

# **PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI PŘÍPRAVNÁ FÁZE**

Dokument určující pravidla k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce dle požadavků  
zákona č. 309/2006 sb. § 15. pro stavbu:

## **LEJTNA, ř.km 0,00-0,858, oprava koryta**

vypracovala: Jana Vašíčková, Říčanského 817, Pelhřimov  
Koordinátor BOZP, č. osvědčení ROVS/597/KOO/2013,  
IČ 69566925, květen 2018

## 1.Úvod

Cílem Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je zkoordinovat a zajistit bezpečné pracovní prostředí pro všechny, kteří na staveništi pracují nebo se v bezprostřední blízkosti stavebních prací pohybují. Plán funguje jako koordinační a řídicí nástroj k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

### **1.1. Povinnost vypracování tohoto plánu vyplynula:**

- a) **z požadavku zákona 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 **dle § 15:**
- kdy celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo
  - celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Odborným odhadem byl stanoven objem plánovaných prací větší než 500 osoba dní.

### **b) z NV 591/2006 Sb., Přílohy č. 5:**

- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení
- Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečí utonutí

**Dle požadavku zákona 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 **dle § 14:**

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je **zadavatel stavby** povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi ve fázi přípravy a ve fázi realizace stavby - ano tento předpoklad bude naplněný.

### **1.2. Z výše uvedeného vyplývá povinnost zadavatele stavebních prací** (dle zákona 309/2006 Sb. § 14, 15)

- a) **Doručit oznámení o zahájení stavebních prací** místně příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.
- b) **Určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví** při práci na staveništi v případě, že na stavbě budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

Plán byl vypracován dle dokumentace pro stavební povolení zpracované Ing. Vítězslavem Prušou, Manž.Curieových 657, 674 01 Třebíč a dle platných předpisů z oblasti BOZP.

## **2. Základní údaje o stavbě**

Název stavby	:	LEJTNA, ř.km 0,00-0,858, oprava koryta
Místo stavby	:	k.ú. Bratčice 609 561, okres Brno-venkov
Stavebník	:	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11, 602 00 Brno
IČO	:	708 90 013
stupeň dokumentace	:	dokumentace pro stavební povolení
charakter stavby	:	oprava koryta vodního toku
odpovědný projektant	:	Ing. Vítězslav Pruša Manž. Curieových 657, 674 01 Třebíč
IČ	:	121 51 289
DIČ	:	CZ6012191515
Autorizovaná osoba	:	Ing. Vítězslav Pruša, ČKAIT 1000688
Zpracovatel Plánu BOZP	:	Jana Vašíčková, Říčanského 817, Pelhřimov č. osvědčení ROVS/597/KOO/2013, tel. 728863014 e-mail: <a href="mailto:koordinator.vasickova@email.cz">koordinator.vasickova@email.cz</a> , IČ 69566925
dodavatel stavby	:	bude řešeno formou výběrového řízení

### **2.1. Členění stavby**

Stavba nebude členěna na stavební objekty.

## **3. Stručný popis stavby**

Jedná se o opravu stávající stavby. Účelem opravy je obnovit stabilitu odtokových poměrů vodního toku Lejtna v úseku protékající obcí Bratčice.

V rámci stavby bude provedena stabilizace koryta a obnovení průtočnosti. Bude se provádět odtěžení sedimentů, odstranění náletových dřevin v korytě toku a oprava opevnění poškozeného koryta toku a stabilizace svahů koryta vodního toku. Dále budou obnoveny nebo opraveny zaústění odpadních potrubí. Původní mostky budou zachovány v současném stavu. Opravou příčných objektů dojde ke stabilizaci nivelety a trasy koryta toku a k zajištění převedení povodňových průtoků, čímž dojde k ochraně přilehlých pozemků, komunikací a nemovitostí.

### **3.1. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Stávající dopravní i technická infrastruktura v okolí objektu je vyhovující a má dostatečné kapacity pro potřeby navrhovaného záměru. Při realizaci záměru bude v maximální možné míře využito stávajícího systému dopravní infrastruktury a rozvodů technické infrastruktury v okolí řešeného vodního toku. Přístup ke staveništi je fyzicky zjištěn z místních komunikací v obci Bratčice, dále po silničních mostech přes Lejtnu a dalšími mosty a lávkami přes tento tok. Pro techniku po levém břehu toku, pro pěší po obou stranách toku.

