

## Technicko-organizační pokyn

Název : **System bezpečné práce k provozování zdvihacích zařízení v ET, a.s.**

Reg. č. : **TOP ET-00/16**

Stav revize : 3

Počet stran : 43

Účinnost od : 1. 4. 2011

	Jméno	Útvar	Tel.	Datum	Podpis
Zpracoval	Ing. Zdeněk Hrůza	EAr	35701	24.3.2011	Hrůza, v.r.
Uvolnil	<i>Ing. Jan Čepec</i>	EA	32075	28.3.2011	Čepec, v.r.
Schválil	Ing. Petr Matuszek	R	32070	28.3.2011	Matuszek, v.r.

## 1. Účel

1.1 Tento TOP zabývající se systémem bezpečné práce (SBP) stanoví podmínky pro bezpečné používání zdvihacích zařízení (ZZ) a prostředků pro vázání a zavěšení břemen, jejich údržbu, opravy, požadavky na obsluhu i pověřené osoby. Tvoří tak komplexní systém bezpečné práce pro tato zařízení. Je zpracován pro problematiku ZZ v celé šíři působnosti ET, a.s. a při rozpracovávání problematik na jednotlivých úsecích je zapotřebí vycházet z článků příslušné problematiky se týkajících. Postup je doporučeno konzultovat s RT ZZ smluvní organizace – ENVIFORM a.s., tel. 35131. Jako základ pro vypracování SBP byla použita norma ČSN ISO 12480-1 a ostatní související normy a předpisy.

Mezi ZZ používané v ET, a.s. patří:

- jeřáby
- zdvihadla
- malá zdvihadla

1.2 SBP je vydán z důvodu zkvalitnění péče o zdvihací zařízení a zabezpečení zvýšeného dohledu na tato zařízení s cílem vyšší úrovně bezpečnosti práce.

1.3 Tato revize č. 2 nahrazuje revizi č. 1 TOP ET-00/16.

## 2. Oblast platnosti

1. SBP je závazný pro všechny pracovníky přicházející do styku se ZZ.
2. Zaměstnanci, kterých se SBP týká, budou s jeho obsahem seznamováni při základních školeních jeřábového personálu a v rámci pravidelného opakovacího školení prováděného každoročně RTZZ nebo PTZZ viz 5.20.3.3.
3. Součástí tohoto SBP jsou články týkající se:
  - výroby, používání a zkoušení prostředků pro vázání, zavěšení a uchopení břemen,
  - používání, provozování, kontroly a údržby malých zdvihadel a stavebních vrátků,
  - stanovení obecných zásad pro používání, kontrolu a údržbu háků a nosných lan používaných na ZZ,
  - provádění revizí ocelových konstrukcí,
  - profesní přípravy obsluh ZZ

## 3. Zkratky a pojmy

TOP	– Technicko-organizační pokyn
EP	– Provoz Teplárny
EH	– Provoz Hutní a tepelná energetika
EKP	– Elektronická kniha poruch
SOD	– Státní odborný dozor
OIP	– Oblastní Inspektorát práce
ITI	– Institut technické inspekce

VTZ	– Vyhrazená technická zařízení
ZZ	– Zdvihací zařízení
SBP	– Systém bezpečné práce
OK	– Ocelová konstrukce
MZ	– Malá zdvihadla a stavební vrátky
PO	– Pověřená osoba
PZZ	– Provozovatel ZZ
PT ZZ	– Pověřená osoba – Provozní technik zdvihacích zařízení
RT ZZ	– Revizní technik zdvihacích zařízení

#### 4. Pravomoci a odpovědnosti

Názvy organizací a odpovědných osob jsou v souladu s ČSN ISO 12480-1 a ostatními předpisy. Všechny osoby odpovědných za jeřábovou dopravu musí být výkonem funkce pověřeny písemně a musí být k výkonu funkce kompetentní. Firma může být podle ČSN 12480-1 v následujícím postavení (vztahu) k ostatním subjektům:

- organizace majitele (dále jen majitel)
- organizace zaměstnavatele (dále jen zaměstnavatel)
- organizace uživatele (dále jen uživatel)

##### 4.1 Majitel

Je organizace vlastnící ZZ, které pronajímá ( poskytuje ) jiné organizaci . Ta s nimi vykonává manipulace s materiálem pro sebe, pro majitele, případně pro jinou organizaci.

##### 4.2 Zaměstnavatel

Organizace požadující manipulace s břemeny jeřábem (jeřáby) uživatele je zaměstnavatel.

V případě, že pro firmu ET, a.s. vykonává manipulace s břemeny jiná firma svými ZZ, je ET, a.s. zaměstnavatel.

Zaměstnavatel je zejména povinen:

- vždy uzavřít s uživatelem jeřábů řádnou smlouvu,
- dodržovat všechny ostatní povinnosti, které mu ukládají příslušné předpisy, tyto povinnosti musí smlouva přesně stanovit.

##### 4.3 Uživatel

Uživatel je organizace, která provozuje ZZ vlastní nebo pronajatá (poskytnutá) . Uživatel odpovídá za dodržování všech povinností vyplývajících z tohoto TOP pro používání ZZ a ostatních platných předpisů, zejména ČSN ISO 12480-1

#### 5. Popis

## 5.1 Charakteristika podniku

Firma ENERGETIKA TŘINEC, a.s. je podnik zabývající se mj. výrobou a distribucí energií. Hodnocení technického stavu ZZ je zajišťováno z části vlastními zaměstnanci, z části fy ENEZA, s.r.o., JELMARK, s.r.o., TŽ, a.s. - VYo a ENVIFORM a.s.

Údržbářskou činnost na ZZ ET, a.s. provádí dle příslušné smlouvy fa ENEZA, s.r.o. a fa JELMARK, s.r.o.

### 5.1.1. Vybavení podniku ZZ a jejich činnost:

5.1.1.1 Manipulace s břemeny je prováděna mostovými jeřáby a jinými zdvihadly střední kategorie. Pro vázání břemen jsou používány všechny základní druhy vázacích prostředků.

5.1.1.2 Používaná zdvihací zařízení jsou: - nad 5 t nosnosti vyhrazená, ostatní jsou nevyhrazená.

5.1.1.3 Jeřáby a ostatní ZZ - viz příloha č. 1 jsou používány k provozním, montážním a opravářským pracím a k úklidu v daných prostorách.

## 5.2 Pronájem jeřábu (ZZ), poskytování jeřábu (ZZ)

Provoz pronajatých jeřábů musí být prováděn v souladu s platnými zákony, vyhláškami a normami. Za jejich dodržování zodpovídá jak majitel jeřábů, tak i jejich uživatel v rozsahu platných norem a předpisů a povinností stanovených ve smlouvě o pronájmu. Body uvedené v tomto TOP se týkají pouze technické a odborné stránky provozu pronajatých jeřábů, nikoli obchodní.

V ET, a.s. provozují **pronajaté jeřáby (ZZ)** pouze firmy na základě dlouhodobého pronájmu objektu od ET, a.s., ve kterém je jeřáb umístěn.

### 5.2.1 Názvy

**Majitel** (ET, a.s.) - je organizace, která vlastní jeřáby a zdvihadla. Jeho povinnosti stanoví čl. 4.3.2 ČSN ISO 12480-1 a tento SBP.

**Uživatel** – je organizace, která provozuje tyto pronajaté jeřáby

Povinnosti uživatele stanoví čl. 4.3.3 ČSN ISO 12480-1 a tento TOP.

### 5.2.2 Povinnosti majitele

Majitel je u jeřábů, které pronajímá nebo poskytuje, povinen poskytnout k pronájmu jeřáb řádně udržovaný, kontrolovaný a vybavený podle požadavků výrobce a norem. Zejména musí zajistit:

1. revizní zkoušky a revize předepsané pro ZZ. Termíny jsou uvedeny v příloze č.1 tohoto TOP;
2. podrobné prohlídky OK jeřábů a jeřábových drah;
3. odstranění závad zjištěných při revizní činnosti nebo při samotném provozu jeřábů, které nespádají svým charakterem pod provozní údržbu a seřizování viz čl. 5.2.4;
4. potřebné opravy, případně rekonstrukce jeřábu pro zajištění jejich bezchybné funkce viz čl. 5.2.4;
5. u externích obsluh zajistit jejich seznámení s provozem ZZ na daném pracovišti;
6. Klíče od jednotlivých jeřábů se nacházejí na velínech jednotlivých středisek a vydává je směnový mistr nebo vedoucí směny.

### 5.2.3 Povinnosti uživatele

V rámci dlouhodobého pronájmu ZZ od ET, a.s. musí uživatel užívat jeřáby v souladu s tímto TOP, platnými zákony, vyhláškami a normami (zejména ČSN 12480-1).

Uživatel je zejména povinen:

1. Vypracovat „Systém bezpečné práce“ pro provozování jím užívaných jeřábů, tj. zpracovat seznam činností těchto jím užívaných jeřábů;
2. písemně pověřit dostatečný počet zaměstnanců zodpovědných za provoz jeřábů. Jedná se zejména o pověřenou osobu (PO) a provozního technika zdvihacích zařízení (PTZZ);
3. zajistit kvalifikované pracovníky pro obsluhu jeřábu s platným jeřábnickým průkazem;
4. zajistit kvalifikované pracovníky pro vázání a zavěšování břemen s platným vazačským průkazem;
5. zajistit běžnou údržbu a seřizování;
6. zajistit provádění pravidelných prohlídek (inspekčních prohlídek) jeřábů;
7. zajistit provádění pravidelných preventivních prohlídek OK jeřábů a jeřábových drah;
8. vystavit a řádně vést deníky jeřábu;
9. vystavit a řádně vést evidenční karty nosných lan jeřábů a háků včetně záznamů o pravidelných prohlídkách.

U zdvihacích zařízení na provezech ET, a.s. toto zajišťují dodavatelským způsobem zaměstnanci ET, a.s.

Uživatel zejména nesmí:

1. Provádět jakékoli výměny dílů, úpravy nebo rekonstrukce jeřábů i jejich drah. Pokud tak učiní, pak jen s písemným souhlasem majitele,
2. vyřazovat z činnosti nebo jakýmkoli způsobem přestavovat bezpečnostní zařízení jeřábů nebo měnit jejich parametry,
3. provádět manipulace zakázané pro provoz jeřábů,
4. provádět manipulace zakázané při vážení a zavěšování břemen.

#### 5.2.4 Vymezení činnosti

Za opravy se považují:

Úkony prováděné na zařízení nebo jeho části spočívající ve výměně opotřebených nebo poškozených dílů a uzlů nevyžadujících rekonstrukci.

Jedná se zejména o:

- výměnu nosného lana,
- výměnu el. motoru,
- výměnu nebo opravu převodových skříní, pojezdových kol, brzd, brzdových čelistí, nebo otevřených převodů,
- výměnu el. částí, tj. ovládání, jističů, relé apod.,
- výměnu ložisek.

Za rekonstrukci se považují:

Podstatné změny na zařízení spočívající ve výměně nebo úpravě hlavních konstrukčních celků včetně el. zařízení, nebo jeho částí, mající za následek změnu parametrů, konstrukčního uspořádání, funkce nebo způsobu ovládání vč. montáže dálkového ovládání.

