



**Želivská**  
provozní

Želivská provozní a.s.  
K Horkám 16/23  
102 00 Praha 10 - Hostivař  
[www.zelivska.cz](http://www.zelivska.cz)

## OBJEKTOVÁ RIZIKA I.- ÚV ŽELIVKA

**Název objektu: Úpravna vody Želivka**

**Adresa: Hulice 106, 257 63 Trhový Štěpánov**

Zpracoval: Eva Cerhová, specialista BOZP, PO  
OZO BOZP (e.č. VUBP/399/PRE/2013)  
OZO PO (Z-OZO-73/2009)  
Bezpečnost práce s.r.o., IČ 29054095  
Vladycká 1508/4, 102 00 Praha 10

*E. Cerhová*

Dne: 1.1.2017

Přezkoumal: Jiří Kopic, OZO v prevenci rizik  
e.č. ČSPJ/18/PRE/2015

*J. Kopic*

Schválil: Ing. J. Parkán, generální ředitel

*J. Parkán*

TECHNOLOGICKÉ ČÁSTI OBJEKTU/PRACOVIŠTĚ

Administrativní budova, pomocné provozy II., sklad dokumentace, ostatní administrativní prostory, čerpací stanice surové vody, dávkování I., dávkování II., filtrace I., filtrace II., pomocné provozy I., ozonizace, odpařovací stanice kyslíku, provozní čerpací stanice, usazovací nádrž Rýzmburk, sklad chloru, chlorovna I., chlorovna II., štolový přivaděč, objekty na štolovém přivaděči, rozvodny elektrického proudu, trafostanice, plynová kotelna, sklad náhradních dílů, sklad hořlavin I., sklad hořlavin II., dílny provozu, truhlárna, sklad dřeva, garáže, vrátnice, venkovní prostory a komunikace.

STUPNICE HODNOCENÍ RIZIK

A	VYSOKÉ
B	ZNAČNÉ
C	MÍRNĚ
D	PŘIJATELNÉ
E	BEZVÝZNAMNÉ

Při vzniku havarijních stavů a mimořádných událostí v oblasti BOZP, PO a ŽP bude neprodleně informován velín ÚV Želivka:

**327 531 962**

**327 518 210**

**602 321 327**

### Čerpací stanice surové vody

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatěném nebo nerovném povrchu	C	3
Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem	C	10
Zranění v důsledku manipulace se zdvihacím zařízením, pád předmětu, přiražení osoby	D	11
Úraz elektrickým proudem	D	2
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění osoby při manipulaci na technologických částech zařízení	D	5, D, E
Poškození sluchu v důsledku působení hluku	D	8
Ohrožení zaměstnanců působením elektromagnetických signálů (úraz v důsledku poruchy zařízení, poškození zdraví v důsledku samotného vystavení účinkům signálů)	D	9
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

### Filtrace I., filtrace II.

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatěném nebo nerovném povrchu	C	3
Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem	C	10
Zranění v důsledku manipulace se zdvihacím zařízením, pád předmětu, přiražení osoby	D	11
Úraz elektrickým proudem	D	2
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění osoby při manipulaci na technologických částech zařízení	D	5, D, E
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

### Dávkování I., dávkování II.

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Poškození zdraví v důsledku otravy chemickou látkou (kontaminace, poleptání)	C	10
Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem	C	10
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatěném nebo nerovném povrchu	D	3
Úraz elektrickým proudem	D	2
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

### Ozonizace, odpařovací stanice kyslíku

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatěném nebo nerovném povrchu	C	3
Otrava ozonem	D	10



Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem	C	10
Omrzliny v důsledku havárie na odpařovací stanici kyslíku společnosti Linde Gas	D	10
Úraz elektrickým proudem	D	2
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Popáleniny v důsledku vzplanutí oděvu při jeho nasycení kyslíkem (při havárii)	C	15
Zranění zaměstnance při požáru nebo výbuchu nebo vzniku výbušných koncentrací při užívání technologických plynů	D	15
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13

#### Pomocné provozy II., administrativní budova provozu CVCW, sklad dokumentace, ostatní administrativní provozy, sklad náhradních dílů, dílny provozu, garáže

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na vlhkém, kluzkém schodišti nebo komunikaci	D	3
Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem (havárie chlorového hospodářství)	C	10
Úraz elektrickým proudem	D	2
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	5
Úraz osoby vlivem ruční manipulace s břemeny a obsluze regálových zařízení	C	4, 7
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění pracovníka při obsluze kovoobráběcích a dřevoobráběcích strojů	C	5
Úraz- popálení osoby v důsledku požáru nebo výbuchu	D	15
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	C	12
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13

#### Pomocné provozy I., laboratoře OLK Želivka, truhlárna, sklad dřeva

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na vlhkém, kluzkém schodišti nebo komunikaci (uvnitř i venku)	D	3
Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem	C	10
Úraz elektrickým proudem	D	2
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	5, 12,
Poškození zdraví v důsledku otravy chemickou látkou (kontaminace, poleptání)	D	10
Požezání laboratorním sklem	C	B
Zranění zaměstnance při výbuchu nebo vzniku výbušných koncentrací při užívání technologických plynů	D	15
Utonutí při pádu do vodní nádrže při manipulaci na vodní hladině za použití malých plavidel (při odběru vzorků surové vody z jezera)	D	14
Zranění v důsledku manipulace se zdvihacím zařízením, pád předmětu, přiražení osoby	D	11
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