Dopravní značení je rozděleno na 3 etapy - 1. etapa odpovídá provádění úseku staničení km 0,858-0,646 a 2. etapa dopravního značení odpovídá úseku staničení km 0,646-0,160 a další v úseku staničení 0,1600-0,000. V první etapě nebude potřebné uzavření úseku, ve druhém bude potřebné uzavření místní komunikace v prováděném úseku a ve 3. etapě opět nebude potřebné uzavření místní komunikace. Přístup dotčených

majitelů k přilehlým nemovitostem v případě uzavření však zůstane zajištěn.

### 3.2. Významné sítě technické infrastruktury

V zájmovém území stavby se vyskytují tyto rozvody inženýrských sítí:

- vodovod, kanalizace,
- nadzemní vedení VN a NN, nadzemní vedení plynovodu

Ochranná pásma v energetických odvětvích jsou stanovena zákonem.

Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- - nad 1kV do 35 kV .....7m
- - nad 35 kV do 110 kV .....12 m
- - nad 110 kV do 220kV .....15 m
- - nad 220 kV do 440 kV .....20 m
- - nad 440 kV .....30 m

U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- - do 110 kV .....1 m
- - nad 110 kV .....3 m

U plynovodů a plynárenských zařízení se ochranným pásmem rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys.

Ochranná pásma činí:

- - u plynovodů a přípojek
- nad průměr 500 mm.....12 m
- od průměru 200 mm do 500 mm .....8 m
- do průměru 200 mm včetně .....4 m
- - nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce1 m
- - u technologických objektů.....4 m

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- - do DN 500 mm .....1,5 m na obě strany
- - nad DN 500 mm .....2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

**Před provedením prací je nutno zajistit vytýčení všech sítí a bezpodmínečně dodržovat podmínky správců sítí uvedených v dokladech.**

V místě křížení trasy plynovodu budou přijata opatření proti jeho poškození – zákaz provádění prací stavebními stroji, ochranné pásmo VN a NN bude označeno výstražnou značkou. Do tohoto prostoru je zákaz vjezdu nákladních automobilů se zvednutou korbou



### 3.3. Popis postupu výstavby

Stavba bude prováděna "shora dolů", tedy směrem po toku dolů, aby nedocházelo k zanášení již pročištěných a opravených úseků. Nejprve bude provedeno kácení náletových dřevin. Dále budou provedeny zemní práce na odtěžení nánosů a odstranění pařezů. Vytěžené sedimenty budou použity k dosypání svahů toku, přebytky odvezeny na skládku. Poté bude prováděno opevnění dna a svahů toku. Opevnění koryta bude prováděno z vysbíraného, případně nového kamene. Oprava opevnění toku.

- Příprava území, zajištění staveniště oplocením, zhotovení zařízení staveniště.
- Kácení dřevin z prostoru koryta
- Odstranění pařezů z koryta toku
- Vysbírání kamenů z místa toku pro opravy koryta
- Odstranění nánosů v korytě
- Odstranění opevnění břehů
- Očištění vysbíraných kamenů
- Oprava opevnění toku
- Oprava betonových pásů
- Opevnění vyústění potrubí dlažbou
- Ohumusování a osetí prostoru svahů nad kamenným opevněním
- Předání stavby investorovi

## **4. PRACOVNÍ POSTUPY – konkrétní bezpečnostní opatření při jednotlivých pracovních činnostech a operacích**

### **4.1. STAVENIŠTĚ**

Území určené pro stavbu se nachází v Jihomoravském kraji, v katastrálním území k.ú. Bratčice. Staveniště pro LEJTNA, ř.km 0,00-0,858, oprava koryta je vyznačeno v situaci stavby, jedná se o třímetrový pás podél vodního toku. Prostorem staveniště bude především vlastní koryto toku a dále pozemky převážně podél toku, které budou sloužit pro přístupy a úpravy svahů koryta. Zařízení staveniště na pozemku č. 148/10 k.ú. Bratčice ve vlastnictví obce.

- Vstup na staveniště je v obci Bratčice z veřejné komunikace a po stávajících místních komunikacích. Maximální povolení rychlost v prostoru staveniště je 5km/hod.
- Rozsah staveniště je zřejmý ze situace, koryto toku a pás o šířce 3 m podél koryta.

