



TÚDÚ 2191 Hrubá Voda – Domašov nad Bystřicí

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing.Petr Hanuš		Zodp. projektant: Ing.Jakub Rentka	Kontroloval: Ing. Jakub Rentka	
Kraj: Olomoucký		Traťový úsek/Obec: Hrubá Voda – Domašov nad Bystřicí		
Investor Správa železnic,státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 Praha 1				
Akce:				Formát1 x A4
Zajištění skalních masivů na trati Hlubočky–Hrubá Voda–Domašov nad Bystřicí				Datum10/2020
				ÚčelPDSP
				Č. zakázky3110-19-163
				ZměnaČ. kopie
				Měřítko
Obsah výkresu: MANUÁL ÚDRŽBY BOZP				Část dokumentaceČ. výkresu

Zadavatel stavby:

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1

Stavební správa východ
Nerudova 1, 779 00 Olomouc



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Zodpovědný projektant:

Prodin a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice
Ing. Stanislav Štábl, tel. 724 111 519
e-mail: stabl@geoprojekt.cz

Správce stavby:

vrchní mistr ST Olomouc : Pavel Chudík
tel.: 606 744 632
e-mail: chudik@spravazeleznic.cz

Zhotovitel Plánu BOZP:

Ing. Petr Hanuš
koordinátor BOZP, ARRAN /02/KOO/2020
tel. 602 465 758,
e-mail: hanus@tymdi.cz

Název železniční trati v majetku státu ve správě OŘ Olomouc:

železniční trať Hlubočky – Domašov nad Bystřicí

Název stavby:

„Zajištění skalních masivů na trati „Hlubočky – Hrubá Voda – Domašov nad Bystřicí“

Vypracoval

Ing. Petr Hanuš, Koordinátor BOZP, registrační číslo osvědčení: ARRAN/02/KOO/2020

Manuál údržby z hlediska BOZP

**pro údržbu stavby po jejím dokončení pro neelektrizované
jednokolejné železniční trati, číslo dle jízdního řádu 310**

Formát	A4
Datum	10.2020
Vydání	1
č. obj.	3110-19-163
Výtisk č.	

Manuál údržby z hlediska BOZP

podle NV č.591/2006 Sb.

Číslo	310
Provozovatel dráhy	Správa železnic
Technické informace	
Délka	1,5 km
Rozchod koleje	1435 mm (normální)
Trat'ová třída	C3
Napájecí soustava	neelektrizovaná trať
Maximální sklon	20 ‰
Minimální poloměr oblouku	200 m
Počet kolejí	1
Maximální rychlost	60 km/h

Obsah:

1	Úvod – funkce manuálu údržby z hlediska BOZP	4
2	Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP	4
3	Základní údaje o stavbě	4
4	Zajištění BOZP při údržbových pracích	5
5	Požadavky na zajištění pracoviště, vstup osob na pracoviště, evidence osob ..	7
6	Rizikové práce a činnosti	8
7	Hygienické požadavky na pracoviště	16
8	Požární ochrana	16
9	Školení BOZP	16
10	Závěr	17
11	Výběr základních předpisů, týkajících se bezpečnosti práce	17
12	Základní pojmy a použité zkratky	19

1 Úvod

Manuál údržby z hlediska BOZP (dále jen „Manuál“) stanovuje bližší požadavky pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce a z nich vyplývající povinnosti vytvářet pracovní podmínky, které umožňují bezpečný výkon činností při budoucích udržovacích pracích - „Zajištění skalních masivů na trati Hlubočky – Hrubá Voda – Domašov nad Bystřicí“.

Manuál neřeší všechna rizika, ale pouze ta, jejichž působení může mít vážné důsledky. Manuál je přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám, jenž byly provedeny během realizace stavby. Jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele stavby, jejich zaměstnance a osoby podílející se na údržbě díla stavby za i bez železničního provozu.

2. Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i **prokazatelné seznámení zaměstnanců s Manuálem údržby**, který je zpracován pro pracovní činnosti za denního světla, za železničního provozu a standardních klimatických podmínek.