### Provozní čerpací stanice

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na vlhkém, kluzkém schodišti nebo komunikaci (uvnitř i venku)	C	3
Zranění v důsledku manipulace se zdvihacím zařízením, pád předmětu, přiražení osoby	D	11
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Úraz elektrickým proudem	D	2
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Poškození zdraví v důsledku otravy chlorem	C	10
Zranění osoby při manipulaci na technologických částech zařízení	D	5, D, E
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

### Usazovací nádrž Rýzmburk

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na vlhkém, kluzkém schodišti nebo komunikaci (uvnitř i venku)	C	3
Zranění v důsledku manipulace se zdvihacím zařízením, pád předmětu, přiražení osoby	D	11
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Úraz elektrickým proudem	D	2
Úraz nebo utonutí při pádu osoby do vodní nádrže při manipulaci z plavidla či při úpravách břehů a porostů v blízkosti vodní hladiny	D	14
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	C	12
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13

### Sklad chloru, chlorovna I., chlorovna II.

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na vlhké, kluzké komunikaci (uvnitř i venku)	C	3
Zranění v důsledku manipulace s přepravními sudy na chlor, pád sudu, přiražení osoby, otrava chlorem	C	10
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	C	12
Úraz elektrickým proudem	D	2
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

### Rozvodny elektrického proudu, trafostanice

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřím nebo nerovném povrchu	C	3
Zranění- otrava v důsledku havárie chlorového hospodářství	C	10
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	C	12



Úraz elektrickým proudem	C	2
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

#### Plynová kotelna

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na vlhkých, kluzkých podlahách	C	3
Poškození zdraví v důsledku působení hluku	D	8
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Úraz elektrickým proudem	D	2
Pohmoždění v důsledku zachycení pracovníka vlivem chybějících ochranných zařízení, při kontaktu s pohyblivými částmi strojního zařízení, neočekávané spuštění, vymrštění	D	5
Zranění- otrava v důsledku havárie chlorového hospodářství	C	10
Zranění v důsledku ruční manipulace s břemeny	C	7
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

#### Sklad hořlavin I., sklad hořlavin II.

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatělém nebo nerovném povrchu	C	3
Úraz osoby vlivem ruční manipulace s břemeny a obsluze regálových zařízení	D	4, 7
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů	D	12
Úraz elektrickým proudem	D	2
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění- otrava v důsledku havárie chlorového hospodářství	C	10
Úraz v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	C	15
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13

#### Vrátnice

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatělém nebo nerovném povrchu	C	3
Úraz elektrickým proudem	D	2
Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění- otrava v důsledku havárie chlorového hospodářství	C	10
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

#### Areál ÚV, komunikace

Riziko	Stupnice hodnocení rizika	Opatření
Uklouznutí, pád na mokřem, zledovatělém nebo nerovném povrchu	C	3
Úraz osoby vlivem pádu do prohlubní, výkopů, šachet apod.	D	F
Poškození zdraví vlivem nedodržení pokynů, pracovních postupů, pracovních a provozních řádů (dopravně provozní řád)	D	12
Úraz elektrickým proudem	D	2

Zranění osoby dopravním prostředkem, manipulační technikou	D	1, 6
Zranění- otrava v důsledku havárie chlorového hospodářství	C	10
Zranění v důsledku nedostatečné organizace BOZP při součinnosti více subjektů na jednom pracovišti	D	13
Popálení osoby v důsledku vzniku požáru nebo výbuchu	D	15

## OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI RIZIK

### Č. 1

#### Dopravní nehody (v rámci areálu i mimo něj)

##### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- kontakt vozidla s osobou, s jiným vozidlem nebo pevnou překážkou - dopravní nehody:
- srážka vozidel,
- náraz vozidla na překážku,
- převrácení vozidla,
- sjetí vozidla mimo vozovku,
- najetí, přejetí, zachycení, přiražení nebo sražení osoby vozidlem,
- přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci;

##### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- oprávnění pro řízení vozidla (řidičský průkaz příslušné skupiny), školení řidičů;
- dodržování pravidel silničního provozu a dopravního značení v areálu, bezpečnostních přestávek po 4,5 hod. řízení, pozornost, přiměřená rychlost atd.;
- nezdržovat se za couvajícím vozidlem a v dráze couvání, rozhlédnout se před vstupem do komunikace;
- zajištění odstaveného vozidla proti nežádoucímu ujetí;
- dodržování pracovního režimu a bezpečnostních přestávek 30 min. po 4,5 hod. jízdy
- dodržování ustanovení Dopravního řádu.

### Č. 2

#### Používání elektrických zařízení, rozvodny EN

##### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako:
  - výsledek poruchy izolace (nepřímý dotyk), nedokonalá ochrana před úrazem el. proudem neživých částí (např. dřívě nulování, zemnění);
  - neodpovídající stupeň ochrany před dotykem (nahodilým, neúmyslným, svévolným) ;
  - vadné funkce el. výstroje (výzbroje), chybějící jištění el. výstroje, (výzbroje) např. částí el. zařízení, pracovních strojů apod.;
  - při nechráněných živých částech např. v otevřeném rozvaděči, poškozené části el. instalace, demontované kryty apod.;
- záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přívodního vedení - šňůry
- neověření správnosti připojení, při neodborné opravě přívodní šňůry, při použití prodlužovací šňůry bez ochranného vodiče nebo s přerušeným ochranným vodičem, a dále při nerespektování barevného označení vodičů;
- porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiné mechanické poškození izolace na holý vodič) následkem toho pak vystavení nebezpečí mechanického poškození (chybné uložení nebo nesprávné používání);
- nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí;
- nepřístupný hlavní vypínač el. zařízení nebo jeho nevhodné umístění;
- požár

##### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím;
- zabránění neodborných zásahů do el. instalace; dodržování požadavků na kvalifikaci pracovníků dle vyhl. č. 50/1978 Sb.
- dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření;
- respektování bezpečnostních sdělení;



- odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, (vždy provádí elektrikář - pracovník znalý s vyšší kvalifikací);
- spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem,
- dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích;
- šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod., šetrné zacházení s kabely a přívodními šňůrami;
- před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvlášť konstruovány a uzpůsobeny);
- vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnútnejší délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách;
- přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola );
- provedení opatření pro ochranu před úrazem el. proudem neživých částí při kontaktu pracovníků s neživými částmi na nichž je v případě poruchy napětí (napětí na vodivé kostře stroje nebo nářadí);
- odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací);
- vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání;
- udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením);
- zákaz vstupu nepovolaným osobám do rozvodů EN
- každá rozvodna EN musí být vybavena pomůckami uvedenými v Provozním řádu

### Č. 3

#### Pohyb osob, vnitřní a venkovní komunikace

##### **Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:**

- pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu osoby (při pohybu na venkovních komunikacích a prostorách);
- uklouznutí a pád osoby při chůzi po vlhkých, zasněžených, zejména namrzlých cestách a na venkovních pochůzných prostorách;
- pád ze schodů
- zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách cest a komunikací;
- prochladnutí v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích;

##### **Popis nápravných opatření a řízení rizika:**

- zajištění bezpečného stavu povrchu venkovních cest vstupů do objektů a jiných frekventovaných míst;
- udržování, čištění a úklid podlah, komunikací a všech pochůzných ploch
- vytírání vnitřních ploch pokud možno do sucha nebo využít příslušného značení Pozor, mokrá podlaha apod.
- udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez zastavování materiálem, provozním zařízením;
- včasné odstraňování komunikačních překážek;
- zajištění dostatečného el. osvětlení v noci a za snížené viditelnosti;
- čištění a udržování venkovních cest v zimním období, odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp (zajišťování vlastními prostředky);
- vymezení pracovního prostoru
- řádné označení překážek a prostorů s rizikem pádu z výšky nebo do hloubky
- řádné vyznačení komunikací.

### Č. 4

#### Skladování

##### **Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:**

- pád materiálu z regálové buňky a zasažení pracovníka
- pád pracovníka při obsluze výše položených regálových buněk
- zakopnutí, naražení osoby o konstrukci regálu a uložený materiál
- zřícení a pád regálu
- pád břemene na pracovníka, zasažení pracovníka pádem břemene, pohybujícím se břemenem při ukládání a vyjímání materiálu do/z regálů a při regálové manipulaci

##### **Popis nápravných opatření a řízení rizika:**

- zajištění správného uložení břemene na podlahu regálu (na širší plochu, bez přesahu přes přední okraj podlahy regálu apod.);



- podle potřeby a druhu materiálu fixace a zajištění materiálu proti pádu;
- zajištění stability každého druhu materiálu ukládaného do regálu;
- ruční obsluha (ukládání a odebírání materiálu) částí regálu ve výšce nad 1,8 m prováděna z bezpečných zařízení a pomůcek (žebříky, pojízdné schůdky, manipulační plošiny a pod.);
- nevystupovat po konstrukci regálu;
- šířka uliček mezi regály a stohy odpovídá způsobu ukládání materiálu a je široká nejméně 0,8 m pro ruční obsluhu
- udržování volného přístupu, příp. příjezdu k regálům tak, aby nebylo bráněno ukládání a vyjímání manipulačních jednotek a materiálu;
- zajištěna trvalá stabilita regálu (regálů prázdných, částečně zaplněných i zcela zaplněných); podle konstrukce regálu provedeno jeho kotvení ap.;
- nezajišťování stability regálu pouhým vzájemným opřením, popř. opřením o konstrukce;
- po každém přemístění a přestavení regálu v pravidelných lhůtách regály přezkontrolovat, zda odpovídají příslušné dokumentaci, tuhosti spojů, svislosti a vodorovnosti;
- označení nosnosti regálových buněk a počtem buněk ve sloupci (nebo nosností regálového sloupce); nosnost prokázána;
- nepřetěžovat regály;
- břemena ukládat do regálových buněk rovnoměrně, lehčí do vyšších buněk, těžší do dolních apod.);
- dodržování zákazu narušovat stabilitu materiálu v regálech, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany
- neukládat materiál na okraj regálové podlahy
- regálové zakladače smí obsluhovat pouze řádně proškolená osoba
- pravidelné kontroly regálových systémů dle návodu od výrobce, min. 1x12 měsíců.