Za údržbu (provozní) se považují:

Všechny úkony, které nespádají do oprav a rekonstrukcí. Preventivní údržba je prováděna na základě stanoveného časového plánu údržby, který je doplňován o aktuální potřeby a některé požadavky uvedené v revizních zprávách a zprávách z pravidelných prohlídek ZZ.

Jedná se zejména o:

- Mazání nosného lana,
- doplňování oleje,
- kontrola šroubových spojů a jejich dotahování,
- čištění a doplňování a výměna bezpečnostních tabulek značení a nápisů,

další uvedené úkony provádí jen osoba s el. kvalifikací:

- kontrola el. instalace, el. prvků,
- výměna pojistek,

- oprava závěsů podélného i příčného shrnovacího napájecího vedení a ovládacího vedení,
- čištění el. instalace vč. rozváděčů a rozvodných skříněk.

Za seřizování se považuje

Úprava parametrů mechanismů, u nichž dochází opotřebením ke změně jejich činnosti nebo funkce za účelem získání odpovídajících parametrů.

Jedná se zejména o:

- seřizování brzd,
- seřizování koncových vypínačů.

### 5.2.5 Poskytování jeřábů (ZZ)

Poskytováním jeřábů se rozumí umožnění jejich použití firmě provádějící opravárenské a údržbářské činnosti, případně čisticí práce pro ET, a.s. Poskytování se neděje na základě smlouvy o pronájmu ZZ, ale na základě rámcových smluv uzavřených s těmito firmami.

V ET, a.s. obsluhují **poskytnuté jeřáby** (ZZ) pouze firmy provádějící obvykle největší objemy z celoročního rozsahu opravárenských a udržovacích prací a čisticích prací.

Jsou to firmy ENEZA, s.r.o., JELMARK, s.r.o., Energoservis, s.r.o., Kohut Třinec, s.r.o., HaEM Ostrava, a.s., Teplotechna Ostrava, a.s., D5, a.s., KOVO, s.r.o. S těmito firmami má ET, a.s. uzavřeny dlouhodobé rámcové smlouvy.

V případě, že firma užívá ZZ poskytnuté jí pro provádění údržby a oprav zařízení pro ET, a.s. nebo pro čisticí práce, firma je povinna dodržovat zejména body č. 3, č. 4 článku 5.2.3.

Jeřábník, který bude obsluhovat poskytnutý jeřáb, musí zejména:

- být držitelem příslušné kvalifikace k obsluze daného ZZ,
- být uveden v deníku příslušného ZZ,
- být seznámen PZZ ET, a.s. s provozem jeřábu (přístupové a únikové cesty, hasicí přístroje, provozní zvláštnosti apod.),
- být seznámen s návrhem činnosti příslušného jeřábu, viz zpracované přílohy dle vzoru přílohy č.12 tohoto TOP.

Postup při převzetí ZZ k použití:

- Zdvihací zařízení je tento pracovník firmy oprávněn používat po vyzvednutí klíče u směnového mistra nebo vedoucího směny na velínu střediska, kde se zdvihací zařízení nachází. Není oprávněn si klíč vyzvednout bez vědomí tohoto pracovníka provozu ET, a.s.
- Po vyzvednutí klíče je povinen zapsat začátek své činnosti se zdvihacím zařízením do deníku zdvihacího zařízení, provést předepsané úkony před

zahájením práce. Během práce s tímto ZZ je plně zodpovědný za jeho provoz a musí dodržovat zejména všechna předepsaná ustanovení tohoto TOP a ČSN ISO 12480-1. Po ukončení práce se ZZ a odevzdání klíče je povinen se v tomto deníku ZZ odepsat. Při zjištění závady na tomto ZZ je povinen toto zapsat rovněž do deníku ZZ a upozornit na to osobu, které vrací klíče.

Tento postup je nutno dodržovat na všech směnách.

Pracovník provozu ET, a.s., který je pověřen vydáváním klíčů od ZZ je povinen:

- Ověřit kvalifikaci pracovníka žádajícího o vydání klíče od ZZ ( obvykle ověřením jeho jména v seznamu pracovníků uvedených v deníku ZZ),
- dohlédnout na provedení zápisu do deníku ZZ, dále je povinen případné závady zaznamenané do tohoto deníku zadat do EKP k odstranění.

V případě, že jiná firma než je uvedena v tomto článku bude potřebovat ke své činnosti ZZ, bude prioritně využívat obsluhu od některé z firem uvedených v tomto článku. Pokud to nebude možné, bude tato situace řešena individuálně v souladu s tímto TOP.

### **5.3 Osoby odpovědné za zdvihací zařízení a jejich povinnosti na ET, a.s.**

Názvy odpovědných osob jsou v souladu s ČSN ISO 12480-1 a ostatními předpisy. Všechny osoby odpovědné za jeřábovou dopravu musí být výkonem funkce pověřeny písemně a musí být k výkonu funkce kompetentní.

#### 5.3.1 Uživatel

Uživatel je organizace, která provozuje vlastní ZZ

Uživatel odpovídá za dodržování všech povinností vyplývajících z tohoto TOP pro používání ZZ a ostatních platných předpisů.

##### 5.3.1.1 Uživatel je zejména povinen:

V případě provozování vlastních ZZ :

1. Zajistit řádnou údržbu ZZ,
2. zajistit potřebné opravy a rekonstrukce ZZ,
3. zajistit potřebnou kvalifikovanou obsluhu ZZ,
4. zabezpečit provádění revizí a zkoušek ZZ kvalifikovaným revizním technikem ZZ a to včetně zvláštního posouzení,
5. písemně určit dostatečný počet zaměstnanců zodpovědných za provoz ZZ, zejména PO, PZZ, RTZZ, PTZZ) a kontrolovat jejich činnost,
6. zabezpečit, aby při provozu, údržbě a obsluze ZZ byly dodržovány příslušné předpisy, jakož i pokyny dozorcích orgánů a RTZZ,
7. nepřipustit uvedení ZZ do provozu (včetně zkušební) bez předepsané dokumentace, obsluh, revizí, zkoušek zaměstnanců zodpovědných za provoz a při uvedení do trvalého provozu bez řádného přejímacího řízení,
8. zastavit provoz ZZ v případě, že je ohrožena bezpečnost a zdraví zaměstnanců nebo majetek zaměstnavatele,



9. zařídit objektivní šetření příčin provozních nehod, havárií, pracovních úrazů a mimořádných událostí vzniklých při provozu ZZ - viz. stať 5.15.,
10. k šetření zabezpečit potřebnou dokumentaci a účast příslušných pracovníků včetně RTZZ.

### 5.3.2 Pověřená osoba (PO)

PO je zodpovědná za bezpečný, hospodárný a spolehlivý provoz ZZ. Je k vykonávání uvedené činnosti písemně pověřena ředitelem organizace.

PO zastupuje firmu Energetika Třinec, a.s. při jednání s kontrolními orgány a jinými organizacemi.

Pověřenou osobou je technický ředitel ET, a.s.

#### 5.3.2.1 Povinnosti PO vyplývají z

ustanovení tohoto TOP, dále jsou stanoveny platnými zákony, vyhláškami a normami (viz 6.). Část svých povinností může převést na ostatní pověřené osoby, čímž se nezbavuje odpovědnosti za jejich plnění.

#### 5.3.2.2 PO je povinna:

V případě provozování vlastních ZZ:

1. Sledovat provoz ZZ z hlediska bezpečnosti, spolehlivosti a hospodárnosti,
2. písemně určit provozního technika ZZ k vykonávání této funkce a kontrolovat jeho činnost,
3. určit k obsluze ZZ pracovníky k tomu oprávněné a způsobilé a kompetentní,
4. zajistit odborné čištění, mazání a údržbu,
5. zajistit odstranění zjištěných a jemu oznámených závad, zejména závad z revizí a revizních zkoušek i inspekčních prohlídek a to včetně zvláštního posouzení,
6. zajistit, aby byly při provozu ZZ dodržovány platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy (viz 6.),
7. pro práci na ZZ zajistit potřebné pracovní potřebné pracovní pomůcky a prostředky (vč. vázacích a závěsných),
8. pečovat o řádné archivování svěřené dokumentace ZZ,
9. zabezpečit účast obsluh ZZ na předepsaných školeních, zkouškách a lékařských prohlídkách,
10. plnit všechny povinnosti stanovené provozními předpisy ZZ, za jejichž provoz zodpovídá,
11. u externích obsluh zajistit jejich seznámení s provozem ZZ na daném pracovišti.

V případě smluvního používání ZZ je povinen zajišťovat a plnit úkoly vyplývající ze smlouvy o pronájmu - viz stať 5.2.

5.3.2.3 S výjimkou bodu č. 4 článku 5.3.2.2 jsou převedeny ostatní povinnosti na vedoucí provozů - provozovatele jednotlivých ZZ (PZZ).

5.3.2.4 PO musí být se svými povinnostmi seznámen RTZZ.

### 5.3.3 Provozovatel ZZ (PZZ)

PZZ je zodpovědný za bezpečný, hospodárný a spolehlivý provoz ZZ. Je k vykonávání uvedené činnosti písemně pověřen PO. U Energetiky Třinec, a.s. jsou jimi vedoucí EP, EH.

5.3.3.1 Povinnosti PZZ vyplývají z ustanovení tohoto SBP, dále jsou stanoveny platnými zákony, vyhláškami a normami - viz 6.

5.3.3.2 PZZ je povinen:

1. Sledovat provoz ZZ z hlediska bezpečnosti, spolehlivosti a hospodárnosti.
2. Písemně určit provozního technika ZZ k vykonávání této funkce a kontrolovat jeho činnosti.
3. Určit k obsluze ZZ pracovníky k tomu oprávněné a způsobilé a kompetentní.
4. Zajistit odstranění zjištěných a jemu oznámených závad, zejména závad z revizí a revizních zkoušek i inspekčních prohlídek a to včetně zvláštního posouzení.
5. Zajistit, aby byly při provozu ZZ dodržovány platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy (viz článek č. 6 tohoto TOP.).
6. Pro práci na ZZ zajistit potřebné pracovní pomůcky a prostředky (včetně vázacích a závěsných).
7. Pečovat o řádné archivování svěřené dokumentace ZZ.
8. Zabezpečit účast obsluh ZZ na předepsaných školeních, zkouškách a lékařských prohlídkách.
9. Plnit všechny povinnosti stanovené provozními předpisy ZZ, za jejichž provoz zodpovídá.
10. U externích obsluh zajistit jejich seznámení s provozem ZZ na daném pracovišti.
11. Zajistit vydávání klíčů od ZZ externím obsluhám v souladu s článkem 5.2.5 tohoto TOP.
12. Zajistit odstranění závad na ZZ zapsaných v deníku ZZ, případně uvedených v EKP nebo revizní zprávě.

5.3.3.3 PZZ musí být se svými povinnostmi seznámen RTZZ

### 5.3.4 Revizní technik zdvihacích zařízení (RTZZ)

RTZZ zajišťuje dodavatelským způsobem revizní činnost v oblasti ZZ dle platných zákonů, vyhlášek, norem a předpisů. Je k vykonávání uvedené činnosti písemně určen PO např. formou objednávky.

