

Modernizace trati Rokycany – Plzeň

SO 30-33-11 Rokycany – Ejpovice, železniční spodek, změna č. 14

Úprava železničního spodku v km 88,240 – 88,420

V pravostranném oblouku leží vlevo nad tratí pole, mírně skloněné k drážnímu zářezu. Na levé hraně zářezu pod polem byla vybudována nová protihluková stěna. Ta nyní brání odtoku vody z plochy pole. Při přívalovém dešti v létě 2016 se voda i se zeminou splavenou z pole nahromadila za PHS, následně prorazila svahem pod ní ke koleji a poškodila gabionovou zídku v patě zářezu. Tato dokumentace řeší úpravy pro zamezení dalším takovým haváriím.

Úpravy se provedou jednak na okraji pole podél PHS, jednak u koleje v patě zářezu. Dotčené pozemky jsou zakresleny v situaci.

Úpravy PHS:

Pro umožnění přístupu ke gabionům v patě zářezu se demontují souběžná pole PHS v km 88,335-88,395, (15 polí). Zároveň se pro umožnění prací při zřizování jímky a přepadu demontuje pole v km 88,302. Celkem se demontuje 16 polí PHS.

Pro dvě pole se v demontovaných dolních panelech se zřídí otvory pro průchod vody. Po ukončení prací se demontovaná pole PHS vrátí na místo, panely s otvory do polí u jímek a přepadů v km 88,302 a v km 88,345.

Úpravy na poli:

V úseku se zřídí nadzářezový val obdobný valům v jiných úsecích této trati, zde s těmito funkcemi:

- srážkovou vodu udržet dále od PHS a od hrany zářezu
- vodu směřovat k výtokům v lokálních úžlabích
- bránit splavování zeminy z pole do drážního tělesa
- umožnit pojíždění zemědělské mechanizace po okraji pole

Val bude mít korunu ve výšce 367,20 m n. m., v koruně šířku 3,0m, směrem do pole bude ve sklonu 1:3, směrem k trati ve sklonu 1:1,75. Na ploše se snese vrstva ornice v tl. 0,20m. Uloží se těleso valu z nepropustného materiálu, na povrchu se zřídí vrstva zeminy tl. 0,15m a uloží biodegradační rohož (viz řez km 88,290 a dále val navržený již v projektu nad přeložkou Klabava (km 89,887-90,699) a valy ve Změně č. 7 „Ochranné valy km 88,443-88,710 (Rokycany) a km 91,675-92,448 (Ejpovice)“).

V řešeném úseku jsou v ploše pole dvě lokální úžlabí, a to v km 88,302 a 88,345. Zde se před valem směrem k poli zřídí sedimentační jímky pro usazení splavených půdních částic, zpevněné zatravňovacími panely. Jímky jsou navrženy pro ustálení přívalové vody a sedimentaci splavených půdních částic; pro zajištění stálé kapacity prohlubně doporučujeme splavenou půdu pravidelně odstraňovat a splavený materiál redistribuovat po pozemku. Zatravňovací tvárnice ve dně jímky umožňují vsakování.

Ze sedimentačních jímek je od paty valu vedeno uprostřed mezi pilotami PHS svodné potrubí 2x DN 300 pro odvedení vody z jímky do drážního příkopu. Voda má odtékat VÝHRADNĚ svodným potrubím, potrubí NENÍ drenážní. Pod PHS je potrubí zaústěno do vývěřště (podle vzorového listu železničního spodku Ž.3.13, obr.2), které se v šířce 4,0m zřídí mezi PHS a drážním příkopem.

Pro případ zanesení potrubí je v místě jímek zřízen snížený přepad valu šířky 3,0m, zpevněný na návodní straně zatravňovacími panely, v koruně a ve svahu ke koleji kamennou dlažbou do betonového lože 0,15m v celkové šířce 4,00m (odpovídá šířce vývěřště).

Úpravy svahu u PHS

Původní gabion výšky 1,0m se snese jednak v místě zřízení nového vývařiště km 88,302, jednak v rozsahu poškození, tj. km 88,337 – 88,383 (dl. 46m), celkem v dl. 50m, kamenivo (částečně v původní konstrukci, částečně roznesené vodou, cca 40 m³) se uchová pro další použití do drátokamenných matrací. Jde o tyto úseky:

1. km 88,300 – 88,304, dl. 4m. Do vzniklé mezery se vloží vývařiště prvního svodného potrubí km 88,302. Jeho boční stěny navazují na sousední gabiony výšky 1,0m v patě zářezu.
2. km 88,337 – 88,383, dl. 40m (poškození odpovídá rozsahu 12 polí PHS: 2x před TV13 + 1x u TV13 + 5x před TV13 + 4x za TV13).
 - a) V úseku 88,337-88,343 se gabion obnoví.
 - b) Na ukončený gabion v km 88,343 naváže vývařiště dl. 4,0m druhého svodného potrubí (km 88,345), jeho první stěna kopíruje sousední gabion výšky 1,0m, druhá pak navazující svah zářezu.
 - c) Svah zářezu v úseku km 88,347 – 88,383 (dl. 36m) se obnoví z vyzískané zeminy, místo snesených gabionů se nově zpevní drátokamennou matrací tl. 0,25m. Tato matrace bude sloužit jako povrchová ochrana svahu ve sklonu cca 1 : 1,5, vzhledem k použité výplni se nepředpokládá změna jejího tvaru.

Úpravy u koleje

V úseku poškození se očistí, doplní a reprofiluje drážní stezka (mezi stožáry trakčního vedení č. 7 – 15, cca v km 88,215 – 88,415, dl. 200m). V místech vývařišť se svah stezky odláždí, aby se zabránilo vyplavování jejího materiálu. Poškozený zpevněný příkop se opraví min. v rozsahu náhrady gabionu, tj. v km 88,337 – 88,383, cca 46m.

Upozornění:

1. Val byl navržen na terén zaměřený pro projekt stavby cca v roce 2006. Skutečný aktuální stav po deseti letech a po zaplavení pole a usazení splavené zeminy v létě 2016 není zohledněn.
2. Jak sedimentační jímky, tak svodné potrubí je třeba čistit a udržovat připravené pojmout objem vody při přívalových deštích.

Předpokládané výměry prací

snesení gabionu, výzisk kameniva	44,0 m3
sejmutí ornice celkem	307,8 m3
zemina na povrchu valu	203,9 m3
biodegradační rohože	1359,4 m2
násyp (nepropustný materiál)	1036,3 m3
výkop	133,3 m3
kamenná dlažba do bet 0,15m v přepadech	59,0 m2
zatrav. panely v jímkách 1x1,5m 75ks	112,5 m2
svodné potrubí DN 300	45,2 m
výkop rýhy š. 0,60m	13,6 m3
obnova gabionu výšky 1,0m	6,0 m
drátokamenné matrace	25,6 m3
betonový základový pas 36,0x0,33x0,40	4,8 m3
oprava zpevněného příkopu	46,0 m
úprava svahu zářezu z vyzískané zeminy	46,0 m3
reprofilace a doplnění drážní stezky	200,0 m
odláždění drážní stezky	8,8 m2
otvory pro průchod vody v dolním panelu PHS	8 ks
demontáž a zpětná montáž pole PHS	16 ks