## Č. 5

### Používání strojů/technologických zařízení – obecné

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- zranění při manipulaci se stroji
- popálení částí těla
- požár
- zranění v důsledku naražení na stroj, zranění v důsledku nemožnosti rychlého vypnutí stroje
- úraz elektrickým proudem
- úraz při neodborné manipulaci/ práci se strojem
- zranění ruky, vtažení ruky do stroje
- úraz v důsledku nesprávného chodu stroje

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- dodržování max. hygienických limitů (muži max. 50 kg, ženy 20 kg)
- označení částí strojů, které se nadměrně zahřívají, opatrnost v blízkosti těchto míst, zákaz otvírání nahřátých strojů
- označení hlavních vypínačů a provozních prostor, řádné zakrytování a kontrola ochranných prvků, znalost provozních řádů
- zákaz manipulace se zařízením bez souhlasu provozovatele
- odpovídající údržba– pravidelné kontroly, údržba, seřizování, elektrevize, používání stroje v souladu s návodem od výrobce
- Dostatečný prostor kolem stroje/zařízení pro pohyb osob – min. 600mm
- Dodržování pracovních postupů a návodu od výrobce, zákaz oprav svépomocí, zákaz odstraňování ochranných krytů, provádění včasných oprav, elektrevizí. Veškeré údržbové práce na stroji smí být provedeny pouze poté, co byl stroj odpojen od přívodu elektrické energie
- Stroje/zařízení smí obsluhovat pouze osoby k tomu prokazatelně proškolené a seznámené se zařízením
- Dodržování správných pracovních postupů, zákaz zasahování rukou do pracovní části stroje/zařízení při jeho provozu, údržbu a čištění provádět jen tehdy, je-li zařízení v klidu. Zajištění dostatečné viditelnosti (osvětlení) při práci. Soustředěnost při práci, zákaz vyrušování ze strany kolegů.
- Stroje chránit/zařízení před vlhkem a prachem, provádění pravidelných kontrol a odborných oprav, oznamování zjištěných závad ze strany zaměstnanců (obsluhy)
- Používání OOPP, těsných oděvů bez vlajících částí, čepic jako ochranu proti skalpování

## Č. 6

### Provoz manipulačních vozíků (ruční i s vlastním pohonem)

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- pád břemene na nohu nebo jinou část těla obsluhy
- zranění obsluhy převráceným vozíkem
- zranění v důsledku přiražení osoby, najetí na osobu



- Pád osoby přepravované na vozíku
<b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správný postup práce, nepřetěžování vozíku, zabezpečení břemene proti posunutí, používání ochranné obuvi, ukládání břemene tak, aby náklad nepřesahoval vnější půdorysné rozměry vozíku</li> <li>- dodržování max. nosnosti vozíku, přizpůsobení jízdy okolním podmínkám</li> <li>- dodržování min. šířky uliček (200mm od okraje vozíku/nákladu z každé strany); nevidí-li řidič dostatečně přes náklad - navádění jinou osobou; vyloučení přítomnosti osob v dráze vozíku</li> <li>- Zákaz přepravování osob na vozíku</li> </ul>

## Č. 7

### Ruční manipulace s břemeny

<b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pád osoby při chůzi a přenášení břemen ve skladovacích prostorách, po zakopnutí o překážku, uklouznutí, klopýtnutí, podvrtnutí nohy;</li> <li>- pád skladovaného a manipulovaného materiálu na pracovníka, zasažení pracovníka materiálem v důsledku ztráty stability stohované manipulační jednotky a kusového materiálu</li> <li>- pád břemene na nohu, naražení břemenem;</li> <li>-zhmoždění a naražení rukou a nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky;</li> <li>- přiskřípnutí prstů, přiražení ruky pracovníka</li> <li>- natržení nebo natažení svalů a šlach paží následkem fyzického přetížení a nepřiměřené námahy;</li> <li>- zranění o povrch břemene v důsledku bodnutí či pořezání, o hrany, otřepy, hřebíky, třísky apod.;</li> <li>- provádění manipulačních prací v prostorově stísněných prostorách;</li> <li>-přiražení prstů, ruky, lokte apod.;</li> <li>-při manipulaci přiražení končetiny k okolním předmětům, konstrukcím apod.</li> </ul>
<b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- manipulační plochy udržovat čisté, rovné , odstraňovat kluznost venkovních ploch v zimním období (odstraňování sněhu, námrazy, protiskluzový posyp);</li> <li>- udržovat podlahy skladovacích ploch, uliček a komunikací v řádném stavu, poškozené povrchy neprodleně opravit;</li> <li>- pořádek na pracovišti, odstranění vyčnívajících překážek (např. vyčnívající poklapy, víka, rohože, kabely a pohyblivé el. příklady atd.)</li> <li>-dodržování zákazu vystupovat a šplhat po regálech</li> <li>- zajištění kusového materiálu podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny, provázáním - zejména materiálu skladovaného nastojato</li> <li>- předměty, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají části umožňující bezpečné uchopení (oka, držadla apod.) ukládat na podkladech. (jako podkladů nepoužívat kulatiny);</li> <li>-při ruční manipulaci s těžšími předměty používat vhodných pomůcek, ručního nářadí</li> <li>- informace pracovníků o všech opatřeních, která mají být učiněna v oblasti bezpečné manipulace s břemeny, zejména o hmotnosti břemene, a o těžišti na nejtěžší straně, je-li hmotnost břemene rozložena nerovnoměrně;</li> <li>- nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu 50 kg;</li> <li>- používání rukavic odolných proti mechanickému poškození (pořezání, píchnutí apod.)</li> </ul>

## Č. 8

### Hluk

<b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b>
- poškození sluchu v důsledku vystavení pracovníka hlukové zátěži
<b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- potvrzení o zdravotní způsobilosti k práci pracovníků, pravidelné lékařské prohlídky</li> <li>- pravidelné měření hluku v prostorách dle platných norem a předpisů nebo nařízení hygienické stanice</li> <li>- používání osobních ochranných pracovních prostředků (sluchadla s odpovídající účinností), značení pracovišť, kde je povinné použít ochranu sluchu</li> <li>- minimalizace pobytu v hlučných provozech</li> </ul>

