


VEDOUcí PROJEKTU	ING. JAROSLAV LACINA	<i>lacina</i>	 AMBERG ENGINEERING Ptašínského 10, 602 00 Brno Telefon: 541 432 611 E-mail: amberg@amberg.cz	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JAROSLAV LACINA	<i>lacina</i>		
VYPRACOVAL	DLE PŘÍLOH			
KONTROLOVAL	ING. VLASTIMIL HORÁK	<i>VH</i>		
KRAJ: VYSOČINA		OBEC: ŽDĀR NAD SÁZAVOU	DATUM	10/2020
INVESTOR (ZADAVATEL): SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace			ZMĚNA	
NÁZEV	SANACE SKAL V KM 77,600 - 77,700 V ÚSEKU ROŽNÁ - NEDVĚDICE		FORMÁT	
ČÁST	F. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY		MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ	DUSP/PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	B 268-4/1
PŘÍLOHA	TECHNICKA ZPRÁVA ZOV		ARCHIVNÍ ČÍS.	298
			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY E.1

Investor, objednatel: **Správa železnic, státní organizace**
Stavební správa východ

Sanace skal v km 77,600 - 77,700 v úseku Rožná – Nedvědice

E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV

**Dokumentace pro vydání společného
územního a stavebního povolení (DUSP),
Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

Obsah:

1.	Identifikační údaje stavby	2
2.	Organizace výstavby	2
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	2
b)	odvodnění staveniště	2
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	3
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	3
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	3
f)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	3
g)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy	3
h)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	4
i)	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	6
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě.....	6
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	6
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	6
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	6
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.....	6
o)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu	6
p)	požadavky na výluky veřejné dopravy.....	8
q)	zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	8
3.	Balance zemních hmot	8
4.	Celkové vodohospodářské řešení.....	8

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Sanace skal v km 77,600 - 77,700 v úseku Rožná – Nedvědice
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Stupeň dokumentace:	DÚSP/PDPS
Okres:	Brno – venkov, Žďár nad Sázavou
Katastrální území:	Sejřek (okres Žďár nad Sázavou) [596710]; Pernštejn Okres Brno – venkov) [702315]
Kraj:	Vysočina, Jihomoravský
Správce:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Brno, Správa trati Jihlava

Kategorie dráhy podle zák. č. 266/1994 Sb.:

regionální dráha

Datum dokončení stavby:	1905
Označení tratě dle JŘ:	256 Žďár nad Sázavou – Tišnov
Označení tratě dle nákrešného JŘ:	325A
Traťový úsek:	2071 Žďár nad Sázavou (mimo) – Tišnov (mimo)
TÚDÚ:	2071 16
Definiční úsek:	16
Číslo trati dle Prohl. o dráze:	701 00
Kategorie trati dle TSI INF:	P6/F4
Součást sítě TEN-T:	ne
Počet kolejí:	1
Traťová třída zatížení:	C3
Nejvyšší traťová rychlost:	50 km/h
Trakční soustava:	nezávislá trakce
Průjezdny průřez:	Z-GČD

2. Organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba ani ZS nebudou připojovány na veřejné ani drážní inženýrské sítě. Technologická voda bude navážena na staveniště pracovními vlaky. Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna mobilní elektrocentrálou.

b) odvodnění staveniště

Srážkové vody budou odváděny stávajícím odvodněním trati.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přístupná po trati SŽ. Doprava materiálu a vybouraných hmot bude probíhat výhradně pracovními vlaky ze žst. Nedvědice, kde bude překladiště materiálu.

Příjezdová cesta k zařízení staveniště na žst. Nedvědice vede po místní komunikaci III / 3878, která slouží jako řádný příjezd k nákladovému prostoru železniční stanice.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se nachází v extravilánu poblíž obce Pernštejn ve vzdálenosti cca 100 m od nejbližších obytných budov. Stavba nabude mít na okolní zástavbu vliv.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v okolí.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci SO 01 bude odstraněn pokryv skalní stěny tenkou vrstvou lesní hrabanky a uvolněné a nestabilní bloky horniny. Čištění bude probíhat horolezeckým způsobem ručními nástroji.

V rámci SO 02 bude odtěžena část svahu v horninách. Předpokládá se užití těžební techniky.

SO 03 Propustek v km 77,686 – bude provedena kompletní demolice objektu ve stavební jámě.