3. Základní údaje o stavbě

3.1. Stručný popis stavby

V km 22,000-22,200 trať vede v odřezu, pod tratí se k drážnímu tělesu přimyká řeka Bystřice. V těchto místech byla nedostatečná šířka pláně železničního spodku a docházelo k erozi a sesuvu štěrkového lože až do řeky Bystřice. Bylo provedeno rozšíření pláně železničního spodku a odvodnění včetně potřebných stavebně-technických opatření.

V rámci stavby došlo k rekonstrukci železničního svršku v km 22,000 - 22,200 a byla prováděna přeložka sdělovací a zabezpečovací techniky. Stavba má vliv především na zvýšení bezpečnosti železničního provozu. Na základě geotechnického průzkumu byla provedena sanace skalních stěn v úsecích : km 22,600 – 22,700 , 22,880 – 23,200 vlevo a 23,330 – 23,400 vlevo.

4. Zajištění BOZP při údržbových pracích za železničního provozu

Pro zachování trvalé a bezpečné provozuschopnosti trati **je nezbytné provádět pravidelnou údržbu sanačních opatření, skalních svahů** v následujícím rozsahu.

Odstraňování náletové vegetace z prostoru stavby u všech SO je nutné realizovat min. **1x za dva roky**. Není možné připustit vzrůst vegetačního krytu.

Minimálně **jednou za 3 roky** je nutné prokazatelně provést odbornou **revizi všech sanačních prvků** – sítí, ochranných plotů, ochranných a vysokozátěžových bariér. Provést odtěžení napadené suti a vegetace pro zajištění funkce ochranných plotů. V případě uvolnění bloků do ocelových sítí, je nutné tyto bloky řízeně odstranit ze zajištěného prostoru pod síť. Poškození ochranných prvků padajícími bloky není chybou zhotovitele.

Akumulační prostor u paty skalních svahů a ochranných plotů je nutné min. **1x za 4 roky odtěžit a obnovit odtokové poměry**.

Po jarním období či po mimořádných srážkách provést **kontrolu ochranných plotů** a vysokozátěžových bariér.

Min. **1x za 5 let** je nezbytné provedení **zhodnocení stavu skalních svahů a ochranných opatření geotechnikem**. **Předpoklad drobných oprav sanačních opatření** je cca **1x za 10 let**, dle klimatických podmínek a stavu zvětrání skalního svahu může být i četnější. O takovém zásahu rozhoduje revizní zpráva geotechnika o stavu ochranných opatření.

Jiná opatření údržby v rámci údržby nejsou pro tuto stavbu předmětná a nutná.

Údržbové práce na skalním svahu může vzhledem k jejich specializovanému charakteru provádět pouze oprávněná osoba a odborně způsobilá osoba.

Vyhodnocení s revizní zprávou o stavu ochranných opatření může zpracovat pouze autorizovaný geotechnik.

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění údržbových prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce.

Zhotovitel provádějící údržbové práce je **povinen** všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení z předpisů k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřovat jejich znalosti.

Každý zhotovitel údržbových prací **musí** informovat zadavatele a ostatní zainteresované osoby podílející se na údržbě o všech okolnostech **znemožňujících dodržení tohoto Manuálu**.

Odpovědný zástupce zhotovitele údržbových prací (stavebního podnikatele) – je fyzická osoba uvedená ve výpisu z živnostenského rejstříku a je nositelem oprávnění k provádění staveb, jejich změn a odstraňování k předmětu činnosti stavebního podnikatele (provádění stavebních nebo montážních prací), jejímž prostřednictvím se stavební práce provádí dle § 31 (1) z. 455/1991 Sb., odborně pokrývá i řemeslné činnosti zahrnuté v oboru vázané živnosti (NV 278/2008 Sb.).
Odpovědný zástupce je:

- odpovědný za vedení stavebního deníku v předepsaném rozsahu a za jeho předání stavebníkovi dle § 157 SZ
- povinen zabezpečit odborné vedení provádění prací stavbyvedoucím dle § 160 odst. 1 SZ, autorizovaného ve smyslu § 158 odst. 1 SZ