## Č. 9

### Působení elektromagnetických signálů

<b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b>
- poškození zdraví osob vlivem působení elektromagnetických signálů
<b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b>
- měření elektromagnetické kompatibility



- dodržování požadavků na provoz zařízení

## Č. 10

### Nakládání s chemickými látkami a směsmi (chlor, kyslík, ozon, hořlavé kapaliny)

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- otrava osob chlorem nebo jinou chemickou látkou
- potřísnění osob (poleptání, omrzliny)

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostor, kde je chlor uskladněn nebo je zde s ním manipulováno
- stanovení pravidel pro nakládání s chemickou látkou, seznámení zaměstnanců s pravidly a pracovními postupy, jejich dodržování
- skladování chemických látek předepsaným způsobem (na suchém, dobře větraném místě, v původním obalu zabezpečenému proti převrácení/rozlití, zákaz přelévání do jiných neoriginálních obalů)
- zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami
- vybavení pracovišť OOPP a pomůckami v souladu s pravidly pro nakládání, bezpečnostními listy, bezpečnostním programem, provozními a pracovními řády
- používání OOPP, při jejich poškození okamžitě vyměnit za nové
- kontrola pracovišť a vybavení, provádění elektrovevizí a včasných oprav elektrických zařízení
- pravidelné nácviky havarijních situací
- manipulaci se sudy chloru provádět podle zpracovaného pracovního postupu, vyloučit přítomnost nepovolaných osob
- správné zaučení a zaškolení zaměstnanců
- péče a zajištění provozuschopnosti čidel, detektorů apod.
- včasný zásah obsluhy v případě havárie, přivolání první pomoci
- dodržovat zásady osobní hygieny (nejíst, nepít, nekouřit)
- proškolení zaměstnanců o účincích používaných látek;
- dozor při práci, řádná kontrola vedoucími zaměstnanci
- vyloučit záměnu a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a chemických směsí a zabránit jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví fyzických osob
- včasné ohlášení při zjištění úniku chemické látky ze strany zaměstnanců, kontroly a revize detekčních zařízení
- včasná evakuace osob v případě havárie.

## Č. 11

### Provoz zdvihacích zařízení

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- pád břemene, materiálu na osobu a její zavalení, přiražení, rozdrcení

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostor, kde probíhá manipulace
- používání OOPP (přilby, obuv, oděv,..)
- dodržování pracovních postupů a vnitřního SBP – Zdvihací zařízení
- odborná školení zaměstnanců pověřených obsluhou (jeřábník/obsluha, vazač, signalista)
- odborné prohlídky zdvihacích zařízení
- trvalé označení a dodržování max. nosnosti zařízení
- pravidelné kontroly zařízení v souladu s návodem od výrobce nebo dle místního bezpečnostního předpisu
- revize vyhrazených zdvihacích zařízení
- správné zaučení a zaškolení zaměstnanců
- zákaz zdvihání přimrzlých, zavalených břemen
- zákaz přidržovat břemeno nebo jeho části při manipulaci rukou
- zařízení musí být zabezpečeno proti neoprávněnému použití

## Č. 12

### Dodržování předepsaných postupů

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- zranění osoby v důsledku nedodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanovených legislativními předpisy, nařízením zaměstnavatele, vedoucích zaměstnanců, pracovních a provozních předpisů

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- zaměstnanci jsou povinni účastnit se pravidelných školení o BOZP a prevence závažných havárií



- zaměstnanci jsou povinni dodržovat veškeré legislativní předpisy pro zajištění BOZP, stejně jako vnitřní předpisy, pracovní a provozní řády a nařízení zaměstnavatele, resp. vedoucích zaměstnanců, respektovat bezpečnostní značení
- zaměstnanci jsou povinni informovat nadřízeného zaměstnance v případě zjištění nově vzniklých rizik a nebezpečí např. vlivem změny technologie, poruchy nebo poškození zařízení apod.

## Č. 13

### Nebezpečí vyplývající z činnosti jiné osoby, např. dodavatele prací

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- zranění osoby v důsledku nedodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro práci více subjektů na jednom pracovišti

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- vzájemná písemná informace zúčastněných zaměstnavatelů o rizicích a přijatých opatřeních před jejich působením
- koordinace prováděných opatření určenou osobou
- každý ze zaměstnavatelů je povinen zajistit, aby jeho činnosti byly prováděny tak, aby byli chráněni i zaměstnanci jiného zaměstnavatele a informovat zúčastněné osoby o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiného zaměstnavatele.

