

MVE Litice, hrabací stroj, rozšíření řídicího systému

E. Bezpečnost práce



Obsah:

E.1. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	3
E.2. Vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP v přípravě a realizaci stavby.....	4
Tabulka 1 – Požadavky dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 5	4
Tabulka 2 – Požadavky Zákona č. 309/2006 Sb.....	5
E.3.1 Bezpečnost při užívání stavby	6
E.3.2 Vyhrazená elektrická zařízení	8

E.1. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude odpovídat právním předpisům, jimiž jsou zejména 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), a jeho prováděcí předpisy. Dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pro práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky platí nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Pro provádění stavby budou respektovány požadavky stavebního zákona č. 183/2006 Sb., jeho prováděcích předpisů a Zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

Oprava bude prováděna v objektu, který se nachází na oplocených pozemcích Povodí Ohře, státní podnik, stavba tedy není veřejně užívána. Pohyb osob třetích stran v prostorách stavby je možný pouze se souhlasem správce vodního díla a v doprovodu zástupce provozovatele.

E.2. Vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP v přípravě a realizaci stavby

Tabulka 1 – Požadavky dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 5

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	Práce a činnosti	Budou prováděny ANO /NE
Příloha č. 5, bod 1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5,0 m.	NE
Příloha č. 5, bod 2	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.	NE
Příloha č. 5, bod 3	Práce se zdroji ionizujícího záření, pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.	NE
Příloha č. 5, bod 4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.	ANO
Příloha č. 5, bod 5	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10,0 m.	NE
Příloha č. 5, bod 6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.	NE
Příloha č. 5, bod 7	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikro tunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.	NE
Příloha č. 5, bod 8	Potápěčské práce.	NE
Příloha č. 5, bod 9	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
Příloha č. 5, bod 10	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.	NE
Příloha č. 5, bod 11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.	ANO

Vzhledem k tomu, že ve smyslu nařízení vlády č. 591/2006 Sb. přílohy č. 5 budou při činnostech spojených s opravou hrabacího stroje MVE Litice budou prováděny práce dle bodu 4, tedy práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí a, je nutné zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi ve fázi přípravy.

Tabulka 2 – Požadavky Zákona č. 309/2006 Sb.

Zákon č. 309/2006 Sb.	Specifikace požadavku	Plnění požadavku ANO /NE
§ 14, odst. 1	Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.	NE
§ 14, odst. 6, písm. c)	Stavba vyžaduje stavební povolení nebo ohlášení podle stavebního zákona.	NE
§ 15, odst. 1, písm. a)	Povinnost doručit oznámení o zahájení prací na OIP vzniká, když 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.	NE
§ 15, odst. 1, písm. b)	Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.	NE

Stavebník ve fázi přípravy stavby a ve fázi její realizace musí určit koordinátora BOZP (§ 14, odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb).

E.3.1 Bezpečnost při užívání stavby

Provozovatel vodního díla má vypracované a schválené dokumenty BOZP, kterými se řídí všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny do prostoru stavby.

Provoz, obsluha a údržba MVE na vodním díle se řídí "Provozním řádem" a místními provozními předpisy. Manipulace s hladinami a průtoky při provozu vodního díla se řídí "Manipulačním řádem". Tyto dokumenty jsou vypracovány ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl.

Provozní i manipulační řád budou po uvedení stavby do provozu revidovány a budou v nich, kromě jiného, zohledněny všechny nové skutečnosti a požadavky, které případně vyplynou po provedených opravách a úpravách technologického zařízení MVE.

Provozovatel je, mimo jiné povinen, udržovat zařízení v bezpečném a provozuschopném stavu, zabezpečovat požadovanou funkci ochranných konstrukcí, zabezpečit zařízení při odstavení z provozu při běžných opravách, revizích nebo při generální opravě. Provozovatel odpovídá za veškeré osoby zdržující se s jeho vědomím u vybudovaných objektů a musí dále udržovat v čistotě veškeré komunikace, lávky, schodiště a žebříky.

Areál vodního díla je oplocený. Oplocení z hlediska BOZP splňuje následující požadavky, nezasahuje svým polem do rozhledového pole připojení stavby na pozemní komunikace a je navrženo tak, že neohrožuje bezpečnost osob ani osob s omezenou schopností pohybu a orientace ani bezpečnost účastníků silničního provozu vně areálu.

