



PEVNÁ JÍZDNÍ DRÁHA

Zpracovali: Ing. Ladislav Minář, CSc., Ing. Martin Volf, Ing. Jaroslav Louma (Kolejconsult a servis, s.r.o.)

Souhrn

Technický list dokumentuje objem pracovních činností v období roku 2017, zaměřené na konstrukci pevné jízdní dráhy.

Problematika pevné jízdní dráhy je v současné době zpracovávána v rozsahu prováděcí projektové dokumentace konstrukce pevné jízdní dráhy pro realizaci úseku železniční tratě v Ejpvických tunelech. Dokumentace uvádí podmínky pro použití pevné jízdní dráhy prefabrikované konstrukce typu OBB-PORR a její konkrétní uspořádání.

V období roku 2017 byl vytvořen, resp. navržen typ konstrukce panelů a zpracován podrobný kladecký plán prefabrikátů pevné jízdní dráhy.

Současně byla zahájena výroba panelů pevné jízdní dráhy na zapůjčených formách ve společnosti ŽPSV, a.s.



Obr. 1 Formy pro výrobu panelů pevné jízdní dráhy OBB-PORR

V rámci výrobního procesu byla kontinuálně prováděna kontrola kvality prefabrikovaných dílců, za účasti příjímavých komisí Technické ústředny SŽDC.

Do období 12 / 2017 byly vyrobeny všechny dílce, které jsou skladovány ve výrobní a postupně expedovány na stavbu tunelů.

Současně byly zahájeny práce na sestavení technologického proudu pro vlastní realizaci konstrukce pevné jízdní dráhy v jižní tunelové roue Ejpvického tunelu.

V rámci podrobných zaměření skutečného provedení tunelu je optimalizována prostorová poloha kolejí a aktualizovány parametry konstrukčního a geometrického uspořádání kolejí.



Obr. 2 Betonáž panelů konstrukce pevné jízdní dráhy OBB-PORR

Oblast výzkumné činnosti na konstrukcích pevné jízdní dráhy

V rámci výzkumné činnosti jsou sledovány tyto úseky dříve realizované konstrukce pevné jízdní dráhy:

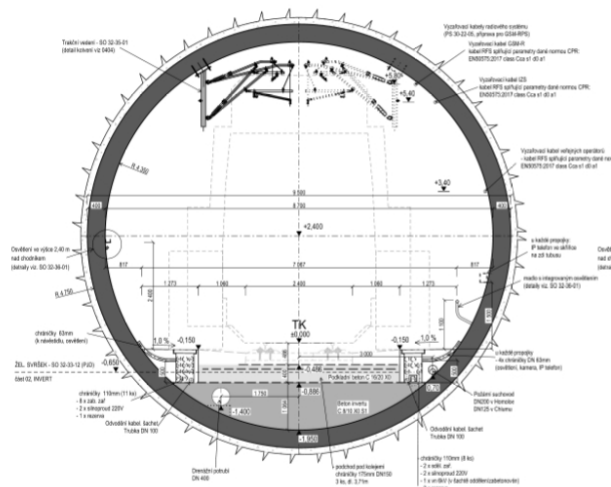
- Tebovice v. - Rudoltice v. ; systém RHEDA 2000, realizace 2004 / 2005
- Stelenský tunel; systém PORR OBB, realizace 2012 / 2013
- Tunel Turecký vrch; systém RHEDA, realizace 2011 / 2011
- Tunel Bratislav hl. st. 2. TK; systém PORR OBB, realizace 2014

Kromě těchto již dříve realizovaných úseků s pevnou jízdní dráhou bude v roce 2018 zahájena montáž konstrukce pevné jízdní dráhy v jižní tunelové roue Ejpvického tunelu.

Metodika a postup řešení

V současné době probíhá verifikace projektové dokumentace a expedují se panely pevné jízdní dráhy typu OBB-PORR, a to od výrobce na mezideponii v lokalitě Kyšice.

V rámci projektové dokumentace jsou zpracovávány konstrukční detaily pro řešení přečechodnic a vzestupnic s m rových oblouk .



Obr. 3 P í ný ez tunelovou rourou – návrh konstrukce pevné jízdní dráhy OBB-PORR

Výsledky

Výrobní-technické sledování konstrukcí pevné jízdní dráhy prokázalo nadstandardní kvalitu provedených prací:

- v oblasti zpracování betonové směsi;
- technologie montáže konstrukčních prvků pevné jízdní dráhy;
- kompletní upevnění uzlů .

V neposlední řadě je podrobně sledována meziskládka hotových a vystrojených desek pevné jízdní dráhy, aby nedošlo k jejich trvalé deformaci, případně poškození.



Obr. 4 Panely konstrukce pevné jízdní dráhy OBB-PORR na mezideponii

Závěr

V souvislosti se zpracovává podrobná receptura pro betonovou směs, která musí splňovat parametry pro rychlou a kontinuální betonáž. Veškeré přípravné práce se navrhují a dimenzují tak, aby byly vytvořeny podmínky pro technologický krok v délce 70 m za den hotové konstrukce pevné jízdní dráhy.

Literatura

- [1] PFLEIDERER track systems RHEDA 2000
- [2] FF ÖBB – PORR
- [3] FESTE FAHRBAHN; Konstruktion und Bauarten für Eisenbahn und Strassenbahn (VDEI Eurailpress)
- [4] BRATISLAVSKÝ TUNEL, Modernizácia železničného zvršku MŽŽ ko . . 1 – PEVNÁ JAZDNÁ DRÁHA (PJD)
- [5] TUNEL EJPOVICE, Modernizace trat Rokycany – Plzeň – projekt pevné jízdní dráhy PJD systému OBB PORR
- [6] Provací dokumentace PJD OBB PORR – JIŽNÍ TUNEL EJPOVICE, Modernizace trat Rokycany – Plzeň