SO 04 – kolejový rošt se svrškem bude snesen v délce 14 m

Projekt předpokládá kolejovou dopravu veškerého vybouraného a vytěženého materiálu na mezideponii na ploše zařízení staveniště v prostorách železniční stanice Nedvědice.

V rámci stavby budou odstraněny náletové porosty ze skalních svahů v rámci drážního pozemku. Stavba nezasahuje do PUPFL.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba nemá požadavky na trvalé zábory pozemků.

Dočasný zábor:

parc. č.	Výměra [m ²]	Doč. zábor [m ²]	Vlastnické právo	druh pozemku	BPEJ
698	32330	2678	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Ostatní plocha - dráha	Parcela nemá evidované BPEJ
275	221	83			
276	8763	307			
266	1747	80	Městys Nedvědice, č. p. 42, 59262 Nedvědice	Ostatní plocha – ostatní komunikace	
86/4	143	2		Lesní pozemek	

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

S ohledem na charakter stavby není tato problematika řešena.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Nakládání s odpady se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.

Negativní účinky stavby a jejího zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech.

Zařízení a prostory pro nakládání s odpady jsou umístěny v souladu požadavky na ochranu zdraví lidí a na ochranu životního prostředí. Stavba ani její užívání nebude mít vliv na životní prostředí.

Každý pracovník bude před zahájením činnosti a před nástupem na určené pracoviště přiměřeným způsobem (s ohledem na vykonávanou činnost) informován o základních povinnostech, vyplývajících pro něho v oblasti nakládání s odpady, vznikajícími při jeho činnosti (na jeho pracovišti), o jejich případné nebezpečnosti, způsobu nakládání s nimi a o místu jejich shromažďování. Seznámení pracovníků bude provádět vedoucí pracoviště. Seznámení vedoucích pracovišť bude provádět odpadový hospodář stavby (generálního dodavatele).

Odpadům, které budou vznikat jako produkt stavebních prací, budou přidělena katalogová čísla a budou zařazeny do příslušných kategorií podle Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č.381/2001 Sb.). Kategorizaci vznikajících odpadů bude provádět odpadový hospodář stavby. Bude dokladováno ve stavebním deníku nebo zvlášť vedené evidenci odpadů dle zavedeného systému zhotovitele.

Při rozhodnutí o způsobu zneškodnění vzniklého odpadu musí být přednostně zvážena možnost jeho dalšího využití v rámci stavby, případně obecného využití jako druhotné suroviny. Materiálové využití vzniklých odpadů musí mít vždy přednost před jakýmkoliv způsobem jejich odstranění.

Odpady, vznikající na stavbě, budou již na místě vzniku primárně tříděny. Základní třídění bude prováděno podle předpokládaného způsobu následného odstraňování nebo využití. Samostatně budou ukládány spalitelné nevyužitelné odpady určené ke spálení ve spalovně, nespalitelné nevyužitelné odpady určené k uložení na skládce a využitelné odpady, určené k recyklaci, regeneraci nebo druhotnému využití. Vždy budou odděleně shromažďovány nebezpečné odpady a odpady s předpokládanými nebezpečnými vlastnostmi (odpady kategorie N) a ostatní odpady (kategorie O). Samostatně budou shromažďovány rovněž odpady pevné a kapalné (pastovité).

Z odpadů kategorie O budou samostatně vytríděny odpady, využitelné jako druhotné suroviny (např. papír, karton, sklo, plasty, kovový odpad), odpady, u nichž je možnost nebo povinnost zpětného odběru výrobcem nebo prodejcem (např. pneumatiky) a odpady určené k recyklaci (např. asfaltové směsi bez dehtu, nekontaminovaný demoliční materiál), které budou předávány k dalšímu využití externím firmám.

Z odpadů kategorie N budou samostatně vytríděny odpady, u kterých se předpokládá jejich druhotné využití, zpětný odběr nebo regenerace, případně recyklace (např. použité oleje, baterie a akumulátory).

Demoliční práce budou prováděny způsobem, umožňujícím v daných podmínkách v maximální možné míře vytrít jednotlivé stavební materiály tak, aby byl podíl směsných stavebních a demoličních odpadů co nejmenší.

Za kontrolu třídění odpadů bude zodpovědný vedoucí pracovník zhotovitele, případně odpadový hospodář stavby (pokud jej zhotovitel má).