Stavba, převážně její hlavní objekty, má charakter inženýrské stavby, která obsahuje strojní zařízení (točivé stroje), pohyblivé stroje (např. hrací konstrukce) a elektrozařízení.

Projekt stavby byl zpracován tak, aby stavba jako celek, nebo její jednotlivé části, po svém dokončení a uvedení do provozu neměla (nebo byly minimalizovány) negativní vlivy na životní prostředí, a aby nebyly překročeny limity ohrožující zdraví osob (např. škodlivé elektromagnetické záření, ionizující záření, exhalace, hluk, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod, kontaminace půdy).

Zařízení a prostory pro nakládání s odpady byly navrženy v souladu s požadavky na ochranu veřejného zdraví a ochranu životního prostředí.

V projektu stavby bylo navrženo takové řešení, aby stavba jako celek (nebo její jednotlivé části) nemohla ohrožovat zdraví a životy lidí a zvířat, ani ohrožovat životní prostředí těmito faktory:

- uvolňováním nebezpečných látek,
- znečišťováním vzduchu a půdy,
- nedostatečným zneškodňováním odpadních vod, tuhých nebo kapalných odpadů,
- nedodržením normových hodnot pro vnitřní uspořádání stavby (např. schodiště, zábradlí, rampy, odpočívadla, technologické, instalační a větrací šachty apod.),
- nedodržení normových hodnot pro technická vybavení budov (např. rozvody elektrické energie, plynu, vody apod.).

Stavba byla z hlediska BOZP navržena tak, aby nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem, pohybujícím se vozidlem v blízkosti stavby.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

- šachtám a komorám pod úrovní okolní podlahy nebo terénu z důvodu nebezpečí nahromadění nedýchatelných plynů a par,
- nádržím či prostorům s otevřenou hladinou, kde hrozí nebezpečí utonutí,
- místům, kde hrozí pád z výšky a pád do hloubky (šachty, prostupy, lávky, stupadla, přístupy, galerie, schodiště...)

- ochraně před úrazem elektrickým proudem (silnoprůdová elektrozařízení),
- bezpečnému provozu a používání strojů – točivé a jiné pohyblivé stroje (generátor, jeřáby),
- manipulaci s uzávěry (tlaky v potrubí),
- výpadkům v dodávce elektrického proudu, výpadku osvětlení (evakuační trasy a úniky).

Z hlediska BOZP je třeba při provozu stavby věnovat zvýšenou pozornost všem provozním souborům, kde je nutné specifikovat možná rizika (provede provozovatel v rámci příslušného interního předpisu). Veškerá zařízení musí vyhovovat všem platným normám, předpisům a směrnicím.

ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN 01 8013 Požární tabulky

E.3.2 Vyhrazená elektrická zařízení

Provoz zařízení se řídí platnými normami a předpisy. Před uvedením do provozu se na zařízeních musí vykonat výchozí revize, o které se vyhotoví zpráva ve smyslu ČSN 33 1500 "Revize elektrických zařízení". Při revizi se zjistí, zda funkce zařízení je správná a zda při provozu nemůže dojít k ohrožení osob nebo vzniku hmotných škod. MVE musí být před uvedením do provozu opatřena potřebnými bezpečnostními tabulkami a pokyny pro obsluhu zařízení. Z hlediska elektrotechnické kvalifikace může MVE obsluhovat osoba poučená ve smyslu vyhlášky ČÚBP 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhl. č. 98/1982, přičemž musí být seznámena s „Bezpečnostními předpisy pro elektrická zařízení určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace“ – ČSN 33 1310 ed.2.

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 2 „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“. Prostory rozvodu vysokého napětí vybaveny ochrannými a pracovními pomůckami pro elektrické stanice.

Elektrická zařízení třídy I (elektrická instalace v prostorech z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 zvláště nebezpečných) lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska TIČR (viz příloha 2 vyhlášky č. 73/2010 Sb.).

ČSN 34 3085 ed.2 Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních, část 1

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních, část 2

ČSN EN 61131-2 ed.2 Programovatelné řídicí jednotky, část 2 – Požadavky na zařízení a zkoušky

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace NN - výběr a stavba elektrických zařízení, všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrotechnické předpisy – výběr soustav a stavba vedení.

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace NN. Uzemnění a ochranné vodiče.

ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Dovolené proudy v elektrických rozvodech .