## 14. Utonutí

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- Pád do vody při údržbě břehů, při manipulaci v těsné blízkosti vody
- Pád do vody z plavidla

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- Maximální opatrnost při práci
- Používání protiskluzné obuvi
- V chladném období používání OOPP proti chladu, poskytování ochranných nápojů
- V chladném období přestávky v práci za účelem ohřátí
- Pokud možno neprovádět práci osamoceným zaměstnancem, dohled další osoby
- Používaná plavidla udržovat v bezvadném technickém stavu
- Neprovádět práce za zhoršené viditelnosti (mlha, tma), při bouřce a silném dešti, při zhoršených povětrnostních podmínkách

## 15. Požár, výbuch

#### Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:

- Popálení při svařování v důsledku požáru nebo výbuchu
- Popálení při používání technologických plynů v důsledku požáru nebo výbuchu
- Zranění osoby tlakovou vlnou při výbuchu
- Popálení/omrzliny při havárii (únik kyslíku z potrubí uvnitř budovy ozonizace)

#### Popis nápravných opatření a řízení rizika:

- Dodržování požadavků uvedených v požárních řádech jednotlivých pracovišť
- Včasná evakuace požárem ohrožených pracovišť, vyhlášení poplachu
- Provádět svařování smí pouze osoba s platným svářečským osvědčením, která je odpovědná za přípravu pracoviště před jeho zahájením a dohled po ukončení (není-li prokazatelně dohodnuto jinak)
- Dodržování požadavků na přípravu svářečského pracoviště vč. příkazu „V“
- Používání předepsaných OOPP
- Zajištění potřebného množství hasících přístrojů, jejich provozuschopnosti a trvalé přístupnosti všem osobám
- Školení osob z požadavků požární ochrany, praktický nácvik havarijních situací, seznámení s vnitřními předpisy společnosti
- Tlakové nádoby na plyny nutno udržovat v bezvadném stavu, chránit před zahřátím, skladovat a používat v souladu s návodem výrobce/bezpečnostním listem.
- Tlakové nádoby smí obsluhovat pouze osoba starší 18ti let řádně proškolená z obsluhy
- Zjištěné závady musí být včas odstraněny, poškozené nádoby je zakázáno používat
- Údržba, kontroly a revize detekčních zařízení
- Zamezení styku kyslíku nebo kyslíkem nasáklých materiálů s mastnotou nebo organickými látkami (nebezpečí výbuchu)
- V případě úniku kyslíku v budově zajistit dostatečnou ventilaci a eliminovat zdroje vznícení



- Osoby, jejichž oděv by byl nasycen kyslíkem, nesmí kouřit a musí se vyvarovat zdrojům vznícení!

### **Všeobecná opatření objektových rizik, která jsou společná pro všechny pracovní činnosti dle konkrétně vykonávané práce**

#### Obecné zásady BOZP

- Platí zákaz zahájení práce bez platného povolení, oznámení a souhlasu odpovědného vedoucího zaměstnance organizací jednotky (mistr, vedoucí útvaru)
- Všechny osoby jsou povinny
  - o dodržovat zákaz kouření (kromě prostor k tomu určených)
  - o dodržovat platné legislativní předpisy i vnitřní předpisy (vč. pracovních postupů) a nařízení společnosti v oblasti BOZP, PO, ŽP
  - o respektovat bezpečnostní a požární značení
  - o v případě vzniku havárie nebo vyhlášení poplachu se řídit pokyny odpovědných pracovníků provozovatele a postupovat dle požárních poplachových směrnic a souvisejících dokumentů
  - o používat osobních ochranné pracovní prostředky v souladu se směrnicí vypracovanou pro jejich používání
  - o informovat nadřízeného zaměstnance o zjištěném riziku ohrožení zdraví a o zjištěných závadách
  - o dodržovat zákaz požívání alkoholu nebo jiných omamných látek na pracovišti, v pracovní době také mimo pracoviště.
- Platí zákaz vstupu cizích osob na pracoviště bez vědomí odpovědného zaměstnance provozovatele. Všechny cizí osoby musí být před vstupem do prostor seznámeny s objektovými riziky. V případě výkonu smlouvené práce bude pracoviště ze strany provozovatele protokolárně předáno dodavateli prací.

#### **A. Práce na žebříku/štaflích**

<p><b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku</li> <li>- pád pracovníka ze žebříku v důsledku nadměrného vychýlení ze žebříku, při postavení žebříku na nerovný podklad a opěru; při přetížení a nerovnoměrném zatížení žebříku</li> <li>- převrácení žebříku jinou osobou, najetí na žebřík projíždějícím vozidlem apod.</li> <li>- prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem pracovníka</li> <li>- rozjetí postranic a pád dvojitého žebříku</li> <li>- podjetí dvojitého žebříku, pád pracovníka</li> <li>- pád kovového vícedílného žebříku s osobou</li> <li>- neopatrná manipulace</li> <li>- pád materiálu, náradí nebo osoby ze žebříku na jinou osobu</li> </ul>
<p><b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého náradí;</li> <li>* při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu;</li> <li>* po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg;</li> <li>* žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet;</li> <li>* sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m;</li> <li>* žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití;</li> <li>* přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné.</li> <li>* na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce;</li> <li>* při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky;</li> <li>* před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík);</li> <li>* pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných i kovových žebříků;</li> </ul>



<p>* u přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností</p> <p>* skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu;</p> <p>* přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat;</p> <p>* zajištění, případně ohrazení prostoru kolem paty žebříku při práci za běžného provozu;</p> <p>* neopírat dvojitý žebřík, nepoužívat tento žebřík jako žebřík opěrný;</p> <p>Zakázané manipulace při práci na žebříku:</p> <p>* používání nebezpečných nástrojů nebo náradí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických náradí;</p> <p>* používání poškozených žebříků;</p> <p>* po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba;</p> <p>* žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.</p> <p>* nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku,</p> <p>* vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod.;</p> <p>* dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku;</p> <p>* Opakované školení zaměstnanců</p>
--