- povinen zabezpečit, aby práce, k jejichž provádění je předepsáno zvláštní oprávnění, vykonávaly jen osoby, které jsou držiteli takového oprávnění dle § 160 odst. 1 SZ
- povinen
 - provádět údržbové práce v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu
 - provádět údržbové práce v souladu s ověřenou projektovou dokumentací,
 - dodržet obecné požadavky na údržbové práce, popřípadě jiné technické předpisy a technické normy
 - zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce vyplývajících ze zvláštních právních předpisů
- odpovědný za provádění údržbových prací s odbornou péčí ve smyslu Obch. Zákoníku

Stavbyvedoucí - je fyzická osoba, s autorizací v potřebném oboru v souladu se zákonem 360/1992 Sb. a je:

- povinen
 - řídit provádění údržbových prací v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací
 - zajistit
 - dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce vyplývajících ze zvláštních právních předpisů
 - řádné uspořádání pracoviště a provoz na něm a dodržení obecných požadavků na výstavbu, popřípadě jiných technických předpisů a technických norem.
 - vytýčení tras technické infrastruktury v místě jejich střetu se stavbou
 - zajistit otisk autorizačního razítka a podpis do stavebního deníku
 - provádět zápisy do stavebního deníku v rozsahu stanoveném vyhláškou 499/2006 Sb.

Odborně způsobilá osoba v prevenci rizik (OZO PR) – je fyzická osoba s osvědčením v souladu s požadavkem zákona 309/2006 Sb. a NV 592/2006 Sb. Každý zaměstnavatel (s výjimkou podnikající fyzické osoby zaměstnávající méně než 25 osob) musí provádět prevenci rizik dle § 9 z. 309/2006 Sb. v rozsahu požadovaném zákoníkem práce (zejm. § 101 - 104) a §§ 2 - 8 z. 309/2006 Sb. tj. včetně pokynů týkajících se práce a pracoviště, rizik a opatření proti jejich působení, o nichž musí být vedena dokumentace dle § 103 odst. 1 zákoníku práce.

4.1. Základní požadavky bezpečnosti práce na pracovišti

Při realizaci údržbových prací platí v plném rozsahu právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP (tzn. předpisy, které upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví).

V průběhu údržbových prací jsou rovněž pro zhotovitele **závazné** požadavky na bezpečnost práce obsažené v **technologických** nebo **pracovních** postupech jednotlivých prací a vlastní řídicí dokumenty zhotovitele upravující oblast BOZP.

4.2. Desatero (bezpečnosti práce) kladené na zaměstnance údržby

- 4.2.1. Při práci dodržuj **právní** a **ostatní** předpisy a **pokyny** zaměstnavatele k zajištění BOZP.
- 4.2.2. Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které **nemůžeš sám odstranit - informuj** o nich neprodleně **svého nadřízeného**.
- 4.2.3. **Neprováděj** práce, pro které nemáš odbornou způsobilost, oprávnění nebo jinou požadovanou kvalifikaci a nejsi pro ně zaškolen!
- 4.2.4. **Dodržuj** požadavky **bezpečnostního značení** označující riziková místa a vymezující bezpečnostní vzdálenosti.
- 4.2.5. Při práci dodržuj stanovené technologické a pracovní postupy. Přitom dodržuj pracovní kázeň a dbej pokynů nadřízených.
- 4.2.6. Při práci používej stanovené pracovní prostředky, stroje, nástroje, nářadí a dopravní prostředky.
Pamatuj, že činnosti, které představují zvýšení míru ohrožení života a zdraví, a obsluhu technických zařízení, která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví, můžeš vykonávat, jen jsi-li pro výkon těchto činností zdravotně a odborně způsobilý a byl jsi za tím účelem řádně proškolen a zacvičen!
- 4.2.7. **Před zahájením** opravy, údržby nebo čištění zařízení, **musíš** toto zařízení odstavit a zabezpečit podle bezpečnostních předpisů. Toto **zařízení** musíš **označit výstrahou se zákazem spouštění**.
- 4.2.8. **Strojní zařízení nesmíš** uvádět do činnosti v případě poruchy. Před spuštěním zařízení se obsluha musí přesvědčit, zda toto zařízení nevykazuje zjevné vady nebo poškození.
- 4.2.9. **Každý pracovní úraz** neprodleně ohlas svému nadřízenému a nech se řádně ošetřit.
- 4.2.10. **Používej vždy** při práci předepsaná ochranná zařízení a OOPP.