5.3.4.1 Povinnosti RTZZ jsou stanoveny platnými zákony, vyhláškami a normami a vyplývají rovněž z ustanovení tohoto SBP.

5.3.4.2 Revizní technik ZZ je zejména povinen:

1. Vypracovat plán revizní činnosti. Provádět revizní zkoušky, revize ZZ dle plánu revizní činnosti,
2. provádět individuální vyzkoušení a ověřovací zkoušky ZZ,
3. provádět základní přípravu obsluh ZZ dle základní jednotné profesní přípravy,
4. při zjištění závad ohrožujících bezpečnosti osob a majetku požadovat u PO zastavení provozu ZZ,
5. vyhledávat dosud nepojmenovaná nebo nově vznikající rizika.

#### 5.3.5 Pověřená osoba – provozní technik zdvihacích zařízení (PTZZ).

PTZZ je přímo zodpovědný za bezpečný, hospodárný a spolehlivý provoz ZZ. Vykonává přímý dozor nad technickým stavem a provozem ZZ jemu svěřených. Je k vykonávání uvedené činnosti písemně určen PO.

##### 5.3.5.1 Povinnosti PTZZ jsou stanoveny platnými zákony, vyhláškami a normami a vyplývají rovněž z ustanovení tohoto TOP.

##### 5.3.5.2 PTZZ musí být vyškolen a zaučen RTZZ, který ověří jeho znalosti testem.

Provozní technik ZZ je zejména povinen:

1. Vykonávat přímý dozor nad bezpečným provozováním ZZ podle norem a předpisů,
2. vést evidenci a provádět kontrolu technického stavu prostředků k vázání, zavěšování a uchopení břemen, kontrolu jejich označení a uložení. Vadné nebo nezkoušené prostředky je povinen vyřadit z provozu a zajistit proti zneužití.
3. Zavést u ZZ „Deník zdvihacích zařízení“ či obdobný k tomu účelu stanovený doklad a provádět jeho kontrolu (minimálně 1 nebo 2x za měsíc – viz příloha č.1 tohoto TOP).
4. Zajistit účast jeřábníků a vazačů na opakovaném školení dle základní jednotné profesní přípravy (viz. bod č. 5.20).
5. Zajišťovat zácvik nových jeřábníků a vazačů včetně potvrzování zácviku.
6. Vést evidenci ZZ.
7. Vést evidenci obsluh ZZ.
8. Zúčastnit se individuálního vyzkoušení, ověřovacích zkoušek, revizí a revizních zkoušek a úzce spolupracovat s RTZZ.
9. Upozornit RTZZ na nutnost vyloučit z obsluhy a odebrat průkaz obsluhovatele ZZ těm osobám, které soustavně porušují ustanovení norem nebo nevyhovují zdravotním požadavkům.
10. Při zjištění nedodržení platných ČSN a předpisů zastavit provoz ZZ ohrožujících bezpečnost osob a majetku, až do konečného rozhodnutí RTZZ.
11. Provádět preventivní prohlídky OK zdvihacích zařízení a jeřábových drah dle plánu revizní činnosti.
12. Provádět opakovací přípravu obsluh ZZ dle základní jednotné profesní přípravy, v případě, když jsou obsluhy kmenovými zaměstnanci provozů ET, a.s.
13. Provádět inspekční prohlídky v rozsahu přílohy č. 10 tohoto TOP.
14. Vyhledávat a definovat dosud nepojmenovaná nebo nově vznikající rizika.

### 5.3.6 Jeřábník

Jeřábník samostatně ovládá ZZ při manipulaci s břemeny nebo při montáži ZZ. K vykonávání této činnosti je určen zaměstnavatelem nebo uživatelem.

#### 5.3.6.1 Jeřábník musí být:

1. Vyškolen a zacvičen s přezkoušením znalostí z obecných norem, předpisů a návodu výrobce a seznámen s případnými riziky dle přílohy č. 8 tohoto SBP.
2. Starší 18-ti let, zdravotně způsobilý s důrazem na zrak, sluch a reakce, fyzicky schopen bezpečně ovládat ZZ.
3. Schopen odhadovat výšku, vzdálenost a průjezdnost.
4. Vyškolen pro konkrétní typ jeřábů, o němž musí mít dostatečné znalosti.
5. Obeznačen s ovládáním ZZ a jeho bezpečnostními zařízeními.
6. Kompetentní ve vázání břemena, ve znalosti dorozumívacích znamení. Musí mít obecné znalosti předpisů pro vazače, aby mohl zabránit zjevně chybné činnosti vazače, kterou je schopen ze svého pracoviště identifikovat a v rámci svých povinností ovlivnit.
7. Seznámen s hasícími přístroji a jejich používáním.
8. Seznámen se všemi způsoby a prostředky nouzového opuštění ZZ v případě mimořádné události.

5.3.6.2 Musí mít platný průkaz obsluhy ZZ pro daný druh a typ ZZ. Jiný typ ZZ, než který je uveden v průkazu, nesmí jeřábník obsluhovat. Průkaz musí mít jeřábník při výkonu služby u sebe, nebo musí být uložen tak, aby byl snadno dosažitelný pro ověření oprávnění.

#### 5.3.6.3 Jeřábník je zejména povinen:

1. Znat obsluhované zařízení a usilovat o jeho bezpečný, hospodárný a spolehlivý provoz,
2. obsluhovat ZZ v souladu s návodem pro obsluhu,
3. zúčastňovat se opakovaného školení a podrobovat se pravidelnému přezkušování ze znalostí v termínech dle tohoto SBP,
4. podrobovat se pravidelným lékařským prohlídkám, stanovenými směrnici ministerstva zdravotnictví,
5. řídit se příkazy zaměstnavatele, uživatele, RTZZ, PTZZ, pokud tyto nejsou v rozporu s platnými zákony, vyhláškami, normami a předpisy,
6. upozornit přímého nadřízeného na dosud nepojmenovaná nebo nově vznikající rizika.

### 5.3.7 Vazač – signalista (dále jen vazač)

Vazač samostatně váže a zavěšuje břemena pro jejich přepravu ZZ. K vykonávání této činnosti je určen zaměstnavatelem nebo uživatelem.

#### 5.3.7.1 Vazač musí být:

1. Starší 18 let, fyzicky a duševně způsobilý,
2. schopen odhadovat výšku, vzdálenost a průjezdnost,
3. kompetentní ve vázání břemena ve znalosti dorozumívacích znamení. Musí mít obecné znalosti předpisů pro jeřábníky, aby mohl zabránit zjevně chybné činnosti jeřábníka, kterou je schopen ze svého pracoviště identifikovat a v rámci svých povinností ovlivnit,
4. vyškolen, zacvičen a přezkoušen ze znalostí z norem, předpisů a návodu výrobců vázacích a závěsných prostředků. Rovněž musí být seznámen s příslušnými riziky dle přílohy č. 8 tohoto SBP,
5. obeznámen s používáním vázacích a závěsných prostředků.

5.3.7.2 Musí mít průkaz obsluhy ZZ, kvalifikaci vazač. Vázání a zavěšování břemen ve firmě ET, a.s. provádějí vazači oprávnění vázat libovolná břemena všemi druhy vázacích prostředků. Externí obsluhy ZZ si zajišťují vazače z vlastních firem.

5.3.7.3 Vazač plní současně i funkci signalisty.

#### 5.3.7.4 Vazač je zejména povinen:

1. Znat vázací a závěsné prostředky a usilovat o bezpečné, hospodárné a spolehlivé vázání břemene,
2. vázat břemena v souladu s platnými normami a návody výrobce,
3. zúčastňovat se opakovaného školení a podrobovat se pravidelnému přezkušování ze znalostí v termínech dle platných zákonů, vyhlášek a norem,
4. podrobovat se pravidelným lékařským prohlídkám, stanovenými směrnicemi ministerstva zdravotnictví,
5. řídit se příkazy zaměstnavatele, PZZ, RTZZ, PTZZ, pokud tyto nejsou v rozporu s platnými zákony, vyhláškami, normami a předpisy,
6. upozornit přímého nadřízeného na dosud nepojmenovaná nebo nově vznikající rizika.

#### 5.3.8 Pracovníci údržby

Energetika Třinec, a.s. nemá vlastní zaměstnance údržby a tuto činnost zajišťuje smluvně vázaná organizace s oprávněním SOD pro opravy ZZ.

#### 5.3.9 Zpracovatel projektové dokumentace

- 5.3.9.1 Ke zpracovávání technické dokumentace rekonstruovaného nebo generální opravou renovovaného ZZ musí mít příslušná oprávnění.
- 5.3.9.2 Zpracovanou technickou dokumentaci vyhrazeného, nevyhrazeného ZZ předložit k vyjádření PO a RTZZ (případně PTZZ) odběratele.
- 5.3.9.3 Upravuje technickou dokumentaci ZZ podle připomínek RTZZ a PO.
- 5.3.9.4 Pro nové ZZ zajišťuje technickou dokumentaci výrobce, která je u něho i uložena. Se ZZ je dodáváno ES prohlášení o shodě a návod k použití.

- 5.3.9.5 Návod k použití musí obsahovat nákresy a schémata nezbytná pro uvedení do provozu, pro údržbu, inspekci, kontrolu správného fungování, popřípadě i pro opravu.
- 5.3.9.6 Návod k použití musí obsahovat minimálně:
- identifikační údaje o výrobcí, označení CE, označení série nebo typu, výrobní číslo (pokud existuje), rok výroby,
  - předpokládané použití,
  - pokyny týkající se bezpečnosti při uvádění do provozu, použití a manipulací, montáži a demontáži, seřízení, údržbě (servisu a opravě),
  - v případě potřeby pokyny pro výcvik,
  - v případě potřeby základní charakteristiky nástrojů (příslušenství pro zdvihání), které mají být připojeny k ZZ,
  - technické znaky ZZ (zejména kopii tabulky nosnosti, tlak na ukotvení nebo podpěry (podloží) a parametry pojezdové dráhy, údaje o přídavných zátěžích a prostředcích k jejich instalaci,
  - pokyny k použití, zejména pro případ omezeného přímého výhledu obsluhy na břemeno,
  - potřebné pokyny k provedení zkoušek před prvním uvedením do provozu ZZ, které není kompletováno výrobcem do podoby, v níž se má používat.
- 5.3.9.7 Návod k použití musí být vypracován výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Při uvádění do provozu dovezeného ZZ musí být návod v jazyce českém. Překlad musí vypracovat výrobce nebo zplnomocněný zástupce, nebo osoba uvádějící ZZ do ČR.
- 5.3.10 Zajišťovatel (realizátor) investiční akce je povinen:
- 5.3.10.1 Předložit technickou dokumentaci ZZ (rekonstruovaného nebo generální opravou renovovaného ZZ) k vyjádření PO, RTZZ (případně PTZZ), jestliže tak neučinil zpracovatel technické dokumentace.
- 5.3.10.2 Zařídít úpravu technické dokumentace ZZ u jejího zpracovatele dle opodstatněných připomínek všech, jimž byla dokumentace předložena.
- 5.3.10.3 V předstihu informovat PO o přípravě k převzetí nebo k uvedení ZZ do provozu. Zařídít rovněž ve spolupráci s ním předběžnou kontrolu zařízení, aby mohly být odstraněny případné závady a nedostatky ještě před převzetím řízení a byl zajištěn jeho zdárný průběh.
- 5.3.10.4 Zabezpečit odstranění zjištěných závad a nedostatků na ZZ tak, aby toto vyhovovalo platným zákonům, vyhláškám a normám
- 5.3.10.5 Zabezpečit provedení předepsaných zkoušek a revizí ZZ dle platné legislativy.
- 5.3.10.6 Zabezpečit potřebné pomůcky, provozní zaměstnance, vázací prostředky, zkušební břemena.
- 5.3.10.7 Zabezpečit u nového, rekonstruovaného nebo generální opravou renovovaného ZZ (VTZ) písemné oznámení orgánu dozoru, 15 dnů předem, čas a místo konání zkoušky.