## B. Provádění úklidových prací

<p><b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>uklouznutí na podlaze (např. za vchodovými vstupními dveřmi) vlivem nadměrně kluzkého povrchu podlahy v důsledku vlastní práce, vlhkosti, deště, sněhu, námrazy;</li> <li>pád osoby z výšky při mytí oken, čištění stropních svítidel;</li> <li>poleptání pokožky žíravými čistícími a desinfekčními prostředky;</li> <li>pořezání o rozbité sklo</li> </ol>
<p><b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>správný postup a způsob úklidu a udržování povrchu spojovacích, obslužných komunikací a jiných pochůzných ploch; při mytí podlah, schodišť a jiných frekventovaných komunikací podlahu ihned vytřít do sucha; vhodná obuv, používání nepoškozené obuvi; čištění pochůzných ploch, včasné odstranění nečistot (zvyšujících kluzkost), včasný úklid, vytírání podlah do sucha za použití vhodných čistících odmašťovacích prostředků apod.; v zimním období odstraňovat námrazu, sníh, včasný protiskluzový posyp na venkovních prostranstvích přilehlých k budově;</li> <li>zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce (výše umístěná okna a jejich části, stropní svítidla apod.) , používat dvojitý žebřík, přenosné schodky, ke zvyšování místa práce nepoužívat židli, beden, přepravek, radiátorů, skříní apod. ke zvyšování místa práce;</li> <li>při používání žíravých čistících a desinfekčních prostředků používat příslušné OOPP, zejména k ochraně rukou, popř. očí; respektovat varovná upozornění na obalech a informace uvedené v bezpečnostních listech, jde-li o chemickou látku nebo přípravek</li> <li>rozbité sklo ihned řádně zamést a odnést do tříděného odpadu</li> </ol>

## C. Kancelářské práce

<p><b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Naražení na ostré hrany (rohy nábytku, stoly, skříně, zásuvky, a zařízení v kancelářských a skladovacích místnostech)</li> <li>Pád kancelářského zařízení po ztrátě jeho stability</li> <li>Únava očí - zraková zátěž</li> <li>Dlouhodobé opírání zápěstí a předloktí o hranu stolu nebo klávesnice (útlak nervů);</li> </ol>
<p><b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>správné rozmístění kancelářského nábytku a zařízení; (min. průchody 550 až 600 mm); udržování pořádku;</li> <li>správné stabilní postavení vyšších skříní a kancelářského nábytku, nesedat na okraje stolů a židlí, nevystupovat na židle, zejména na pojízdné s kolečky</li> <li>správné ergonomické rozestavení a umístění nábytku a počítače, používat židle výškově nastavitelné se sklopným opěradlem, vhodné umístění monitoru (vzdálenost obrazovky od očí cca 60 cm dle její velikosti), výška středu monitoru vzhledem ke zrakové ose, v zorném poli vyloučit světelné zdroje (nežádoucí odlesky na obrazovce), přestávky v práci po cca 1 hod. nepřetržité práce s počítačem (bezpečnostní přestávky při práci pro kompenzaci nucené pracovní polohy a zatížení zraku a při nepřerušované práci s vysokou opakovatelností pohybů prstů a ruky), přestávky se zařazením kompenzačních cviků, pravidelné lékařské prohlídky odborným očním lékařem</li> <li>vhodná velikost, popř. úprava pracovního stolu, umožnění vhodných poloh rukou, přestávky v práci</li> </ol>



#### D. Používání nářadí – elektrické

##### **Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:**

- zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů
- zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů
- namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující vrták u vrtacích kladiv a rotující upínací součásti
- zasažení pracovníka i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje);
- pořezání rotujícím vrtákem při nežádoucím styku ruky s nástrojem
- vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů
- úraz elektrickým proudem

##### **Popis nápravných opatření a řízení rizika:**

- při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku používat brýle nebo obličejové štíty
- vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka;
- soustředěnost při práci;
- před uvedením nářadí do provozu zkontrolovat funkci;
- používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou výrobcem určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou;
- opravu provádět jen po odpojení od sítě;
- udržování nářadí v řádném stavu;
- vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí,
- provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li toto v klidu;
- dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači;
- dodržování zákazu zastavovat rotující vrták rukou a rukou odstraňovat odpad;
- správné osazení a upevnění nástroje;
- použití vhodného nástroje;
- vyloučení přítomnosti jiných osob v ohroženém prostoru (zranění vylámanými kusy zdiva apod.);
- udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací částí nářadí, ochrana před olejem a mastnotou
- před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí
- po ukončení práce nebo při pracovních přestávkách, před údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky a odstavit v bezpečné poloze;
- nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout;
- při práci s vrtačkou nepoužívat rukavice;
- nářadí přenášet jen za část k tomu určenou;
- udržování nářadí v řádném technickém stavu;
- při nadměrné zátěži vibracemi dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze, používání vhodných OOPP
- nářadí připojit jen na napětí a kmitočet dle typového štítku, dbát na dostatečný průřez el. přívodu;
- opravy provádět odborně, jen po odpojení od sítě;
- nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích;
- provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě);
- nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky;
- přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem;
- pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu;
- ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí;
- el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím.