4.3. Zakázané činnosti

- 4.3.1. **Svévolně poškozovat** nebo **odstraňovat** bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí:
 - osobní ochranné pracovní prostředky,
 - bezpečnostní a informační tabulky,
 - ostatní technické vybavení, přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi
- 4.3.2. **Provádět opravy** a údržbu zařízení bez použití předepsaných osobních ochranných

pracovních prostředků.

- 4.3.3. **Požívat alkoholické nápoje** a zneužívat jiné **návykové látky** na pracovištích zaměstnavatele v pracovní době i mimo tato pracoviště, vstupovat pod jejich vlivem na pracoviště zaměstnavatele.
- 4.3.4. **Kouření** na místech, **kteřa nejsou** k tomuto účelu vyhrazená!
- 4.3.5. Při práci na zařízeních dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění.
- 4.3.6. **Umísťovat** nebo **skladovat** předměty (např. stavební materiál) v **průchozích** nebo **únikových cestách**!
- 4.3.7. Skladovat nebo přemísťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu.
- 4.3.8. **Při práci v noci vstupovat na pracoviště do míst, která nejsou řádně osvětleny!**

4.4. Odlišnosti v zajišťování bezpečnosti zaměstnanců vykonávajících práce na zařízení v provozované nevyhloučené dopravní cestě na tratích s dálkově ovládaným zabezpečovacím zařízením

Základní podmínkou při zajišťování bezpečnosti při pracích na zařízení v provozované nevyhloučené dopravní cestě na tratích s dálkově ovládaným zabezpečovacím zařízením (DOZ) je, že všichni zaměstnanci, kteří provádějí práci na zařízení, musí být vybaveni telekomunikačním zařízením umožňujícím spojení s traťovým dispečerem nebo výpravčím DOZ pověřeným řízením dopravy na příslušné trati DOZ. Pracuje-li v provozované dopravní cestě pracovní skupina, může být ve spojení s traťovým dispečerem (výpravčím DOZ) jen vedoucí prací nebo jím pověřený zaměstnanec. Přesný postup zajišťování bezpečnosti stanoví předpis Bp1.

4.5. Kácení dřevin určených k odstranění na stavbě dráhy a v obvodu dráhy za účelem zajištění provozuschopnosti železniční dráhy nebo zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy na dráze.

Při kácení dřevin určených k odstranění za účelem zajištění provozuschopnosti železniční dráhy nebo zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy na této dráze se postupuje nejčastěji dle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. Kácení dřevin se stanovenou velikostí musí být oznámeno písemně nejméně 15 dnů předem místně příslušnému orgánu ochrany přírody, který je může pozastavit, omezit nebo zakázat, pokud odporuje požadavkům na ochranu dřevin. Oznamovatel je povinen vždy vyčkat uplynutí 15denní lhůty. Z tohoto důvodu je třeba podat oznámení v dostatečném předstihu před plánovaným kácením.

5. Požadavky na zajištění pracoviště, vstup osob na pracoviště, evidence osob

Všechny osoby na pracovišti musí být vybaveny **reflexní vestou a ochrannou přilbou**, pracovní obuví a oděvem, případně dalšími odpovídajícími OOPP k dané činnosti.

Všechny osoby na pracovišti musí mít **povolání vstupu do kolejiště**.

- 5.1.1. Pracoviště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob
- 5.1.2. Na všech vstupech a přístupových komunikacích, které k pracovišti vedou, musí být bezpečnostní značkou vyznačen zákaz vstupu nepovolaným osobám
- 5.1.3. Zhotovitel je dle § 3 zákona 309/2006 Sb. povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na pracovišti, které mu bylo předáno
- 5.1.4. Zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit každou novou osobu vstupující na jeho pracoviště s riziky, které mohou při její práci ohrozit její život nebo zdraví. Návštěvy se mohou po pracovišti pohybovat pouze v doprovodu pověřené osoby zhotovitele.

