



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Správa železnic, státní organizace
Správa železniční geodézie
Václavkova 169/1
160 00 Praha 6

Zpracoval	Ing. Jakub Vaník
Kontroloval	Ing. Roman Poustka
Ověřil	Bohdan Pokorný
Správce PPK	Ing. Roman Poustka



Traťový úsek 0241 Mariánské Lázně (mimo) - Karlovy Vary dol.n. (včetně)

Návrh úpravy GPK v Bečovském tunelu

DÚ 12 Bečov nad Teplou - Krásný Jez
km 33.928 – 34.292

Ředitel	Ing. Libor Vavrečka
Datum	05/2022
Druh dokumentace	projekt
Číslo zakázky	G731Z7220084
Měřítko	
Souřadnicový systém	S-JTSK
Výškový systém	Bpv

Technická zpráva

Výtisk	Příloha
1	1

A1. Identifikační údaje

Název stavby: Návrh úpravy GPK v Bečovském tunelu
TÚ: 0241 Mariánské Lázně (mimo) - Karlovy Vary dol.n. (včetně)
DÚ: 12 Bečov nad Teplou - Krásný Jez
Kolej: 1
Km od – do/ délka: 1. kolej – km 33.928 – 34.292 / 0.364 km

Stupeň dokumentace: Projekt (P)

Kraj: Plzeňský

Zadavatel: Ing. Martin Měkota, OŘ Ústí nad Labem
Správa železnic, státní organizace
Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem

Zhotovitel projektu: Správa železnic, státní organizace
Správa železniční geodézie, pracoviště Plzeň
Sušická 23a, 326 00 Plzeň

1. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1.1 Výchozí podklady

- a) Geodetické podklady z 04/2018
- b) Projekt „AKTUALIZACE PROJEKTU ŽEL. SVRŠKU TÚ 0241 Mariánské Lázně - Karlovy Vary dolní nádraží“ z 11/2020 (SAGASTA s.r.o.; odpovědný projektant: Ing. Emil Špaček)
- c) Projekt „Rekonstrukce Bečovského tunelu na trati Mariánské Lázně – Karlovy Vary dol. n.“ z 06/2021 (AFRY CZ s.r.o, odpovědný projektant Ing. Josef Rychtecký)
- d) Posouzení průjezdného průřezu k 22. 10. 2020, TÚ 0241 Bečov-Krásný Jez (SŽG, 10/2020)
- e) Nákrešný přehled železničního svršku TÚ 0241

1.2 Související stavby a samostatné akce

V řešeném úseku jsou evidovány projekty uvedené v části 1.1 Výchozí podklady.

1.3 Odchylny od platných norem a předpisů

Nejsou navržena žádná odchylná řešení.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Navržené technické řešení

Železniční trať Mariánské lázně - Karlovy Vary dolní nádraží je jednokolejná regionální trať. V projektovaném úseku dojde v místě tunelu k demontáži koleje. Důraz při návrhu směrového a výškového řešení byl kladen na dosažení průjezdného průřezu Z-GCZ3. Jako podklad posloužil projekt „Rekonstrukce Bečovského tunelu na trati Mariánské Lázně – Karlovy Vary dol. n.“, který nevyhovoval na konci tunelu průjezdnému průřezu, proto byla nutná úprava.

Za tunelem se nachází železniční most v ev. km 34.321.

V řešeném úseku je navržena rychlost $V_{100}=60\text{km}$.

2.2 Směrové řešení

Směrová úprava koleje ponechává původní poloměr oblouku $R=224\text{m}$ se vstupní přechodnicí $Lk_1=50\text{m}$, výstupní přechodnici mění na $Lk_2=41\text{m}$ (z původně navrhovaných 45m). Převýšení $D=100\text{mm}$ bylo sníženo na $D=91\text{mm}$ ($I=99\text{mm}$).

Cílem bylo upravit směrové odchylky tak, aby nedocházelo ke konfliktu průjezdného průřezu Z-GCZ3 s ostěním v celém průběhu tunelu.

Na začátku a konci projekt navazuje na projekt „AKTUALIZACE PROJEKTU ŽEL. SVRŠKU TÚ 0241 Mariánské Lázně - Karlovy Vary dolní nádraží“

Největší navrhovaný příčný směrový posun je 216 mm (vlevo) v km 34.152.

2.3 Výškové řešení

Navrhováno je snížení nivelety, tedy záporné zdvihy, v místě tunelu, kde docházelo ke konfliktu průjezdného průřezu s ostěním tunelu. Železniční svršek v upravovaném úseku je sestaven z kolejnic na ocelových pražcích „Y“. Poloměry zakružovacích oblouků jsou navrženy $R_v=3500\text{m}$ a $R_v=5000\text{m}$. Lomy nivelety byly navrhovány do úseků s konstantní křivostí koleje (do přímých a do oblouků). V km 34.002 je již v původní dokumentaci (viz 1.1 b, c) umístěn do vzestupnice vypuklý LN – zde je třeba souhlas provozovatele pro využití tohoto tvaru.

Největší záporný výškový zdvih je 90 mm v km 34.034.

Podrobné parametry směrového a výškového řešení jsou uvedeny v přílohách. Upozorňujeme, že měřítko grafu odchylek v příloze 5 je jiné než obvykle a odchylky jsou zobrazeny po 20mm místo obvyklých 10mm. V příloze 6 je zobrazeno aktualizované posouzení jednotlivých profilů vzhledem k průjezdnému průřezu Z-GCZ3.

3. STANIČENÍ

Staničení projektu je převzato a navazuje na stavební projekt „AKTUALIZACE PROJEKTU ŽEL. SVRŠKU TÚ 0241 Mariánské Lázně - Karlovy Vary dolní nádraží“.

V Plzni 10. 5. 2022

Vypracoval: Ing. Jakub Vaník



Seznam částí dokumentace:

Ověřil: Bohdan Pokorný



- 1 Technická zpráva
- 2 Vytyčovací výkres
- 3 Seznam souřadnic hlavních bodů trasy
- 4 Posouzení PPK dle ČSN 73 6360-2
- 5 Grafy odchylek PPK
- 6 Prostorová průchodnost
- 7 Odchylky od původního projektu