- 5.3.10.8 Oznámit termín konání zkoušek nových ZZ reviznímu technikovi ZZ tak, aby podle platných vyhlášek a jeho pokynů mohla být objednána účast inspektora SOD. Objednávka musí být předána nejméně 15 dnů před termínem zkoušky.

## 5.4 Provoz a řízení

K výstupu na stanoviště obsluhy a k sestupu je nutno používat pouze určených přístupových cest, které je nutno udržovat v dobrém technickém stavu. Výstupy musí být opatřeny tabulkami „Vstup zakázán“.

### 5.4.1 Zahájení provozu

- 5.4.1.1 Před zahájením provozu ZZ na směně musí být provedeny obsluhou následující kontroly stanovené pro daný typ ZZ:

a) Při vypnutých spínačích a ovládacích přístrojích ve vypnuté poloze je nutno:

1. Zkontrolovat, zda na zařízení nebo ovládacích prvcích nejsou umístěny výstražné tabulky nebo nejsou provedena jiná omezení,
2. přesvědčit se, co je zapsáno v „Deníku zdvihacího zařízení“ z minulé směny, zapsat datum a hodinu nástupu s podpisem,
3. provést kontroly předepsané návodem k používání,
4. zkontrolovat uložení všech nosných prostředků (lan, řetězů apod.) v kladkách a bubnech, případně jejich hrubá poškození a uchycení jejich konců,
5. zkontrolovat elektrické zařízení, zda není znečištěno olejem, vodou nebo jinými nečistotami,
6. vizuálně zkontrolovat stav příslušných náplní pracovních kapalin, jako např. mazacího oleje a nebo jejich únik z kterékoliv části systému,
7. provést kontrolu bezpečnosti, požární prevence a čistoty celého jeřábu,
8. zkontrolovat uložení nádob, oleje, čistících prostředků a hasících přístrojů,
9. provést kontrolu přístupových cest,
10. prověřit stav upevňovacích šroubů, matic a jiných spojovacích součástí,
11. zkontrolovat izolátory trolejových vedení a zkontrolovat pohyblivá napájecí vedení.

b) Po prohlídce a zapnutí spínačů provede jeřábník:

12. Funkční kontrolu všech bezpečnostních vypínacích a nouzových zařízení se zvýšenou opatrností z důvodu možného výskytu poruchy,
13. funkční kontrolu všech ovládacích prvků jeřábu bez břemene a správnost pohybů podle označení,
14. kontrolu účinku brzd a spojek,
15. kontrolu všech akustických výstražných zařízení.

- 5.4.1.2 Závady zjištěné při prohlídce a kontrole funkce zdvihacího zařízení je nutno zapsat do „Deníku ZZ“, vyžádat si opravu a závadu ohlásit pověřené osobě.

- 5.4.1.3 Zdvihací zařízení smí být dáno do provozu až po odstranění závad, ohrožujících spolehlivost a bezpečnost provozu.
- 5.4.1.4 Drobnější závady může jeřábník odstranit sám, pokud byl pro údržbu zaučen nebo je vyučen v příslušném oboru a byl pro tuto práci určen.
- 5.4.1.5 Postup pro ohlašování závad a dělení závad - viz kapitola „Hlášení závad a mimořádných událostí“.
- 5.4.2 Provoz a poruchy
- 5.4.2.1 Zdvihací zařízení s břemenem je možné uvést do provozu pouze na znamení vazače.
- 5.4.2.2 Jeřábník nesmí uposlechnout pokynu, dávají-li ho současně dva nebo více vazačů. Pokyn musí dávat jen jeden k tomu určený.
- 5.4.2.3 Bez pokynu vazače smí jeřábník manipulovat zatíženým jeřábem, je-li vybaven bezvazačnou technikou, nebo má-li jeřábník dostatečný výhled na břemeno a pracovní prostor, nebo v případě nebezpečí.
- 5.4.2.4 Před každým pohybem jeřábu po jeřábové dráze musí být varovným výstražným signálem upozorněny osoby, jejichž bezpečnosti by mohla být ohrožena. K tomu účelu je možno použít výstražný zvonek nebo klakson.
- 5.4.2.5 Při manipulaci s břemeny v blízkosti osob je nutná mimořádná pozornost a dodržení bezpečných vzdáleností. Vazač je povinen věnovat zvláštní pozornost možnému ohrožení osob pracujících mimo dohled jeřábníka. Všechny osoby musí zachovávat dostatečný odstup od břemene, s nímž se manipuluje.
- 5.4.2.6 Při provozu je nutno sledovat spolehlivou funkci brzd, zejména zdvihové. Při zvedání prvního břemene těžšího, než je polovina nosnosti zdvihacího zařízení, je nutno přezkoušet bez pojiždění funkci zdvihové brzdy, zda neprokluzuje.
- 5.4.2.7 Při přerušení přívodu elektrického proudu je nutno vrátit ovládací přístroje a spínače do vypnuté polohy. Při déle trvajícím poruše a zavěšeném břemenu je nutno spustit břemeno uvolněním zdvihové brzdy na volné místo.
- 5.4.2.8 Dojde-li k přerušení jedné fáze při zapnutém zvedání, počne břemeno samovolně klesat, jeho pohyb je nutno okamžitě zastavit vrácením ovládacího přístroje do vypnuté polohy. Břemeno se spustí na volné místo uvolněním zdvihové brzdy nebo stálým vypínáním a zapínáním ovládacího přístroje.



#### 5.4.2.9 Dojde-li za provozu k selhání brzd, je nutno:

- a) u zdvihu – snažit se uložit pozvolna břemeno na zvolené místo střídavým zapínáním ovládacího přístroje na zdvih a spouštění.
- b) u pojezdu – zastavit pohyb v případě nutnosti zapnutím protisměru.

#### 5.4.2.10 Nelze-li ovládacím přístrojem zastavit chod některého motoru, je nutno vypnout jeřábový spínač, vypínač za hlavními sběrači proudu, nebo použít nouzové tlačítko „STOP“.

#### 5.4.2.11 Vznikne-li na zdvihacím zařízení požár, je nutno okamžitě vypnout jeřábový spínač a použít hasící přístroj.

#### 5.4.2.12 Vyskytne-li se při provozu závada ohrožující bezpečnost, je nutno okamžitě vypnout jeřábový spínač, vrátit ovládací přístroje do nulové polohy, zapsat závadu do „Deníku zdvihacího zařízení“, vyžádat si opravu a závadu ohlásit PTZZ, mistrovi nebo provozovateli - viz stať 5.15.

### 5.4.3 Ukončení provozu

Po skončení provozu je nutno:

- 1 Zapsat veškeré nedostatky zjištěné za provozu, které sice neohrožují bezpečnost, ale které je nutno odstranit, do „Deníku zdvihacích zařízení“.
- 2 Zajet se zdvihacím zařízením na jemu vyhrazené stanoviště, s kočkou ke kraji mostu.
- 3 Vyjet s kladnicí do takové polohy, aby hák, případně závěsné prostředky neohrožovaly osoby, vozidla a provoz pod jeřábem.
- 4 Vypnout jeřábový spínač a nastavit ovládací přístroje do vypnuté polohy.
- 5 Odstranit ze stanoviště obsluhy veškeré nežádoucí předměty a uložit případná mazadla, čisticí prostředky, nářadí apod., určená pro krátkodobou spotřebu a údržbu do příslušné skříňky mimo stanoviště obsluhy a uklidit stanoviště.
- 6 Uzamknout stanoviště obsluhy a zajistit hlavní vypínač ve vypnuté poloze - viz čl. 5.4.2.12.
- 7 Provést další opatření předepsaná výrobcem zdvihacího zařízení.

## 5.5 Přeprava břemen

### 5.5.3 Pokyny pro jeřábníka

- 1 Při přepravě břemen se musí jeřábník řídit pokyny vazače. Bez doprovodu vazače smí jeřábník pojíždět s uvázaným nebo zavěšeným břemenem jen v tom případě, má-li náležitý výhled a přehled po pracovišti.

- 2 Břemeno se smí zvednout do takové nejvyšší polohy, aby nedošlo k najetí na bezpečnostní koncový vypínač.
- 3 Břemeno se smí zvednout jen do takové výše, aby byl zajištěn bezpečný pohyb po pracovišti. Zvedat břemena zbytečně vysoko je zakázáno.
- 4 Se zavěšeným břemenem se smí pojíždět tak, aby nedošlo k většímu nebo nebezpečnému rozhoupání břemene, které by způsobilo silné rázy v nosné konstrukci, nebo ohrozilo osoby a okolní zařízení.
- 5 Nebezpečná břemena, jako nádoby na stlačený plyn, nádoby s nebezpečným obsahem, např. kyseliny, louhy, hořlaviny, tekutý dehet apod., mohou být přepravovány pouze v kovových koších, klecích nebo závěsech speciálně pro tento účel konstruovaných, přičemž se nádoby ukládají do těchto zařízení ve svých původních obalech. Tato břemena se musí dopravovat opatrně, aby nebyla vystavena nebezpečným nárazům; tlakové nádoby musí mít uzavřené ventily, chráněné příslušnými kryty.

### 5.5.2 Pokyny pro vazače

- 1 Vázat a zavěšovat lze jen břemena známé hmotnosti, nepřevyšující nosnost zdvihacího zařízení, s výjimkou zkušebních břemen. Za hmotnost zavěšeného břemene vzhledem k nosnosti zdvihacího zařízení odpovídá vazač. Nemá-li hmotnost břemene vyznačena, je nutno ji stanovit:
  - zjištěním údajů uvedených na břemeni,
  - zjištěním údajů uvedených v příslušné dokumentaci,
  - zjištěním údajů uvedených na výkrese,
  - vážením,
  - výpočtem podle tabulek.
- 2 Pro vázání nebo zavěšování břemene lze použít jen k tomu určené prostředky, zvolené v závislosti na hmotnosti břemene a způsobu jeho uvázání či zavěšení, označené dovoleným zatížením.
- 3 Před prvním použitím na směně musí být prostředek vazačem prohlédnut a případné závady závažnějšího charakteru musí být ohlášeny PTZZ. Vadný vázací prostředek musí být z pracoviště odstraněn, opraven nebo znehodnocen.
- 4 Břemeno se nesmí uvazovat nebo zavěšovat v místech, kde by mohlo dojít k vysmeknutí nebo vzájemnému poškození vázacího nebo závěsného prostředku a břemene. Ostré hrany břemene musí být chráněny vhodným způsobem.
- 5 Pohyblivé části břemen nebo volné části na břemeni se musí před přepravou řádně upevnit nebo odstranit.
- 6 Po uvázání nebo zavěšení břemene je nutno nejprve pozvolna napnout vázací nebo závěsný prostředek, překontrolovat uvázání nebo závěs, zkontrolovat polohu těžiště břemene vůči ose závěsu a teprve potom dát pokyn k jeho přepravě.
- 7 Zvedání a přepravu břemene musí vazač řídit dorozumívacími znameními, která musí být jednoznačná, zřetelná a předem dohodnutá. Způsoby dorozumívacích znamení - viz čl. č. 5.7. Pokud vážou břemeno dva nebo více vazačů, smí řídit práci pouze jeden z nich, jeřábníkovi dává znamení, teprve až se přesvědčí o správném uvázání nebo zavěšení břemene a o bezpečnosti svých spolupracovníků.

