštěcích a vypouštěcích ventilů, odvzdušňovacích ventilů, tlakových vyrovnávacích nádob - expanzomatů a hydrantových nadzemních vývodů s ventilem, půlpojku B75 a víčkem. Celkem **91 ks** vývodů.

(Suchovod je rozdělen celkem na 4 větve s tím, že napouštění probíhá od propojky 6 na obě strany směrem k portálům. Zavodnění suchovodu se provádí po jednotlivých tubusech automaticky systémem ZPDP nebo ručně přes panely ZPDP u portálů.)

samostatný nezavodněný požární vodovod (suchovod) v propojkách, sloužící k alternativnímu propojení požární vody mezi tunely. Vývody zakončené půlspojkou B 75 s víčkem jsou umístěny u vstupů do propojek. Celkem **8 ks** potrubí /**16 ks** vývodů B75.

radiový systém IZS v tunelu, skládající se z technologické a vyzařovací části

zařízení pro detekci požáru (ZPDP) umístěné ve sdělovacích místnostech, rozvodnách NN, trafostanicích, technologických místnostech a v propojkách včetně tlačítkových hlásičů. Jedna ústředna ZPDP je u HZS Správy železnic, státní organizace, jako dohledová a ovládací ústředna, tři jsou v energocentru (rozvodna VN a NN, sdělovací místnost) a osm je ve sdělovacích místnostech v propojkách. Celkem **12 ústředen**.

autonomní samočinné hasicí zařízení (ASHS) začleněné v kategorii stabilní hasicí zařízení, je umístěné v podzemních trafostanicích a v budově energocentra - rozvodna NN, rozvodna VN a sdělovací místnost. Celkem **6 ks**.

IP telefony pro ohlášení požáru, umístěné před vstupem do propojek. Celkem **16 ks**.

klíčové trezory požární ochrany (KTPO) umístěné u vjezdu do areálu energocentra, u portálů a u vjezdových bran. Celkem **7 ks**.

obslužné pole požární ochrany (OPPO) umístěné v energocentru a u portálů v technologických místnostech. Celkem **5 ks**.