- V souběhu se stavebními pracemi bude probíhat běžný provoz na místních komunikacích. Doprava a mechanizace bude z tohoto důvodu při pohybu na komunikacích používat výstražné majáky.
- Obsluha bude vybavena OOPP dle rizik stavby ( pracovní obuv, výstražná vesta, ochranná přilba ) a při práci na staveništi bude tyto používat.
- Sociální zařízení staveniště (šatna a kancelář) bude budováno dle zvyklostí zhotovitele na předem odsouhlasených místech – viz. situace stavby.
- Skládky materiálu budou situovány v blízkosti vodního toku.
- Jako oplocení staveniště se využije dílcové oplocení. Dočasné oplocení bude mít minimální výšku 1,8 m. Vzhledem k tomu, že se jedná o liniovou stavbu, bude oplocení prováděno postupně, vždy na opravovaném úseku.
- Vjezdy a vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními tabulkami („zákaz vstupu na staveniště“ ) a budou v době, kdy se na stavbě nepracuje uzamčené.
- Na staveništi budou viditelně k dispozici telefonní čísla na zdravotní službu, hasiče, policii, štítek stavebního povolení a **kopie ohlášení stavby na OIP**.
- Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. S jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi – u ZS. Jako zdroj el. energie bude sloužit centrála.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.
- Na staveništi musí být k dispozici odpovídajícím způsobem vybavená lékárna první pomoci, zařízení pro přivolání rychlé záchranné služby v případě úrazu, požáru nebo jiného stavu nouze a místo pro poskytnutí první pomoci.
- Práce budou prováděny s ohledem na hydrologické podmínky, voda bude převedena mimo stavební práce pomocí hrázek a trubního materiálu. Práce ve vodním toku budou vykonávány vždy minimálně ve dvojici.
- Zhotovitel zpracuje havarijní plán pro případy havárií nebo povodní.
- Kácení náletových dřevin bude prováděno min. 2 pracovníky, ohrožený prostor v šíři 15m bude zajištěn střežením. Při práci s ruční řezací motorovou pilou budou pracovníci vybaveni OOPP v souladu s návodem na použití RMŘP.



## 4.2. BOURACÍ PRÁCE

**Demontáže a bourací práce budou zejména zahrnovat:**

- Strojní těžba sedimentů
- přípomocné bourací práce pomocí ručního el. náradí
- V průběhu bouracích prací je nutné zajišťovat stabilitu navazujících konstrukcí, aby nedošlo k ohrožení zdraví a života pracovníků provádějících demoliční práce.
- Při strojním bourání nesmí pracovníci vstupovat na bourané konstrukce

- **Pracovníci budou používat OOPP – ochranné přilby, pracovní obuv, pracovní oděv, pracovní rukavice. V případě práce s ručním elektrickým náradím též ochranné brýle ( broušení, řezání)**
- Materiál z bourané části stavby bude zhotovitel průběžně odstraňovat.

#### 4.3. ZEMNÍ PRÁCE

- Před zahájením prací je nutné , aby si zhotovitel stavby ověřil průběh stávajících inženýrských sítí.

##### a) Zajištění výkopových prací na staveništi

- Na staveništi, kde bude zamezen vstup nepovolaným osobám musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m.
- Pokud musí být ohrazení sloužící k ohrazení výkopů umístěno blíže než 1,5 m od hrany výkopu (z důvodu průchodu, průjezdu komunikací), musí toto zábradlí splňovat pevnostní požadavky jako zábradlí.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

##### b) Zajištění stability stěn výkopu

- Výkopy kam budou vstupovat pracovníci, budou zajištěny svahováním. Jedná se o stávající svahy koryta.
- Zajištění výkopů určí zhotovitel před vstupem pracovníků do výkopu zápisem do stavebního deníku včetně určení sklonů svahů výkopů.

##### c) Terénní úpravy

- Odkopání, převoz a navážka materiálu bude prováděna strojně
- **Pracovníci budou používat OOPP – ochranné přilby, pevnou pracovní obuv, pracovní oděv a výstražné vesty vždy, pracovní rukavice dle potřeby a při nebezpečí poranění očí odletujícími částmi materiálu ochranné brýle.**

#### 4.4. MONTÁŽNÍ PRÁCE

- Montážní práce tj. svislá doprava na staveništi bude prováděna pomocí stavebních strojů. Předem musí být dohodnuty pravidla vzájemné komunikace mezi strojníkem a pracovníky zhotovitele.
- Přednostně zhotovitel bude pro manipulaci s kamenem používat stavební stroje, ruční dorovnání a doklínování.
- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující může spolehlivě přidržet. Žebříky budou použity pro přístup pracovníků na svahu koryta.
- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí na dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo zarážek.
- Montáž a demontáž silničních panelů pro zpevnění komunikace při přejezdu plynového potrubí bude provedena pomocí autojeřábu nebo jeřábového háku stavebního stroje.

