|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Váš dopis zn.  Správa železnic, státní organizace  Stavební správa východ  Ing. Pavlína Bařinková  barinkova@spravazeleznic.cz  Elektronicky přes IS C.E.Sta | email (IS C.E.Sta) |  |  |
| Ze dne | 19. 2. 2021 |  |  |
| Naše zn. | 16464/2021-SŽ-GŘ-O13 |  |
| Listů/příloh | 2/0 |  |
|  |  |  |
| Vyřizuje | Ing. Radek Bernatík |  |
| Telefon | +420 972 762 485 |  |
| Mobil | +420 725 050 148 |  |
| E-mail | bernatik@spravazeleznic.cz |  |
|  |  |  |  |
| Datum | 8. března 2021 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Zajištění skalních masivů na trati Moravské Bránice - Oslavany

K zaslané projektové dokumentaci pro akci „Zajištění skalních masivů na trati Moravské Bránice - Oslavany“ ve stupni DSP, kterou vypracovala firma Tým dopravního inženýrství s.r.o., přikládáme za Správu železnic GŘ O13 následující připomínky.

### Zásadní připomínky k projektu

1. Neobsazeno.

### Připomínky k jednotlivým částem a objektům

#### ŽELEZNIČNÍ SPODEK (zpracoval Ing. Bernatík Radek, tel.: 725 050 148, bernatik@spravazeleznic.cz)

#### Obecně

1. Během sanace svahů nesmí dojít k poškození železničního svršku. V TZ chybí uvedení způsobu ochrany žel. svršku, který požadujeme doplnit.

Ing. Štábl: bylo doplněno do textu

1. Požadujeme předložit geotechnický průzkum 10/2020 včetně hodnocení svahů (závěrečná zpráva pasportizace skal 9/2019) a zdůvodnění navrhovaných opatření. Z předložené dokumentace se nezdá, že by bylo nutno ve všech případech instalovat sítě. Vyplývá tento požadavek snad ze zadání? Dochází snad k tomu, že by opad padal do koleje a docházelo by k tomu také v případě udržovaného profilu „příkopu“ (akumulačního prostoru)? Požadujeme, aby sítě byly instalovány především tam, kde je reálné riziko spadu (sesuvu) rozvolněných částí do průjezdného profilu.

Ing. Štábl: B.2 Geotechnický průzkum byl dodán k připomínkování, síťují se jen rizikové úseky, ze který právě dochází k opadu do prostoru kolejového lože, dále dle zadání se také zajišťují i místa, která jsou riziková a u kterých se postupně výrazně zvyšuje náročnost na pravidelnou údržbu, kde to není nutné sítě instalované nejsou a dochází pouze k očistě svahu a obnově akumulačního prostoru, připomínka je tak splněna

1. TZ, kap. 2.5, soubor 04, kotvené ocelové sítě typ 1 s použitím plošného překrytí skalního masivu georohožemi: instalace georohoží znemožňuje vizuálně posoudit stav eroze svahu. Navržené řešení vyžaduje pravidelnou údržbu k zajištění řádné bezpečnosti. Doposud se svahy udržovaly pouze občasným odstraňováním vegetace, nyní se nároky na údržbu zvyšují. Domníváme se, že v některých případech (sklon svahu cca 45° a výška svahu do 5 m) postačí svahy jen očistit od rozvolněných a zvětralých částí. V případech drobného opadu preferujeme pravidelnější čištění svahu oproti síťování.

Ing. Štábl: georohože s ocelovými sítěmi se instalují na místa, která právě vyžadují jak protierozní ochranu, tak ochranu proti vypadávání částí a bloků skalního masívu, sítě se navíc profilují ke svahu, takže se minimalizuje problém s narůstající erozní činností na svah pod sítěmi, jakékoli opatření vyžaduje údržbu, předmětné opatření však náklady na rozsah a četnost údržby výrazně snižuje proti stávajícímu stavu. Stávající stav se pro správce trati stal již nevyhovující z hlediska pravidelných nákladů a zvyšujícího se rizika pro provoz na trati, proto jsou navržena taková technická opatřená, která by splnila požadavky zadání. Svahy sklonu do 45° se vskutku nezajišťují. K zajištění dochází u svahů se sklonem nad 50°. I nižších svahů je v dokumentovaných částí velmi rizikový a objemný opad, proto je předložené technické řešení takto koncipováno. Tam, kde to není nezbytně nutné z dlouhodobého hlediska, není řešeno zajištění sítěmi, ale vskutku jen výrazná očista skalního svahu.

#### SO 02-02-02 Zajištění skal km 1,700 – 1,900 – Moravské Bránice

1. TZ, kap. 2.5, Soubor 04, kotvené ocelové sítě typ 1 v km 1,723-1,812: Dle příčných řezů je sklon zhruba 45° a výška sanace ve svahu do 3,5 m. Nevidíme zde potřebu svah zajišťovat sítěmi. Po očištění svahu a reprofilaci akumulačního prostoru zde bude minimální riziko ohrožení provozu – potřebu síťování zdůvodněte. Viz také obecná připomínka k údržbě.

Ing. Štábl: u tohoto objektu jsou zajištěny svahy ve sklonu 35°- 45° a to z důvodu lokálního výskytu porušených blokových struktur, které jsou značně destabilizovány erozní činností a jejich odstranění by vedlo ke značnému zvýšení objemu přesunu hmot ve velmi obtížných podmínkách přístupu k objektům, v rámci návrhu řešení byly tyto okolnosti zajištění pečlivě zváženy a vyhodnoceny

#### SO 02-04-02 Zajištění skal km 3,800 – 3,980 – Ivančice - Malvy

1. Příčné řezy km 3,850 a km 3,880: Nevidíme zde potřebu svah zajišťovat sítěmi. Po očištění svahu a reprofilaci akumulačního prostoru zde bude minimální riziko ohrožení provozu – potřebu síťování zdůvodněte.

Ing. Štábl: u tohoto objektu se náklady na pravidelnou očistu a zajištění bezpečnosti provozu dle správce trati za posledních 6 let více jak 2,5 násobně zvýšily, proto je v zadání akce, aby svahy, které jsou silně hloubkově degradovány, byly zajištěny sítěmi, aby náklady na údržbu byly výrazně sníženy, opad ze svahů dosahuje již charakteru dílčích svahových nestabilit o objemu 0,5 – 2,5 m3, omezeně di 4,5 m3, tento objem má i přes upravený akumulační prostor potenciál výrazně ohrozit bezpečnost provozu na trati, hlavní vliv na míru a rozsah zajištění má právě výrazná degradace skalního masívu.

1. TZ, popiska: upravte číslo SO v popisné tabulce na titulní straně.

Ing. Štábl: bylo opraveno

### Závěr

S projektovou dokumentací souhlasíme za předpokladu řádného vypořádání připomínek. Vypořádání připomínek pošlete jednotlivým zpracovatelům připomínek.

**Ing. Radek Trejtnar, Ph.D.**

ředitel odboru traťového hospodářství

*(podepsáno elektronicky)*