6. Rizikové práce a činnosti



V rámci údržbových prací budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle N.V. č. 591/2006 Sb., které budou prováděny na pracovišti:

6.1. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m

- a) Zaměstnavatel přijímá opatření technická a organizační na pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
- b) Kolektivní ochrana je upřednostněna před ochranou individuální
- c) Otvory v podlaze musí být zakryty poklopy
- d) Volné okraje otvorů musí být zajištěny technickými prostředky proti pádu
- e) Zamezit přístupu osob do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu – 1,5 m od volného okraje
- f) Pochůzní plochy musí být zajištěny proti propadnutí a prolomení

- g) Práce ve výškách nesmí být prováděny za nepříznivých povětrnostních a klimatických podmínek

6.1.1. Shazování předmětů a materiálu. Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že:

- a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením, apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:

- a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
- b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m/s,
- c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
- d) teplota prostředí během provádění prací nižší než - 10 st.C.

Všichni zúčastnění budou dodržovat požadavky dle Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a všechny další právní a ostatní předpisy s tím související.

6.2. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

- a) Převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění.
- b) Zajištění aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací
- c) Montážní práce provádět dle technologického postupu
- d) Zpracování a dodržování systému bezpečné práce při práci se zdvihacím zařízením

Ochranná opatření:

- 6.2.1. Pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce podle **ČSN ISO 12480-1**.
- 6.2.2. Na stavbě budou probíhat práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů. Protože u této činnosti existuje vysoké riziko vzniku těžkého a smrtelného úrazu, je potřeba dbát v maximální míře všech předpisů bezpečnosti práce.
- 6.2.3. Tato činnost přímo postihuje několik oblastí týkajících se bezpečnosti práce – odborné znalosti a způsobilosti pracovníků při vázání břemen a obsluze pracovních strojů, technický stav pracovních strojů dokládající revizní zprávy, vyhovující zrevidovaný stav vázacích prostředků, vymezení bezpečného pracovního prostoru a další.

Zásady při manipulaci s těžkým břemenem, konstrukčním dílem:

- musí být zpracován technologický postup, podle kterého budou práce probíhat
- pracovník, který břemeno zavěšuje, musí být odborně způsobilý k této činnosti
- vázací prostředky musí mít platné revize a před použitím musí být ještě zkontrolovány, zda nejsou poškozeny
- pracovník obsluhující pracovní stroj, který s břemenem manipuluje, musí být pro tuto činnost odborně způsobilý
- pracovní stroj musí mít platné revize a musí být před započítím práce v pořádku
- **musí být vymezen nebezpečný pracovní prostor**, do kterého nebude mít nikdo přístup
- musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem
- pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti
- musí být dodržovány všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce

6.3. Práce se stroji a zařízeními

Hlavní rizika:

- **Střet vozidla, stroje s osobou (přimáčknutí, přejetí)**
- **Střet vozidla, stroje s vozidlem nebo strojem**

Z důvodu minimalizace střetu vozidla, stroje s osobou budou všechny osoby na staveništi nosit výstražný oděv nebo reflexní vesty.

Všechny stroje a zařízení musí splňovat zákonem stanovené požadavky (technický stav vozidla)

Všechny stroje a zařízení musí mít a vést požadovanou dokumentaci (návod výrobce, provozní knihu atd.)

Všechny stroje a zařízení musí být označeny jménem, logem firmy.

Obsluha stroje nebo zařízení musí splňovat požadovanou kvalifikaci pro manipulaci (strojnický průkaz, jeřábnický průkaz atd.)

Všechny stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu nebo bude couvání zajištěno jiným způsobem (pomocí odpovědné osoby).

Kolem stroje a zařízení, pokud výrobce stanový je stanoven nebezpečný prostor, tento prostor musí být vymezen při činnosti stroje nebo zařízení a to zábradlím, zábranou nebo dozorem odpovědné osoby. V tomto prostoru se nesmí nikdo / nic vyskytovat jen obsluha stroje nebo zařízení.

Stroje a zařízení musí být používány v souladu s návodem výrobce a při činnosti musí být používány předepsané OOPP.

Stroje a zařízení musí být použity jen pro činnosti stanovené výrobcem.

Odmontovávat nebo jiným způsobem uvádět v nečinnost ochranné kryty, zařízení je zakázáno.