## E. Používání náradí – ruční

<b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b>
-úder do ruky, přimáčknutí, otlaky, zhmožděniny, podlitiny, při nežádoucím kontaktu náradí (např. kladiva apod.) s rukou pracovníka - úrazy očí (!) odlétnuvší stěpinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. - vyklouznutí náradí z ruky - zasažení pracovníka uvolněným nástrojem, kladivem, hlavicí apod. z násady;
<b>Závažnost rizika:</b> Poranění bez pracovní neschopnosti
<b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b>
-praxe, zručnost, zácvik; -používání vhodného druhu typu, velikosti náradí; -soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky; -zajištění možnosti výběru vhodného náradí; -dodržování zákazu používání poškozeného náradí; -správné používání náradí (nepoužívat náradí jako páky); -udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky; -zajištění přiměřeného pracovního prostoru; - používání sekáčů, kladiv a palic bez trhlín a otřepů; - používání OOPP k ochraně zraku; - pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny apod.; - hladký tvar úchopové části náradí, bez prasklin; - udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich, ochrana před olejem a mastnotou; - pokud možno vyloučení práce s náradím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce.

## F. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

<b>Identifikace nebezpečí (rizika) vyplývající z jednotlivých pracovních činností:</b>
- pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod. - pád pracovníka při výstupu a sestupu na podlahy a na místa práce ve výškách - pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště - propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm) - pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením zranění hlavy - nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy
<b>Popis nápravných opatření a řízení rizika:</b>
-průběžné zajišťování všech volných okrajů při práci ve výšce (nebo nad hloubkou) 1,5 m a při práci nad vodou nebo jinou látkou jednou z těchto alternativ: a) kolektivním zajištěním – tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi, zábradlím se zarážkou nebo jinou alternativou b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění - zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu - vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřízení kolektivního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití prostředků osobního zajištění, mj. předem určit místo úvazu; (není-li technologický postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) prostředků osobního zajištění odpovědný pracovník); - používání ochranných a záchytných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle příslušné dokumentace) a po předání do užívání; - zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na zvýšená místa stavby (žebříky, schodiště, rampy); - vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i na podlahy kozových lešení); - dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukcích; - vybavení pracovišť vhodnými prostředky a zařízeními pro zvyšování místa práce; - zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (bedny, obaly, palety, apod.) -nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy - poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; - poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení;



- materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení během práce i po jejím ukončení;
  - dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.);
  - zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů;
  - vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách;
  - ochrana prostorů pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to:
    - a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou)
    - b) vyloučením přístupu osob pod místa práce, popř.;
    - c) střežením ohroženého prostoru;
- Ochranné pásmo, vymezuující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m;

## INFORMACE O RIZICÍCH VE VTAHU K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

Aspekt	Stupnice hodnocení
Znečištění vody, půdy a ovzduší při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami (Cl <sub>2</sub> , NaClO, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> , ozon a s látkami nebezpečnými vodám (olej, PHM)	B
Znečištění životního prostředí vypouštěním kalu do usazovací nádrže Rýzmburk	A
Produkce odpadů z provozovaných činností (směsný odpad, použité oleje, filtry, chemikálie)	C
Šíření hluku při provozu ČS	C
Emise do ovzduší z provozu středního spalovacího zdroje	B

Stupnice hodnocení rizik ve vztahu k životnímu prostředí:

A	VÝZNAMNÝ EA
B	STŘEDNĚ VÝZNAMNÝ EA
C	NEVÝZNAMNÝ EA

## ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ PRO MINIMALIZACI RIZIK

### Obecné

Veškeré činnosti musí být prováděny tak, aby nedocházelo k porušování právních předpisů v oblasti nakládání s odpady, vodami, chemickými látkami a směsmi a při ochraně ovzduší.

Veškeré suroviny a odpady, které mohou ohrozit životní prostředí, musí být zabezpečeny proti neodborné manipulaci, zneužití, úniku a ohrožení životního prostředí.

### Nakládání s chemickými látkami a směsmi

Právnícká osoba je povinna vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé, karcinogenní kategorie 1 nebo 2, mutagenní kategorie 1 nebo 2, toxické pro reprodukci kategorie 1 nebo 2 a dále látkami a směsmi, které mají přiřazenu kategorii nebo kategorie nebezpečnosti karcinogenita kategorie 1A nebo 1B, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nimi.

Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti a musí obsahovat zejména

- informace o nebezpečných vlastnostech látek a směsí uvedených ve větě první, se kterými zaměstnanci nakládají,

- 
- pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí,
  - pokyny pro první předlékařskou pomoc,
  - postup při nehodě.

Text pravidel je právnická osoba povinna projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti.

Právnické osoby jsou povinny skladovat nebezpečné chemické látky a chemické směsi klasifikované jako vysoce toxické v prostorách, které jsou

- uzamykatelné,
- zabezpečené proti vloupání,
- zabezpečené proti vstupu nepovolaných osob.

Při skladování musí být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a chemických směsí a zabráněno jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví fyzických osob.

### **Odpady**

Shromažďování, označování, třídění, přeprava, odstraňování nebo předávání k odstranění odpadů musí být v souladu s platnými právními předpisy pro nakládání s odpady. Nebezpečné odpady musí být označeny identifikačními listy. Smluvní partner nesmí ukládat odpad mimo jemu vyhrazená a určená místa – odpady vzniklé jeho činnosti odstraňuje na své náklady a na svoji zodpovědnost způsobem, který je v souladu s platnou legislativou.

### **Hluk a emise**

Zařízení, dopravní prostředky a mechanismy používané v objektech Želivská provozní, a.s. musí být v bezvadném technickém stavu. Při nakládání s chemickými látkami a směsmi a používání dopravních prostředků je nutné vybavení a používání asanačních prostředků v místě výkonu činnosti.