- 8 Vazač musí sledovat břemeno po celé jeho dráze a dbát, aby nebylo přepravováno nad pracujícími nebo pojíždějícími dopravními prostředky, přičemž se nesmí sám zdržovat pod břemenem, přecházející osoby musí včas upozornit na pohyb břemene.  
O zákazu zdržovat se pod zavěšeným břemenem a jiných zakázaných činnostech budou osoby nezúčastněné na provozu ZZ seznámeny v rámci provozního školení BOZ.
- 9 Bez doprovodu vazače může být břemeno přepravováno jen tehdy, nehrozí-li nebezpečí přecházení osob pod břemenem, nebo přejezd dopravních prostředků a pokud má jeřábník dostatečný výhled a přehled po pracovišti. Břemeno v tomto případě odvažuje jiný vazač než ten, jenž břemeno uvazoval.
- 10 Při ukládání břemen nesmí být zdvihová lana příliš uvolněna, břemeno je nutno uložit na podložky dostatečné pevnosti tak, aby se nemohlo sesmeknout, nebo převrátit, aby vázací prostředek nebyl poškozen a mohl být bez násilí sejmut.
- 11 Vazač musí dodržovat svěřené vázací a zavěšovací prostředky v dobrém stavu a ukládat je pouze na vyhrazených místech – věšácích.
- 12 Vazač musí používat přilbu označenou červeným terčem.
- 13 Bezpečnost osob nezúčastněných na provozu ZZ zajišťuje vazač.

## 5.6 Zakázané manipulace

### 5.6.3 Zakázané manipulace při obsluze ZZ

- 1 Porušovat zákazy uvedené na výstražných tabulkách.
- 2 Používat k výstupu, přechodu nebo sestupu ze zdvihacího zařízení cest, které k tomu účelu nejsou určeny, nebo vstupovat na zdvihací zařízení ze země při zapnutém hlavním spínači.
- 3 Najíždět na koncové bezpečnostní vypínače zdvihu, s výjimkou jejich funkčního přezkoušení, pojíždět zvýšenou rychlostí na konci dráhy a narážet na druhý jeřáb. Soustavně krátkodobě zapínat nebo vypínat pohyby s výjimkou poruchy.
- 4 Pracovat se zdvihacím zařízením při vyřazených nebo nesprávně seřazených bezpečnostních zařízeních, např. vypínačích, přetěžovacích pojistkách apod. bez souhlasu provozního technika a náhradních opatřeních.
- 5 Ovládat zdvihací zařízení tak, že se způsobí nadměrné rozhoupání břemene.
- 6 Vyrážet různé předměty pohybem kočky nebo zdvihovým ústrojím, pokud jejich konstrukce není k tomu uzpůsobená.
- 7 Odtlačovat jeřáb jeřábem – výjimkou je odtlačování jeřábu, který má poruchu, schválené provozním technikem.
- 8 Šikmým tahem lana posunovat vozidla, vláčet břemena po zemi, nebo je obracet.
- 9 Pokračovat v provozu zdvihacího zařízení, utvoří-li se na laně smyčka nebo se vysmekne z drážek bubnu či kladky.
- 10 Zvedat nebo obracet břemeno o hmotnosti převyšující nosnost zdvihacího zařízení.
- 11 Zvedat a přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení bez náležitých bezpečnostních opatření.

- 12 Zvedat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá, vytahováním a odtrháváním, pokud není možno bezpečně jistit sílu k tomu potřebnou, nebo pokud zařízení není vybaveno přetěžovací pojistkou.
- 13 Spouštět kladnici tak, že hrozí uvolnění lan a jejich vysmeknutí z drážek bubnů nebo kladek.
- 14 Vytahovat násilně vázací nebo závěsné prostředky zpod břemen.
- 15 Přepravovat břemena nad pracujícími, nebo v jejich nebezpečné blízkosti, pohybujícími se dopravními prostředky.
- 16 Vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení, nebo je přestavovat, s výjimkou jejich funkčního přezkoušení.
- 17 Odkládat na zdvihacím zařízení (kočce, jeřábu) a jeho dráze jakékoliv předměty (nářadí, spojovací materiál apod.) a shazovat je, nebo ukládat čistící vlnu a jiné hořlavé látky mimo určené místo.
- 18 Opustit zdvihací zařízení při zapnutém jeřábovém spínači, zavěšeném břemenu na háku.
- 19 Provádět jakékoliv práce na zdvihacím zařízení při zapnutém jeřábovém spínači.
- 20 Pítí alkoholických nápojů, čtení, ruční práce apod. a používat koš nebo kabinu jako šatnu.
- 21 Provádět jakékoliv opravy nebo úpravy zdvihacího zařízení, pokud na tyto práce není určen, zaučen a pokud není při práci jištěn.
- 22 Ovládat nebo obsluhovat zdvihací zařízení v případě náhlého zhoršení zdravotního stavu (nevolnost, únava apod.), které může mít za následek snížení bezpečnosti práce.

#### 5.6.4 Zakázané manipulace při vázání břemen

- 1 Používat vadné nebo nevyhovující prostředky k vázání, zavěšení nebo uchopení, prostředky, které nejsou označeny dovoleným zatížením, nebo které nebyly provozním technikem schváleny.
- 2 Přetěžovat prostředky k vázání nebo zavěšení.
- 3 Vázat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá, pokud není možno zjistit sílu potřebnou k jejich uvolnění, nebo pokud zdvihací zařízení není vybaveno přetěžovací pojistkou a vázat břemena o hmotnosti převyšující nosnost zdvihacího zařízení, s výjimkou zkušebních břemen a případů schválených revizním nebo provozním technikem.
- 4 Zavěšovat na hák nebo vzájemně do sebe více vázacích nebo závěsných prostředků, než je k přepravě břemene zapotřebí, křížit je při vkládání do háku nebo je zavěšovat na jeho špičku.
- 5 Zkracovat vázací a závěsné prostředky uzlením či skrucováním, nebo jakýmkoliv způsobem upravovat.
- 6 Upravovat jakýmkoliv způsobem hák nebo zavěšovat břemeno na dvojitý hák jednostranně.
- 7 Vázat břemeno pro šikmý tah nebo dávat pokyny pro vláčení břemen, posunování vozidel, pokud zdvihací zařízení není pro tyto účely konstruováno – nesmí nastat nebezpečí poškození zdvihacího zařízení nebo ohrožení bezpečnosti.
- 8 Vázat břemena řetězy a lany přes ostré hrany, které by mohly způsobit jejich poškození bez podložení, s výjimkou žhavých předmětů. Od podložení je možno

- upustit, je-li dovolené zatížení řetězu o 50% vyšší, než odpovídá hmotnosti břemene a způsobu jeho uvázání či zavěšení.
- 9 Vázat nebo zavěšovat dopravní bedny, rošty apod., které jsou navrženy materiálem nad okraj.
  - 10 Zavěšovat se nebo stavět se na břemeno nebo ho přidržovat rukou pro udržení jeho rovnováhy.
  - 11 Nechávat břemeno zavěšené v době pracovního klidu a v pracovních přestávkách. Nelze-li z jakýchkoliv důvodů spustit břemeno, nesmí se vazač vzdálit a musí dbát, aby se nikdo pod břemenem nepohyboval ani nezdržoval.
  - 12 Ukládat břemena do dopravních cest. Podél železničních kolejí musí zůstat volný průchod v šířce 3 m od osy koleje, popřípadě 2,5 m podle podmínek technického provozu vleček.
  - 13 Přejít nebo zdržovat se pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti.
  - 14 Násilně vytahovat vázací prostředky zpod břemen.
  - 15 Ukládat vázací nebo závěsné prostředky na jiná než vyhrazená místa.

## 5.7. Komunikační systém

Ve firmě ENERGETIKA TŘINEC, a.s. jsou využívány následující komunikační způsoby a pravidla.

- 1 Komunikace hlasem
- 2 Komunikace pomocí signalizace paží
- 3 Komunikace vysílačkou
- 4 Komunikace s ostatními spolupracujícími subjekty

### 5.7.1 Komunikace hlasem

1. Dorozumívání hlasem je možno používat pouze v případě dokonalé slyšitelnosti mezi jeřábníkem a vazačem,
2. vazač musí mluvit pomalu, zřetelně a přesně.

### 5.7.2 Komunikace pomocí signálu paží

3. Při signalizaci paží jsou používány výhradně signály uvedené v příloze č. 9 tohoto TOP,
4. signály dávané pomocí rukou je možno používat pouze v případech, kdy podmínky prostředí umožňují zřetelnou komunikaci mezi jeřábníkem a vazačem,
5. signály je možno dávat libovolnou rukou.

### 5.7.3 Komunikace vysílačkou

6. Jeřábník i vazač musí být zaškoleni pro obsluhu komunikačního zařízení podle příslušných předpisů,
7. vazač musí do vysílačky mluvit pomalu, zřetelně a přesně,
8. předem je nutno dohodnout jednoznačnou prostorovou orientaci (ne vlevo, vpravo, ale např. ke dveřím, ke zdi),

9. jeřábník vždy před vykonáním pokynu vazače jeho požadavek zopakuje (pro ověření srozumitelnosti),
10. pokud je povel vazače jeřábíkem správně stvrzen, vazač jej opakuje s přestávkami 3 až 5 sekund po celou dobu trvání požadovaného pohybu,
11. pokud jeřábník neslyší opakované příkazy vazače, musí okamžitě zastavit všechny pohyby jeřábu (mohlo dojít k poruše spojení nebo nevolnosti vazače apod.).

#### 5.7.4 Komunikace s ostatními spolupracujícími subjekty

V případě spolupráce s vazači jiných firem bude signalizovat jeřábíčkovi pouze vazač s kvalifikací fy ENERGETIKA TRINEC, a.s., ENEZA, s. r.o. nebo JELMARK, s.r.o. Toto ustanovení platí i pro nakládku a vykládku materiálu z vozidel cizích organizací a firem. S uvedenou povinností budou cizí pracovníci seznámeni při plnění ohlašovací povinnosti u mistra příslušného pracoviště ET, a.s..