Na dočasné ukládání některých vzniklých odpadů bude v areálu zařízení staveniště zřízeno minimálně jedno shromažďovací místo odpadů, kde budou vybrané odpady po svém vzniku centrálně shromažďovány před rozhodnutím o jejich druhotném využití, nebo před předáním oprávněné osobě. Pro soustřeďování odpadů na místě vzniku budou na pracovištích, kde budou odpady vznikat, umístěny vhodné shromažďovací prostředky (kovové kontejnery, plastové kontejnery, uzavřené kovové nádoby, igelitové pytle atd.). Místa, kde budou shromažďovací prostředky umístěny i jednotlivé shromažďovací prostředky budou náležitě označena (popisem, barvou, dalšími rozlišovacími znaky). Shromažďovací prostředky na nebezpečný odpad budou výrazně odlišeny od prostředků na ostatní odpad, a navíc opatřeny názvy a katalogovými čísly ukládaných odpadů, identifikačními listy nebezpečných odpadů – ILNO, grafickým označením nebezpečných vlastností ukládaného odpadu a jménem osoby, odpovědné za obsluhu a údržbu sběrné nádoby.

Každý vznikající odpad bude okamžitě ukládán do určeného shromažďovacího prostředku na určeném místě. Ukládání odpadů na jiná místa nebo do jiných nádob, než jsou určené shromažďovací prostředky, bude zakázáno. Zakázáno bude rovněž míchání jednotlivých druhů odpadů vyjma případů, kdy bude tato možnost na shromažďovacím prostředku uvedena (bude určen pro více druhů odpadů, jež budou odstraňovány stejným způsobem).

Shromažďovací prostředky budou po jejich naplnění, nebo v určených termínech ukládány (vyprazdňovány) na shromažďovací místa. Kontrolu naplnění shromažďovacích prostředků bude provádět příslušný vedoucí pracoviště, činností, jehož pracovníků (nebo na jehož pracovišti) odpad vznikne. Požadavek na vyprázdnění plného shromažďovacího prostředku bude zapsán do deníku stavby.

Vzniklý odpad bude zlikvidován v zařízení, které je k nakládání s odpady podle zákona o odpadech určeno. Při tomto nakládání s odpady nesmí být ohroženo lidské zdraví ani ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí a nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené zvláštními právními předpisy – například zákon č. 309/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 138/1973 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odst. 2 zákona o odpadech, nebo provozovatelem zařízení podle § 33b odst. 1 písm. b) zákona o odpadech nebo za podmínek stanovených v § 17 též obec. To neplatí pro předávání nezbytného množství vzorků odpadů k rozborům, zkouškám, analýzám pro účely stanovení skutečných vlastností a splnění požadavků pro převzetí odpadů do zařízení, pro účely vědy a výzkumu nebo jiné účely, které nejsou nakládáním s odpady podle § 4 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech.

Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Stavebník má povinnost předložit doklady o likvidaci odpadu při závěrečné kontrolní prohlídce a při výzvě kontrolního orgánu.

i) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Výpočet balance zemních prací byl proveden pro jednotlivé SO a PS. V rámci prostoru staveniště není předpokládáno s deponováním vytěžených zemin ani vybouraných hmot, proto je předpokládán průběžný odvoz na příslušnou skládku.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

Stavba bude realizována mimo zvláště chráněná území nebo jejich ochranná pásma. Stavba se nachází mimo území Natura 2000.

V rámci dokončovacích prací budou plochy zajištění skalních svahů protierozní georohoží zatravněny hydroosevem. Ostatní plochy budou začištěny.

Životní prostředí bude chráněno před vnikem nebezpečných a chemických látek do přírody a do ovzduší.

k) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*

- Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb.;
- Zákon č. 17/92 Sb., o životním prostředí;
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví prokazatelně seznámeni.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se životního prostředí.

Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních prací a při nakládání s odpady.

Podrobně jsou zásady bezpečnosti a ochrany zdraví zpracovány samostatně v příloze E.4 Plán BOZP.

l) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

S ohledem na charakter stavby není tato problematika řešena.

m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Žádná opatření není nutné realizovat.

n) *stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.*

Nejsou specifikovány.

o) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu*

SO 01 Železniční spodek – zajištění skalních svahů

1. Ochrana kolejového roštu panelů

2. Odstranění náletové zeleně – horolezeckým způsobem
3. Očištění skalní stěny od volných bloků a zvětralých částí horolezeckým způsobem
4. Zaměření polohy rozhledových trojúhelníků – vytyčení částí svahu k odstranění
5. Odtěžení částí svahů pro zajištění rozhledových poměrů na přechodu
6. Odtěžení a odvoz sutí
7. Vyhodnocení stavu skalních stěn geotechnickým sledem stavby a následně detailní rozmístění tyčových kotev a sítí.
8. Vrtání, osazení a injektáž kotev včetně kotev v ploše betonových plomb
9. Bednění a betonáž plomb, po technologické přestávce odbednění
10. Osazení geokompozitních rohoží včetně jejich přikotvení
11. Ohumusování a hydroosev rohoží ve svahu 1:1 nad skalní stěnou

SO 02 Železniční spodek – odvodnění trati, zajištění drážní stezky

1. Po dokončení zajištění svahu v rámci SO 01 vyčištění a dotěžení pravostranného příkopu
2. Zřízení mikropilot v úseku 77,590-77,599; realizace konstrukce drážní stezky z kompozitního materiálu
3. Rozšíření levostranného zářezu, terénní úpravy k rozšíření drážní stezky – možno provádět současně s mikropilotáží
4. Po prohlídce odtěžených svahů geotechnickým sledem stavby případné zajištění povrchu proti erozi
5. Montáž zábradlí

SO 03 Propustek v km 77,686

1. Po snesení kolejového roštu a odstranění žel. svršku (součást SO 04) výkop a demolice stávajícího propustku
2. Výkop do úrovně základové desky propustku
3. Vybetonování základové desky, osazení trubních prefabrikátů NK
4. Vybetonování vtokové jímky
5. Zpětné zasypání propustku do úrovně pláň tělesa železničního spodku a provedení terénních úprav – odláždění terénu a koryta v rozsahu dle projektu
6. Dokončovací práce – letopočty, povrchové úpravy, krycí rošt atd.
7. Provedení železničního svršku (SO 04)

SO 04 Železniční svršek

1. nesení kolejového roštu a odtěžení kolejového lože
2. Výstavba propustku ev. km 77,686 a jeho zásyp po pláň tělesa železničního spodku (SO 03)

3. Zpětná montáž kolejového svršku ze stávajícího kolejového roštu a nového kolejového lože
4. Výměna kolejnic a podložek pod patu kolejnice
5. Svaření kolejnic a obnova bezстыkové koleje
6. Finální směrová a výšková úprava koleje

Realizace PS 01 a PS02 je možná po dokončení stavebních objektů.

Stavba bude uvedena do provozu jako celek, nepředpokládá se postupné, nebo dílčí uvádění do provozu.

p) požadavky na výluky veřejné dopravy

Po dobu rekonstrukce bude vyloučena traťová kolej v úseku Rožná – Nedvědice. Předpokládaný termín výluky na trati – 01.07.2022 až 31.8.2022. Po dobu výluky bude zřízena náhradní autobusová doprava. Ta bude řešena ve spolupráci dopravce s OŘ Brno.

q) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště bude zřízeno v nákladové prostoru žst. Nedvědice. Prostor ZS bude oplocen v nejnutnější míře pro zabezpečení skladovaného materiálu. Detailní uspořádání ploch ZS bude řešeno zhotovitelem dle jeho požadavků.

V prostoru stavby je možno zřídit pouze dočasnou skládku materiálu na parcele stavebníka v rozloze cca 60 m².

3. Bilance zemních hmot

Bilance zemních hmot jsou obsaženy ve výkazech výměr jednotlivých SO. Nepředpokládá se zpětné využití vytěžených materiálů.

4. Celkové vodohospodářské řešení

Tato kapitola souhrnně popisuje způsob odvedení dešťových vod z předmětného úseku stavby – z navržených ploch a ploch přilehlých, styk s ostatními vodohospodářskými objekty (vodovody, kanalizace) a styk s vodotečemi.

Předmětná stavba nezasahuje do stávající kanalizační a vodovodní sítě v dané oblasti, neboť se v místě stavby žádné trubicí sítě nenachází.

Řešený úsek trati je veden v souběhu s tokem říčky Nedvědičky. Vodorovná vzdálenost osy trati od břehové hrany Nedvědičky je v km 77,6 – 77,7 trati proměnná od 13,0 do 36,0 m. Vlastní stavba se vodoteče nedotkne. Dešťové vody z odvodňovacích zařízení trati (podélný příkop, trubicí propustek) jsou do vodoteče odváděny nepřímo. Z propustku vody vytékají do svahu s lesním porostem skloněného k Nedvědicce. Vodorovná vzdálenost vyústění z propustku a břehové hrany Nedvědičky je 23,0 m.