Opravovat stroje a zařízení na staveništi můžou jen odborně způsobilé osoby, které jsou k tomu proškoleni a mají patřičné nářadí.

Provádět údržbu na stroji je povoleno, ale jen v klidovém stavu stroje nebo zařízení a jen tehdy, kdy bude zajištěn tento stav po celou dobu údržby (dozorem poučené osoby, značkou, zajištěním stroje atd.)

Stroj a zařízení musí být vždy při odchodu obsluhy zajištěn proti neoprávněnému použití (uzamčen).

Obsluha může opustit stroj nebo zařízení pokud je v klidové poloze stanovené výrobcem.

Komunikace na staveništi pro stroje a zařízení musí být ve vzdálenosti větší než 0,5 m od hrany výkopu.

Všichni zhotovitelé budou dodržovat požadavky dle Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.; Dopravní řád stavby a všechny další právní a ostatní předpisy s tím související. Při práci se stroji a zařízeními, kde není jasně stanoven bezpečný způsob provádění, bude vždy práce projednána s koordinátorem BOZP.

6.4. Práce na železnici

Hlavní rizika:

6.4.1 Pohyb po přístupových cestách a vnitropodnikových komunikacích, nástupištích apod.

- Označení nebezpečných míst.
- Dbát zvýšené opatrnosti.
- Nepřipustit trvalé překážky.
- Pravidelné kontroly technického stavu i jakosti údržby.

- Pravidelné čištění přístupových cest, vnitropodnikových komunikací a pochůzných ploch.
- Umístění bezpečnostních značek a varovných signálů.
- Povinnost zaměstnanců ohlašovat závady.
- Dbát na používání stanovených přístupových cest - viz Staniční (provozní) řád.

6.4.2. Pohyb v kolejišti, širé trati, včetně mostů, tunelů

- Dodržování ustanovení předpisu SŽ Bp1
- Označení nebezpečných míst.
- Zákaz vstupu pro osoby, které nemají oprávnění ke vstupu do provozované železniční dopravní cesty.
- Umístění bezpečnostních značek a varovných signálů.
- Dbát na používání stanovených přístupových cest
- Používat telekomunikační zařízení pouze mimo průjezdný průřez.

6.4.3. Práce osamělých zaměstnanců a pracovních skupin

- Dodržování ustanovení předpisu SŽ Bp1
- Používat výstražných a vhodných OOPP (výstražná vesta apod.).
- Při práci za zhoršených klimatických podmínek používat vhodné OOPP,
- Dodržovat bezpečnostní přestávky.
- Dodržovat stanovené pracovní, technologické a jiné postupy.
- Dbát zvýšené opatrnosti.

6.4.4. Jízda a provoz drážních vozidel

- Důsledné sledování stavu kolejiště.
- Označení nebezpečných míst bezpečnostními značkami
- Používat stanovených přístupových cest, při chůzi v kolejišti dbát zvýšené opatrnosti.

6.5. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.

Hlavní rizika:

Úraz el. proudem

Před započetím práce na elektrických zařízeních je důležité být informován o daném elektrickém zařízení (velikost napětí, přírodní vedení, způsob zajištění atd.)

El. vedení musí být chráněno proti mechanickému poškození (vyvěšením, ochranným krytem).

Všechna zařízení staveniště a stanovená el. zařízení (rozvaděče) musí být uzemněna.

Před započítím práce na elektrické zařízení musí být zařízení odpojeno od přívodu el. energie. Tento stav musí být zajištěn po celou dobu práce na el. zařízení (dozorem, výstražnou značkou, zamezení vstupu k hlavnímu vypínači).

Pokud není možné vypnout přívod el. energie a je nutné pracovat pod napětím musí být provedeny jiné bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úrazu el. proudem (izolace, přemostění atd.)

Při práci na el. zařízení používat nářadí, které je k tomu určené (izolační vlastnosti).

Pracovat na el. zařízení vedení může jen osoba se zákonem stanovenou a platnou kvalifikací viz. Vyhláška č. 50/1978 Sb

Je nutné zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2 a ČSN 34 1390.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou konat jakékoliv práce i obsluhu v uvažovaném objektu. Práce na el. zařízení je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2 (ČSN 343100).