### 5.8 Doklady

#### 5.8.1 Deník ZZ

5.8.1.1 Deník ZZ slouží k záznamům o provozu a obsahuje tyto údaje:

1. seznam zaměstnanců oprávněných obsluhovat dané zdvihací zařízení,
2. evidenční nebo inventární číslo zařízení,
3. označení třídy zdvihacího zařízení,
4. záznamy o předání a převzetí zařízení (při střídání směn apod.) a dobu provozu,
5. záznamy o čištění, mazání, prohlídkách a údržbě,
6. záznamy o závadách a jejich odstranění,
7. záznamy o kontrolách prováděných pověřenými osobami PO, PTZZ, RTZZ, PZZ,

5.8.1.2 Deník zdvihacího zařízení je uložen na stanovišti obsluhy, popřípadě na jiném dohodnutém místě. Deník musí být vždy přístupný pro zápisy a kontroly.

5.8.1.3 K záznamům o předání a převzetí zařízení, čištění, mazání, prohlídkách, údržbě a závadách může sloužit i jiný obdobný doklad.

5.8.1.4 Deník ZZ je pravidelně kontrolován pověřenou osobou – PTZZ, a to nejméně 2x za měsíc, nebo 1x za měsíc (viz čl. 5.3.4.2 odst. 3).

#### 5.8.2 Průkaz obsluhy ZZ

5.8.2.1 Průkaz obsluhy ZZ – osvědčuje způsobilost pracovníka a jeho oprávnění k samostatnému ovládnutí zdvihacího zařízení příslušné třídy (podtřídy) a k vázání břemen v potvrzeném rozsahu.

Kvalifikace vyšší podtřídy opravňuje pracovníka k řízení zdvihacích zařízení nižších podtříd téže třídy, byl-li na ně zaučen.

5.8.2.2 Průkaz obsahuje:

1. záznamy o účasti na školeních základních, opakovacích a doplňkových,

2. záznamy o praktickém zácviku,
3. záznam o proškolení z vyhl. 50/§4,
4. potvrzení o zdravotní způsobilosti,
5. záznam o seznámení s konkrétními druhy vázacích a závěsných prostředků.

5.8.2.3 Průkaz potvrzuje revizní technik zdvihacího zařízení – je platný i při změně zaměstnavatele, pokud byl nově potvrzen.

5.8.2.4 Oprávnění je neplatné, když od jednoho opakovaného školení po následující uplyne delší doba než 15 měsíců. Obnova průkazu je pak možná jen po novém přezkoušení jeřábníka a na základě vyjádření lékaře - u prodlevy delší než 3 roky.

5.8.2.5 Při získání kvalifikace O2, O3 a A získává pracovník automaticky též kvalifikaci O1. Pro samostatnou kvalifikaci O1 není průkaz vydáván.

5.8.2.6 Vazač je oprávněn používat pouze ty prostředky pro zavěšení a uchopení břemen, které jsou uvedeny v tomto průkazu, případně v jiném dokladu.

5.8.2.7 Číslo průkazu určuje ten, kdo průkaz vystavuje.

5.8.2.8 Zápis o zdravotní způsobilosti provádí odborný lékař, případně může opsat výsledek lékaře z jiného dokladu ten, kdo provádí opakované školení.

### 5.8.3 Záznamy o provedeném odstranění závad

4.8.3.1 Záznamy o odstranění závad zjištěných při prohlídkách, revizích a zkouškách ZZ provádí PTZZ.

4.8.3.2 Záznamy jsou prováděny přímo na zápisech z této činnosti nebo v jiném dokladu a musí obsahovat:

- datum, kdy byla závada odstraněna,
- údaj, kdo závadu odstranil ( např. firma, oddělení, úsek),
- údaj o rozsahu zbylé práce v případě částečného odstranění závady, a to i s nově stanoveným termínem. Termín stanoví a podpisem potvrdí ten, kdo určil termín původní.

## 5.9 Rozdělení ZZ do tříd

Zdvihací zařízení jsou rozdělena do tříd podle konstrukce, charakteru a složitosti jejich ovládání a s ohledem na prostředí, ve kterém pracují.

Třída	Vybrané druhy zdvihacího zařízení
O1	Malá zdvihadla, tzn. ruční kladkostroje, zdvihací kočky, řehtačkové, hydraulické, hřebenové, lanové, pákové a nástěnné zvedáky, stavební a jiné vrátky, vzduchová a kapalinová zdvihadla.
O2	Zdvihadla s elektrickým pohonem, jeřáby s ručním pohonem, nebo jeřáby s jedním ručním pohonem.

	Mostové portálové a konzolové jeřáby s kočkou nebo kladkostrojem ovládané ze země.
<b>O3</b>	Zdvihadla s hydraulickým pohonem.
<b>A</b>	Mostové, portálové a konzolové jeřáby s kočkou nebo kladkostrojem ovládané z koše nebo kabiny.
<b>AS</b>	Mostové jeřáby speciálního použití.
<b>PP</b>	Pohyblivé pracovní plošiny.

## 5.10 Povinnosti při činnostech na zdvihacích zařízeních

### 5.10.1 Povinnosti při opravách, rekonstrukcích a montáži

5.10.1.1 Opravovat, rekonstruovat a provádět montáž ZZ smí jen firmy (společnosti apod.) mající k této činnosti příslušné oprávnění, udělené orgány SOD.

5.10.1.2 Při výrobě a opravách ZZ je nutno dodržovat tyto povinnosti.

- 1 Rekonstruovat, opravovat a provádět montáž ZZ v souladu s platnými zákony, vyhláškami a normami.
- 2 Rekonstruovat, opravovat a provádět montáž ZZ na základě schváleného projektu, nebo na základě schválené dokumentace.
- 3 Projednat předem veškeré změny proti projektu nebo dokumentaci s RTZZ, projektantem, konstruktérem, realizátorem investiční akce.
- 4 Doplnit dokumentaci ZZ o ty údaje, které je povinna do dokumentace doplnit organizace provádějící opravy, rekonstrukce a montáž ZZ.
- 5 Provést na ZZ předepsané zkoušky a revize po opravě, rekonstrukci a montáži svými odbornými pracovníky.
- 6 Udržovat technická zařízení potřebná k této činnosti ve vyhovujícím technickém stavu.
- 7 Poskytnout při provádění zkoušek a revizí (dle požadavků RT ZZ nebo inspektora ITI) potřebný počet zaměstnanců a potřebné zařízení.
- 8 Opravu zahájit pouze po:
  - Zajištění zdvihacího zařízení proti nebezpečnému dotyku s el. proudem,
  - zajištění zdvihacího zařízení proti svévolnému použití,
  - zajištění bezpečnosti osob na zdvihacím zařízení a ve vymezeném prostoru pod ZZ.
- 9 Po ukončení opravy je nutno ZZ podrobit příslušným zkouškám ve smyslu ustanovení ČSN 270142 a ČSN 332550. O rozsahu zkoušky rozhodne revizní technik ZZ.

5.10.1.3 Při objednávání oprav, rekonstrukcí nebo montáže a při objevování nových prostředků k zavěšení a uchopení břemen musí být od provádějících nebo dodávajících firem vyžádáno oprávnění k uvedeným činnostem nebo dodávkám.



## 5.10.2 Povinnosti při údržbě

Preventivní provozní údržba a seřizování je prováděno na základě stanoveného časového plánu údržby, který zohledňuje skutečnosti uvedené v revizních zprávách a zprávách z pravidelných prohlídek. Součástí údržby je rovněž provádění příslušných revizí, zkoušek a prohlídek ZZ (viz příloha č. 1 tohoto TOP).

### 5.10.3 Mimořádné práce se ZZ, práce v průjezdném profilu, na lávkách a plošinách ZZ:

5.10.3.1 Všechny práce, které nesouvisí s činnostmi, pro které bylo ZZ konstruováno, je nutno považovat za zvlášť rizikové a lze je realizovat pouze za dodržení přísných bezpečnostních opatření. Pro konkrétní činnost, před zahájením práce, musí být vypracován MBP, ve kterém budou stanoveny podmínky, při jejichž dodržení je možno danou činnost provádět. S jeho obsahem musí být seznámeny zúčastněné osoby.

5.10.3.2 Všechny činnosti v průjezdném profilu ZZ, na lávkách jeřábu, jeřábových drahách apod. (mimo činnosti při opravách ZZ), vykonávaných za provozu jeřábu, je nutno provádět pouze za dodržení stanovených bezpečnostních opatření.

Při krátkodobé činnosti nebo přítomnosti v tomto prostoru lze zásady BOZ dohodnout mezi obsluhou ZZ, zaměstnancem, provádějící mimořádné práce nebo vedoucím pracovní skupiny a vedoucím pracovníkem úseku, do kterého ZZ patří. Nelze-li zajistit bezpečnost osob zvýšenou pozorností zúčastněných, musí být v předpokládaném pracovním prostoru zastaven provoz ZZ na nezbytně nutnou dobu.

Se zásadami zajištění BOZ osobním kontaktem, tzn. dohodou mezi tím, kdo do tohoto prostoru vstupuje, obsluhou ZZ a vedoucím úseku do kterého ZZ patří, musí být všichni jmenovaní seznámeni v rámci pravidelného školení BOZ.

## 5.11 Vyhledávání rizik – stanovení pracovních postupů

5.11.1 Kromě běžných pracovních rizik spojených s provozováním jeřábové dopravy, jejichž minimalizace je zajišťována a plněním povinností a dodržování ustanovení o zakázaných manipulacích uvedených v tomto SBP je třeba dále věnovat vysokou pozornost těmto rizikovým faktorům a opatřením uvedeným v příloze č. 8 tohoto TOP.

5.11.2 Tato stať není uzavřena. Další rizikové faktory budou doplňovány podle nových zkušeností a v souladu s vývojem technologie provozu postupně.

## 5.12 Výběr, zajištění a použití vhodného ZZ a příslušenství

### 5.12.1 Zdvihací zařízení

1. Pořizování nových ZZ zajišťuje investiční úsek podniku a provozovatel v souladu s příslušnými předpisy.
2. Při změně technologie, pracovního prostředí, nebo jiných podmínek na pracovišti ZZ je třeba nové požadavky analyzovat a porovnat s technickými možnostmi stávajícího ZZ.

Na základě analýzy, kterou provede RTZZ ve spolupráci s ostatními pověřenými osobami (PTZZ, SZZ) bude posouzeno, zda ZZ vyhovuje i novým podmínkám, nebo zda je nutno jej vyměnit, upravit, nebo rekonstruovat.

#### 5.12.2 Vázací prostředky, závěsné prostředky a příslušenství:

1. Pořizování nových vázacích a závěsných prostředků nebo jiného příslušenství zajišťuje provozovatel v souladu s dodatkem „A“ tohoto SBP.
2. Při změně pracovního prostředí, hmotnosti břemen, jejich rozměru nebo charakteru technologie převozu je třeba nové požadavky analyzovat a porovnat s technickými možnostmi stávajícího vybavení. Na základě analýzy, kterou provede RTZZ ve spolupráci s ostatními pověřenými osobami (PTVP, SZZ) bude posouzeno, zda je nutno vybavení doplnit nebo upravit.

### 5.13. Revizní činnost a kontroly ZZ

#### 5.13.1 Osoby

##### 5.13.1.1 Revizní činnost vykonává RTZZ, PTZZ, revizní zámečnický a revizní elektrikář.

Jedná se o:

1. Revizní zkoušky,
2. revize,
3. inspekční prohlídky,
4. individuální vyzkoušení (montážní zkouška a výchozí revize el. zařízení) – u nových ZZ,
5. ověřovací zkoušky – u nových zařízení.