Odvodnění trati – stávající stav

Odvedení srážkových (povrchových) vod z úseku stávající železniční trati v ev. km 77,6 – 77,7 zajišťuje pravostranný podélný příkop zaústěný do vtokové jímky stávajícího kamenného propustku v ev. km 77,686. Směr sklonu příkopu je

v převážné části řešeného úseku shodný se sklonem trati, kromě úseku mezi propustkem a přejezdem v ev. km 77,714 kde je sklon opačný (směrem k propustku proti sklonu trati). Dešťové vody jsou převáděny propustkem z pravé strany trati na levou a dále odtékají volně svahem s lesním porostem, s křížením lesní cesty s povrchem zpevněným hrubou kamennou dlažbou, do vodoteče – říčky Nedvědičky.

Odvodnění trati – navržený stav

Způsob odvedení srážkových vod z řešeného úseku km 77,6 až 77,7 se nemění. Podélný příkop bude zkapacitněn – prohlouben, rozšířen a doplněn o příkopovou zídku se zakrytím kompozitním roštem. Minimální sklon hlavního úseku příkopu se navrhuje 2,0 %, minimální sklon vedlejšího úseku od propustku k přejezdu je 1,0 %. Stávající propustek bude nahrazen novým, dostatečně kapacitním, tvořeným železobetonovými patkovými troubami DN 1000. Podélný sklon propustku se navrhuje 2,0 %. Koryto a svahy terénu za výtokem z propustku budou zpevněny kamennou dlažbou do betonu s doplněním těžkého kamenného záhozu před křížením s lesní cestou.

4.1 Odtok srážkových (povrchových) vod z projektované stavby

Charakter stavby:

Stavba se nachází v extravilánu, mimo zátopové území říčky Nedvědičky.

Charakter odtékající vody:

Odtékající voda je srážková (povrchová) z nezpevněných ploch železniční trati a přilehlého pravostranného svahu. Svahy těsně přilehlé k trati jsou převážně skalnaté (bez vegetace), svahy vzdálenější jsou porostlé smíšeným lesem. Sklon skalnatých svahů je větší jak 45°, svahy porostlé vegetací jsou mírnější se sklonem kolem 30°. Se vzdáleností od trati klesá sklon svahu. Z tělesa trati jsou také do příkopu zaústěny vody drenážní prosáklé železničním svrškem na pláň.

Systém odvodnění:

Pro odvodnění železniční trati zůstává zachován stávající odvodňovací systém, který zahrnuje pravostranný odvodňovací příkop a železniční propustek převádějící vody z pravé strany trati na stranu levou k vodoteči.

4.2 Hydrotechnické posouzení stavby

Výpočet a hydrotechnické posouzení propustku je provedeno dle TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích a ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.

Pro hydrotechnické posouzení byl stanoven návrhový průtok Q_{100} Čerkašinou metodou. Posouzení bylo provedeno i pro kontrolní návrhový průtok $1,5 \times Q_{100}$. Výpočtem bylo zjištěno, že navržený propustek je dostatečně kapacitní pro převedení obou průtoků s volnou hladinou a dle hodnoty energetické výšky na vtoku se zatopeným vtokem při návrhovém i kontrolním návrhovém průtoku. Navržený propustek je pro převedení uvedených průtoků vyhovující.

Výpočet odtoku vody a posouzení podélného příkopu je provedeno dle TP83 Odvodnění pozemních komunikací a ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Výpočet vychází z racionální metody dle návrhového deště.

Pro posouzení odtokových poměrů a pro následný návrh rozměrů a podélného sklonu podélného příkopu dešťového odvodnění trati se uvažuje, v souladu s ČSN 75 6101, s intenzitou 15minutového deště s periodicitou 0,2 (déšť s pravděpodobností výskytu 1 x za 5 let), tj. pro Nedvědici (stanice Tišnov) podle Trupla $i = 235 \text{ l/s.ha}$.

Pro hydrotechnické posouzení příkopu byl stanoven návrhový průtok QN pomocí racionální metody dle návrhového deště. Výpočtem bylo zjištěno, že navržený příkop v posuzovaném úseku je dostatečně kapacitní pro převedení návrhového průtoku.

Vypracovali:

Ing. Jaroslav Lacina

Ing. Jiří Rožek

AMBERG Engineering Brno, a.s.