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vyhotovena výchozí revizní zpráva se zakreslením změn do projektu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61.

Dále je nutné provádět pravidelné revize el. instalace podle lhůt stanovených v ČSN 33 1500.

Nutno respektovat vnější vlivy podle ČSN 33 2000-3.

Provozovatel zpracuje provozní předpisy pro obsluhu. Jako podkladu pro vypracování těchto provozních předpisů použije zpracovatel technické zprávy příslušných projektů, pokyny a návody pro obsluhu jednotlivých zařízení a všeobecně platné pokyny uvedené v normách ČSN.

Zhotovitel montážních prací je povinen dodržet technické parametry daného projektového řešení.

V případě, že v době mezi předáním tohoto projektového řešení a započítím realizačních prací dojde ke změně norem a předpisů ČSN s přihlédnutím na nutný rozsah projektové dokumentace je rovněž nutné, aby investor zajistil revizi tohoto projektového řešení samostatnou objednávkou.

Všichni zhotovitelé budou dodržovat požadavky dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; Vyhlášku č.73/2010 Sb a 50/1978 Sb., a všechny další právní a ostatní předpisy s tím související.

Při práci s elektrickým zařízením, kde není jasně stanoven bezpečný způsob provádění, bude vždy práce projednána s bezpečnostním technikem BOZP.

Při provádění údržby je nutné respektovat ochranná pásma nadzemních i podzemních vedení těchto inženýrských sítí.

Před zahájením údržbových prací je nutno požádat provozovatele všech souběžných a křižujících inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících s údržbovou prací.

Obecně platná ochranná pásma a jejich šířky:

Dráhy dle § 8 zákona č. 266/1994 Sb. (dražní zákon)

Jedná se o prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou u celostátní dráhy 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy

Pozemní komunikace

- dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace.....100 m od osy přilehlého jízdního pásu
- silnice I. třídy a místní komunikace I. třídy.....50 m od osy přilehlého jízdního pásu
- silnice II. a III. třídy, místní komunikace II. třídy.....15 m od osy přilehlého jízdního pásu

Ochranná pásma je nutné označit tabulemi!

7. Hygienické požadavky na pracoviště

Záchody na pracovišti musí být instalovány zásadně jako přenosné s těsnými nádobami na fekálie. Fekálie se prokazatelně musí pravidelně odvážet do sběrné čističky odpadních vod. Záchody se zřizují oddělené podle pohlaví. Každý zhotovitel je povinen zajistit zásobování pitnou vodou v množství postačujícím pro krytí potřeby pití zaměstnanců a teplou tekoucí vodou pro zajištění jejich osobní hygieny. Každý zhotovitel je povinen zajistit odpovídající počet záchodů a to podle vzorce: 1 sedadlo pro max. 10 mužů, 2 sedadla na 11 až 50 mužů, na každých dalších 50 mužů - 1 sedadlo.

K převlékání pracovníků a k uskladnění přístrojů a náradí budou sloužit buňky dodavatele, které si dodavatel umístí na odstavných plochách, pokud to rozsah pracoviště bude vyžadovat.

8. Požární ochrana

Zhotovitel bude po celou dobu údržbových prací dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou tak jak to požaduje zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpis

Dodržovat protipožární opatření (při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti dostatečný počet hasicích přístrojů).

V případě požárů, použijte ruční hasicí přístroj podle jednotlivých druhů hořlavých materiálů:

Vodní	voda, pevné hořlavé materiály
Pěnový	oleje / rozpouštědla
Sněhový (CO₂)	požáry elektrického zařízení pod proudem

9. Školení BOZP

Zhotovitel zodpovídá, že realizaci vlastních prací budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon příslušných prací zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy a jsou ověřeny jejich znalosti. Pokud pracovníci provádějí práce, k jejichž činnosti je třeba zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník, vyhrazená technická zařízení, atd.) zodpovídá zhotovitel, že tito pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti nebo osvědčení.

Zhotovitel dokládá dokumentaci o provedeném následujícím školení BOZP: Zaměstnanci absolvují před započítáním údržbových prací **vstupní školení BOZP, seznámení s riziky vyskytujícími se na pracovišti a s Manuálem**. Účelem je seznámit zaměstnance s místními podmínkami. **Vstupní školení** na pracovišti nenahrazuje roční periodické školení BOZP.