##### 5.13.1.2 Periodické kontroly a prohlídky (denní a týdenní) vykonává jeřábník

#### 5.13.2 Termíny a rozsah

5.13.2.1 Revizní zkoušky, revize jsou prováděny v termínech (lhůtách) uvedených v příloze č. 1 tohoto TOP. Jejich rozsah je dán ČSN 270142. Provádí je RTZZ dodavatelským způsobem.

5.13.2.2 Montážní zkoušky, individuální vyzkoušení a ověřovací zkoušky jsou prováděny u nových ZZ. Jejich rozsah je dán ČSN 270142. Provádí je RTZZ.

5.13.2.3 Inspekční prohlídky jsou prováděny v termínech uvedených v příloze č. 1 tohoto TOP

5.13.2.4 Inspekční prohlídky jsou prováděny PTZZ, revizním zámečnickým a revizním elektrikářem v rozsahu stanoveném v příloze č. 10 tohoto TOP včetně zatížením jmenovitým břemenem nebo nejtěžším břemenem přicházejícím v úvahu na daném pracovišti. Zkouška se jmenovitým břemenem není prováděna, je-li v daném roce prováděna revizní zkouška.

5.13.2.5 Denní kontrola je prováděna na začátku každé směny, na níž je ZZ používáno. Jejich rozsah je dán ČSN ISO 12480-1 a návodem výrobce. Denní kontrolu provádí jeřábník.

5.13.2.6 Týdenní kontrola je prováděna na začátku každé 1. směny v týdnu, pokud je ZZ používáno, jejich rozsah je dán ČSN ISO 12480-1 a návodem výrobce. Týdenní kontrolu provádí jeřábník.

#### 5.14 Sledování stavu

5.14.1 U zařízení provozovaných před účinností ČSN ISO 12482-1 Sledování stavu, je nutno zajistit provedení zvláštního posouzení a stanovit omezující podmínky dalšího provozování.

Zvláštní posouzení se skládá z provedení následujících úkonů:

- měření vnitřních pnutí ocelové konstrukce
- provedení statické a dynamické zkoušky jeřábu
- posouzení mechanických systémů
- posouzení hydraulických systémů
- posouzení elektrických a elektronických systémů
- posouzení bezpečnostních systémů.

Získané hodnoty se protokolárně zpracují a na jejich základě bude určena následná životnost zařízení a stanoveny omezující podmínky dalšího provozování. Zvláštní posouzení provádí pracovníci smluvně vázané organizace za součinnosti pracovníků technického úseku a příslušného provozu.

5.14.2 Při instalaci nových ZZ bude postupováno dle údajů a návodu výrobce.

#### 5.15 Postup při hlášení a šetření závad a mimořádných událostí a možných rizik

5.15.1 Obsluha vyhodnotí podle informací získaných na školeních jeřábového personálu, zda se jedná o:

1. Závadu, která přímo ohrožuje bezpečnost;
2. Závadu, která bezpečnost přímo neohrožuje;
3. Přetížení jeřábu;
4. Opakovanou poruchu;
5. Vznik možného rizika při manipulaci s ZZ;

U závady uvedené v bodě 1. zvolí následující postup:

- závadu zapíše do deníku ZZ;
- oznámí ji příslušné odpovědné osobě – provozovateli, PTZZ, nebo mistrovi;
- práci přeruší a obnoví ji teprve po odstranění závady a příslušném zápisu do deníku ZZ.

U závad uvedených v bodě 2. – 4. zvolí následující postup:

- závadu zapíše do deníku ZZ;
- oznámí ji příslušné odpovědné osobě – provozovateli, PTZZ, nebo mistrovi;
- opatrně pokračuje v práci a sleduje, zda se závada nezhoršuje nebo neopakuje.

### 5.15.2 Mezi mimořádné události patří:

- náhlé vyklouznutí břemene z vázacích prostředků nebo jejich prasknutí;
- náraz některé z nosných částí ZZ do okolních konstrukcí;
- vznik elektrického oblouku v lanech, mezi lanem a kladnici apod.;
- přejetí koncové polohy omezovačů;
- najetí na narážky vlivem větru atd.

## 5.16. Používání a zkoušení prostředků pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

### 5.16.1 Úvodní ustanovení

5.16.1.1 a). Prostředky pro vázání a zavěšení břemen rozumíme ocelová lana, svařované řetězy zkoušené, konopná lana, lana a popruhy z chemických vláken.

b). Prostředky pro uchopení a zavěšení břemen rozumíme kleště, magnety, traverzy, háky tvaru S, C, L apod.

5.16.1.2 Za prostředky pro zavěšení a uchopení břemen ve smyslu tohoto TOP nejsou považovány koše, okovy, pánve, bedny apod.

5.16.1.3 Touto přílohou TOP nejsou dotčena ustanovení platných ČSN ISO 8792, ČSN 270144, 270145, 270147, 270150, které obsahují závazná ustanovení pro jednotlivé druhy používaných prostředků.

### 5.16.2 Zajišťování prostředků pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

5.16.2.1 Při zajišťování dodávek všech druhů vázacích a zavěšovacích prostředků i prostředků pro uchopení břemen vyžadovat předepsané označení a atesty platné v ČR.

5.16.2.2 Vyrábět prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení (včetně atypických) mohou pouze firmy, mající k této činnosti oprávnění.

### 5.16.3 Evidence

5.16.3.1 Veškeré prostředky, u kterých je evidence předepsána i ty, u kterých je doporučena, jsou vedeny na tiskopise „Evidenční karta prostředků pro vázání, zavěšení a uchopení břemen“ (viz příloha č. 2);

5.16.3.2 Vedení evidence prostředků pro vázání a zaměšování břemen včetně jejich dokumentace je povinen zajišťovat PTZZ, písemně jmenovaný provozovatelem ZZ.

5.16.3.3 Činnost PTZZ spadá pod kontrolu RTZZ. Požadované znalosti PTZZ musí ověřit RTZZ zkouškou. Na základě úspěšně vykonané zkoušky vystaví RTZZ „Osvědčení o odborné způsobilosti“.

5.16.4 Prověřování technického stavu prostředků.

5.16.4.1 Lana ocelová, konopná a polyamidová.

5.16.4.1.1 Běžné prohlídky provádí vazač před prvním použitím na směně. Kontroluje jejich stav v rozsahu ČSN 270144, čl. 36, 39, 42. ČSN ISO 8792, čl. 5.2.

5.16.4.1.2 Důkladné kontroly – provádí PTZZ v pravidelných cyklech.

- a) V agresivním prostředí 1x za měsíc,
- b) v ostatních provozech 1x za tři měsíce,
- c) u prostředků málo používaných 1x za šest měsíců.

5.16.4.2 Článekové řetězy

5.16.4.2.1 Běžné prohlídky provádí vazač před prvním použitím na směně. Kontroluje jejich stav v rozsahu ČSN EN 818-6, čl. A1.2.2

5.16.4.2.2 Odborné kontroly zajišťuje PTZZ v rozsahu ČSN EN 818-6, čl. A.2 a dle uvedené tabulky.

P.č.	Pracovní podmínky řetězu	Odborná kontrola	Zkouška kontr. zatížení	Tepelné zpracování
		Měsíců		Roků
2	Řetězy používané v uzavřených budovách chráněné před povětrnostními vlivy, při plném využití na jednu směnu	12	24	3
	Při plném využití na více směn	6	12	2
3	Řetězy používané občas	12	24	-

5.16.4.2.3 Opravy a tepelné zpracování mohou provádět pouze oprávněné firmy.

5.16.4.3. Prostředky pro uchopení a zavěšení břemen

5.16.4.3.1 Tyto prostředky musí být vyrobeny podle řádné výkresové dokumentace, označeny a evidovány na tiskopise „Evidenční karta prostředků pro vázání, zavěšení a uchopení břemene“.

5.16.4.3.2 Běžné prohlídky provádí vazač před prvním použitím na směně. V rozsahu stanoveném návrhovatelem prostředku v „Technických podmínkách provozu“, které jsou součástí výkresové dokumentace.

5.16.4.3.3 Odborné kontroly, opravy, zkoušky a tepelné zpracování – zajišťuje provozní technik podle termínů a rozsahu stanoveném návrhovatelem prostředků v „Technických podmínkách provozu“, které jsou součástí výkresové dokumentace.

5.16.4.3.4 Vyřazené prostředky musí být znehodnoceny.

5.16.4.4 Textilní vázací lana

5.16.4.4.1 Prohlídky a odborné kontroly jsou prováděny PTZZ v rozsahu stanoveném v ČSN EN 1492-4 a návodu výrobce.

5.16.5 Zkoušení prostředků

5.16.5.1 Prostředky je nutno zkoušet v těchto případech.

5.16.5.1.1. Řetězy: a) po každém tepelném zpracování  
b) po nahrazení vadných článků řetězu novým  
c) v pravidelných časových lhůtách stanov. v čl. 5.16.4.2.2 tohoto TOP

5.16.5.1.2 Lana: po provedení zapletení.

5.16.5.1.3 Prostředky pro zavěšení a uchopení břemene

- a) ve lhůtách stanovených návrhovatelem ve výkresové dokumentaci (Podmínky provozu).
- b) po opravě nosných částí.

5.16.5.2 Zkoušení prostředků kontrolním zatížením je možno provádět na vlastním zařízení, které odpovídá bezpečnostním předpisům.

5.17 Používání, provozování a kontroly malých zdvihadel

5.17.1 Úvodní ustanovení

Malými zdvihadly (MZ) rozumíme ruční kladkostroje, zdvihací kočky, řehtačkové, hydraulické, hřebenové, lanové, pákové a nástěnné zvedáky, stavební a jiné vrátky, vzduchová a kapalinová zdvihadla až do nosnosti 5.000 kg.

#### 5.17.2 Osoby odpovědné za provoz a opravy MZ

5.17.2.1 Provozovatel MZ je fyzická osoba, které jsou MZ svěřena do užívání.

5.17.2.2 Provozovatel MZ písemně jmenuje osobu odpovědnou za provoz a technický stav MZ – PTZZ. Ten provádí prohlídky a zkoušky MZ v termínech a rozsahu stanoveném výrobcem.

#### 5.17.3 Doklady a záznamy

5.17.3.1 Všechna MZ musí mít řádně vyplněný „Evidenční a záznamový list zdvihacího zařízení bez elektrického pohonu“ (viz. příloha č. 3) s nezbytnými technickými údaji. V něm musí být uvedeny předepsané termíny zkoušek a prohlídek, stanovené výrobcem a uvedeno evidenční číslo shodné s označením na MZ.

5.17.3.2 O provozu, čištění, mazání, údržbě a závadách musí být vedeny záznamy zvlášť pro každé MZ.

5.17.3.3 Vedení dokladů uvedených v čl. 5.17.3.1 a provádění záznamů v nich zabezpečuje odpovědná osoba dle čl. 5.17.2.2.