#### 4.5. Betonové konstrukce

Nové betonové konstrukce nebudou prováděny. Pracovníci se mohou pohybovat po stávajících mostcích a propustcích.

- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující může spolehlivě přidržet.

**Pracovníci budou používat OOPP – pracovní obuv, pracovní oděv a výstražné vesty vždy, pracovní rukavice dle potřeby a při nebezpečí poranění očí odletujícími částmi materiálu ochranné brýle.**


#### 4.6. MINIMALIZACE RIZIKA ÚRAZU EL. PROUDEM

- U elektrické instalace a veškerého elektrického zařízení musí být prováděna revize v pravidelných intervalech – u ZS 1 x za 6 měsíců.
- Elektrické přívodní kabely musí být zajištěny proti mechanickému a chemickému poškození, působení ohně a vlhkosti.
- Pracovníci obsluhující elektrická zařízení musí být prokazatelně seznámeni nebo poučeni o nebezpečí.
- Hlavní elektrický vypínač zařízení staveniště musí být trvale přístupný a označený, pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním.

Vybavení pracovníků zúčastněných na pracovišti musí odpovídat přidělené a vykonávané práci. Především musí být vybaveni:

ID	OOPP	Popis / upřesnění
1		<b>Práce jen v ochranné přilbě</b>
2		Práce s bouracími kladivy, úhlovými bruskami a jiným elektrickým ručním nářadím, které vytváří hluk, <b>pracovat jen s použitím ochrany sluchu.</b>
3		Při bourání, sekání a broušení <b>Pracovat pouze s použitím ochranných brýlí.</b>
4		Chránit se před mechanickými riziky (pořezání, poškrábání, zhmoždění) - <b>Pracovat jen s použitím rukavic pěti-prstých.</b>
5		<b>Pohybovat se na staveništi jen za použití reflexní vesty s vysokou viditelností.</b>
6		Chránit se proti (propíchnutí chodidla, uklouznutí, naražení, zhmoždění, atd.) - <b>Používat při práci a pohybu po staveništi příslušnou pracovní obuv odpovídající třídy ochrany.</b>
7		Chránit své dýchací cesty se při práci (broušení, sekání, bourání, apod.) s prašností - <b>Používat během práce respirátor s příslušnou třídou ochrany dýchacích cest proti prachu.</b>



8		Chránit ostatní části těla (trup, horní a dolní končetiny proti mechanickým rizikům a prachu) - <b>Používat ochranný pracovní oblek</b>
---	---	---

## **5. AKTUALIZACE PLÁNU BOZP**

Tento plán byl zpracován v přípravné fázi stavby a musí být koordinátorem pro realizaci stavby aktualizován s ohledem k vybraným zhotovitelům, přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

V přípravné fázi nejsou ještě stanoveni jednotliví zhotovitelé ani podrobný časový harmonogram na jednotlivé etapy stavby, proto nelze jednoznačně stanovit konkrétní bezpečnostní opatření na pracovní činnosti, postupy a technologie, které budou použity.

V průběhu stavby dále koordinátor BOZP pro realizaci aktualizuje Plán BOZP při změnách či doplněních a v případech, která mají nebo mohou mít vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

## **6.KONTROLNÍ DNY**

Řádné porady o bezpečnosti práce na staveništi bude koordinátor BOZP pro realizaci pořádat nejméně jednou za dva týdny. Z každé porady sepíše zápis. Tyto porady se mohou pořádat v souvislosti s dalšími pracovními jednáními (kontrolní dny TDI) na stavbě.

## **7.ZÁVĚR**

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, včetně pracovníků stavebníka, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni.

Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti. Zaměstnanci a osoby, které jsou v pracovním nebo obdobném poměru (zákon č. 262/2006 Sb., – Zákoník práce) k dodavateli a osoby dodavatele, kteří jsou s dodavatelem ve smluvním vztahu dle zákona č. 513/1991 Sb. - Obchodní zákoník a podílejí se na realizaci stavby, jsou také povinni se tímto plánem řídit.