10. Závěr

Platnost tohoto Manuálu se vztahuje na všechna pracoviště a všechny zaměstnance, kteří s tímto Manuálem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto Manuálem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracující-li v prostoru tohoto pracoviště nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti.

Osoby, které jsou v pracovním nebo obdobném poměru (zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů) k dodavateli (dále jen „zaměstnanci“) a osoby zhotovitele, kteří jsou se zhotovitelem ve smluvním vztahu dle zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník ve znění pozdějších předpisů a podílejí se na realizaci údržbových prací, jsou povinni se tímto Manuálem řídit.

Zhotovitel stavby ručí za všechny škody, které porušením těchto ustanovení vzniknou.

11. Výběr základních předpisů, týkajících se bezpečnosti práce

- 1. zákon č. 183/2006 Sb.,** zákon o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění
- 2. zákon č. 262/2006 Sb.,** zákoník práce, v platném znění
- 3. zákon č. 309/2006 Sb.,** kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění
- 4. Prováděcí nařízení vlády k zákonu č. 309/2006 Sb.**
 - a) nařízení vlády č. 362/2005 Sb.,** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění
 - b) nařízení vlády č. 101/2005 Sb.,** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění
 - c) nařízení vlády č. 591/2006 Sb.,** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění
 - d) nařízení vlády č. 378/2001 Sb.,** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění
 - e) nařízení vlády č. 168/2002 Sb.,** kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění
 - f) nařízení vlády č. 11/2002 Sb.,** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění
 - g) nařízení vlády č. 361/2007 Sb.,** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- 5. vyhláška č. 268/2009 Sb.,** – o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění
- 6. vyhláška č. 369/2001 Sb.,** o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, v platném znění
- 7. nařízení vlády č. 495/2001 Sb.** kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků, v platném znění
- 8. nařízení vlády č. 494/2001 Sb.,** kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu, v platném znění
- 9. vyhláška č. 20/1979 Sb.,** kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění
- 10. vyhláška č. 18/1979 Sb.,** kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění

- 11. vyhláška č. 19/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění
- 12. vyhláška č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění
- 13. zákon č. 258/2000 Sb.**, ve znění pozdějších předpisů - o ochraně veřejného zdraví
- 14. vyhláška č. 50/1978 Sb.**, o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění
- 15. vyhláška č. 177/1995 Sb.** Vyhláška, kterou se vydává stavební a technický řád drah
- 16. ČSN 73 6320** Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu

Předpisy vnitropodnikové legislativy Správy železnic

- SŽ Bp1** - Změna č. 1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽ D1 Dopravní a návěsní předpis
SŽDC (ČD) D2/81 Doprava speciálních vozidel podle typů
SŽDC Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných (díl I a II)
SŽDC S3 díl XVI Železniční svršek. Doplňující technické podmínky pro geometrické a prostorové uspořádání kolejí.
SŽDC S8 Předpis pro provoz, údržbu a opravy speciálních vozidel
SŽDC (ČD) S8/3 Předpis pro provoz speciálních vozidel podle typů
SŽDC (ČD) T120 Předpis pro provozování a údržbu zařízení pro kontrolu volnosti a obsazenosti kolejových úseků
SŽDC (ČD) Z11 Předpis pro obsluhu rádiových zařízení
SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
Směrnice SŽDC č. 89 Zdravotní služby poskytované zaměstnancům státní organizace
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách

12. Seznam použitých zkratek

Zkratka	Význam
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Česká verze evropské normy, která má statut české technické normy
NV	Nařízení vlády
TP	Technologické postupy
MPBP, DPŘ	Místní provozní bezpečnostní předpis, Dopravně - provozní řád
ŽDC	Železniční dopravní cesta
TDS	Technický dozor stavebníka
PO	Požární ochrana
FO	Fyzická osoba
OSVČ	Osoba samostatně výdělečně činná (podle § 17 zákona č. 309/2006Sb. – jiná FO)
OZO	Osoba odborně způsobilá v prevenci rizik
OIP	Oblastní inspektorát práce