5.17.3.4 Osoby oprávněné pracovat s MZ – jeřábníci O1 musí být evidovány. Jeřábník O2 má současně i kvalifikaci O1.

#### 5.17.4 Obsluha MZ

5.17.4.1 Pracovat s MZ mohou jen osoby k tomu oprávněné, starší 18 let, tělesně a duševně způsobilé.

5.17.4.2 Jeřábníci O1 musí být seznámeni s obsluhou zařízení, funkcí jeho podstatných částí a návodem výrobce. Seznámení včetně přezkoušení provádí odpovědná osoba.

5.17.4.3 V případě použití prostředků pro vázání, zavěšení a uchopení břemen musí mít jeřábník O1 i kvalifikaci vazače.

5.17.4.4 Účast na opakovaném školení pro obsluhovatele MZ není stanovená.

#### 5.17.5 Montáž, údržba, opravy a rekonstrukce MZ

5.17.5.1 Montáž a rekonstrukce stabilních MZ je nutno provést odborně v souladu s technickou dokumentací zařízení a v souladu s platnými ČSN a ostatními předpisy. U přenosných MZ je nutno dodržovat především předpisy výrobce.

5.17.5.2 Preventivní údržba a opravy musí být prováděny v termínech určených výrobcem.

5.17.5.3 Opravy a údržby mohou provádět pouze zaměstnanci vyučení v příslušném oboru a zaučení pro opravy a údržbu daného zařízení.

#### 5.17.6 Zkoušení MZ

5.17.6.1 Bezpečnost každého nového, opraveného nebo rekonstruovaného MZ je nutno před uvedením do provozu ověřit zkouškou v rozsahu stanoveném výrobcem. Nevyzkoušené zařízení nesmí být používáno.

5.17.6.2 Kontrolní zkoušky MZ, včetně zkoušky se zatížením, jsou v průběhu provozu zdvihadla prováděny tam, kde to vyžaduje návod výrobce.

5.17.6.3 Zatěžkávací zkoušku přenosných MZ v předepsaných lhůtách zajišťují jejich provozovatelé. Provozovatelé MZ mohou použít ke zkoušení své zařízení odpovídající bezpečnostním předpisům nebo zařídit zkoušku u jiných firem.

#### 5.18 Údržba a prohlídky háků a lan zdvihacích zařízení

##### 5.18.1 Úvodní ustanovení

Tímto TOP nejsou dotčena ustanovení ČSN 271900, ČSN 024301, ČSN 270056 (ČSN ISO 4309).

Rozdělení povinností majitele a organizace zaměstnavatele jsou uvedeny ve stati 5.2.

##### 5.18.2 Kontrola a evidence háků a lan

5.18.2.1 Periodické prohlídky háků a lan ve lhůtách, provádí revizní zámečník nebo PT ZZ.

5.18.2.2 Výsledky z provozních prohlídek se zapisují do evidenčních listů (viz přílohy č. 4 a č. 5 tohoto TOP).

##### 5.18.3 Háky

###### 5.18.3.1 Značení háků



5.18.3.1.1 Hák musí být mimo značek výrobce, označen evidenčním číslem a u háků od velikosti 1,6 (3,2 t) kontrolními body A a B (viz příloha č. 7).

5.18.3.1.2 Zřetelné označení háků se provede jen vyražením. Velikost značek a číslic musí být úměrná velikosti háku.

5.18.3.2 Provozní služba háků

5.18.3.2.1 Délka provozní služby háků se stanoví takto:

- a) U jeřábů s nepřetržitým provozem 15 let,
- b) u jeřábů s jednou prac. směnou a dvousměnným provozem a zdvihadel 20 let,
- c) u montážních jeřábů a pomocných zdvihadel 30 let.

5.18.3.2.2 Po skončení provozní služby revizní technik ZZ rozhodnout o jeho dalším používání na základě výsledků z podrobné prohlídky.

5.18.3.3 Prohlídky háků

5.18.3.3.1 Běžná prohlídka háků se provádí:

- a) U jeřábů s nepřetržitým provozem nejméně jednou za šest měsíců,
- b) u jeřábů s jednou pracovní směnou a dvousměnným provozem a zdvihadel nejméně jednou za jeden rok,
- c) u montážních jeřábů a pomocných zdvihadel nejméně jednou za dva roky.

5.18.3.3.2 Důkladnou prohlídku háků provádí u jeřábů a zdvihadel rozdělených podle bodu 5.18.3.3.1 – majitel v těchto termínech:

- a) 1 x za čtyři roky,
- b) 1 x za šest let,
- c) 1 x za osm let,

5.18.3.3.3 Při běžné prohlídce se prohlíží povrch háku, sedlo, špička, kontroluje se souosost, řádné zajištění matice, volné otáčení v axiálním ložisku, opotřebenění, případně větší deformace (rozevření apod.).

5.18.3.3.4 Při důkladné prohlídce je hák nutno prohlédnout v závitech, v místě přechodu závitu na dřík, opotřebenění v sedle, výskyt trhlin, změření vzdálenosti kontrolních bodů A a B a provést celý rozsah činnosti stanovených v bodě 5.18.3.3.3. Při výskytu vlasových trhlin musí být provedena defektoskopická zkouška.

5.18.3.3.5 Současně s hákem se musí při důkladné prohlídce prohlédnout příčník kladnice.

5.18.3.4 Trvalá deformace háku

5.18.3.4.1 Trvalá deformace háku je daná rozdílem hodnot vzdáleností kontrolních bodů A a B naměřených při důkladné prohlídce a původní hodnotou uvedenou v průkazných záznamech.

5.18.3.4.2 Přesahuje-li velikost trvalé deformace 10% původní vzdálenosti mezi body A a B, je nutno hák vyřadit z provozu a sešrotovat.

5.18.3.5 Opotřebení háku

5.18.3.5.1 Háček se musí vyřadit a sešrotovat, jestliže průměr „a“ (viz příloha č. 6 tohoto TOP) v sedle háku se v místě opotřebení zvětší o 10%.

5.18.3.5.2 Při trvalé deformaci a opotřebení háku v sedle nad přípustnou mez nesmí být hák jakýmkoli způsobem opravován.

5.18.4 Ocelová lana

5.18.4.1 Prohlídky lan

5.18.4.1.1 Periodická prohlídka lana, před kterou se lano vhodným způsobem očistí, se provádí:

*Hlavní zásady při provádění periodické nebo mimořádné prohlídky (dále jen prohlídky):*

1. Prohlídka lan u jeřábů ovládaných z kabiny

- Prohlídka z kabiny jeřábu: komunikace mezi revizním zámečnickem a jeřábníkem je prováděna ústně. Jeřábník je povinen dbát pokynů revizního zámečnicka.
- Prohlídka z kočky jeřábu: komunikace mezi revizním zámečnickem a jeřábníkem je zajištěna pomocí vysílaček takového typu, aby měl revizní zámečnick obě ruce volné. V případě, že není zajištěn přímý vizuální kontakt mezi revizním zámečnickem a jeřábníkem, musí být na kočce dva pracovníci. První pracovník – revizní zámečnick provádí prohlídku, druhý pracovník jistí revizního zámečnicka. Druhý pracovník musí být taktéž vybaven vysílačkou.

2. Prohlídka lan u jeřábů ovládaných dálkově

- Prohlídka z kabiny nebo kočky jeřábu: prohlídku provádí dva pracovníci. První – revizní zámečnick provádí vlastní prohlídku lana, druhý pracovník (jeřábník), který stojí v bezprostřední blízkosti, jistí revizního zámečnicka a provádí dle jeho pokynů manipulaci s jeřábem. Komunikace mezi nimi je prováděna ústně, v případě špatné vzájemné slyšitelnosti nutno použít vysílačku takového typu, aby oba měli volné ruce.

3. Prohlídka lan u jeřábů a zdvihadel ovládaných ze země

- Prohlídka z revizní lávky, revizní plošiny nebo ze země: prohlídku provádí dva pracovníci. První – revizní zámečnick provádí vlastní prohlídku lana, druhý pracovník (jeřábník) jistí revizního zámečnicka a provádí dle jeho pokynů manipulaci s jeřábem. Komunikace mezi nimi je prováděna ústně, v případě špatné vzájemné slyšitelnosti nutno použít vysílačku takového typu, aby oba měli volné ruce.

*Další obecné zásady při provádění prohlídky:*

- jeřáb musí stát na vyhrazeném místě, předepsaným způsobem zajištěn a označen proti najetí druhého jeřábu (červené světlo apod.)
- prohlídka lan musí být prováděna z bezpečné vzdálenosti od pohybujících se částí
- pracovník, provádějící kontrolu dbá zvýšené opatrnosti, aby nebyl zachycen lanem, lanovým bubnem či jinou pohybující se součástí
- před započítím práce musí být dohodnut systém komunikace mezi jeřábníkem a pracovníkem provádějícím prohlídku
- kontrolu lan provádí revizní zámečník vizuálně, v případě nutnosti uchopení lana musí být předem dohodnut způsob zajištění jeřábu (vypnutí vypínače v kabině jeřábu, vypnutí dálkového ovládání apod.)
- periodickou prohlídku lan lze provádět i z pohyblivých pracovních plošin nebo stabilních plošin. Obsluha musí mít pro obsluhu příslušnou kvalifikaci

*Případné odlišnosti při prohlídce lana musí být upřesněny v SBP pro konkrétní jeřáb.*

*Hlavní zásady pro výměnu lan (případně pouze pro výměnu kladnice):*

- před zahájením prací určit osobu která bude řídit činnost a komunikaci s jeřábníkem.
- zajistit prostor pro výměnu, upozornit osoby v bezprostřední blízkosti, označit jeřáb proti najetí druhým jeřábem (např. červené světlo apod.)
- osoba řídící činnost, se musí postavit tak, aby měla bezpečný přehled o všech činnostech a vizuální kontakt s jeřábníkem. V případě, že tuto podmínku nelze dodržet, nutno použít vysílačku takového typu, aby pracovníci měli obě ruce volné
- jeřábník po celou dobu montáže musí sledovat osobu řídící činnost i prostor a navíjení lan - při jakékoliv nejistotě musí ihned přerušit danou činnost
- při všech činnostech souvisejících s výměnou lana, musí jeřábník na pokyn určené osoby, zajistit jeřáb proti nechtěnému pohybu vypnutím ovladače v kabině jeřábu (např. při: povolování nebo utahování příložek na bubnu, spojování starého lana s novým- drátování navařování, provlékání lana kladnicí
- při manipulaci s lanem dbát zvýšené opatrnosti z důvodu možnosti přilepení rukavice s rukou k lanu a s tím spojené následné zranění - vymknutí a zlomení ruky (ruku nelze bezprostředně z přilepené rukavice vytáhnout - používat vhodné rukavice které se příliš nelepí k lanu)
- pracovníci, provádějící výměnu dbají zvýšené opatrnosti, aby nebyl zachyceni lanem, lanovým bubnem či jinou pohybující se součástí
- prostor, při navíjení starého lana do smyčky na zemi, musí být bezpečný a bez překážek
- navíjení lana provádět při sníženém rychlostním stupni
- shazování konce lana z jeřábu musí probíhat bezpečně, nelze li toto zabezpečit z důvodu případných rizik, je nutné lano spustit pomocí provazu
- při navíjení starého lana je nutné dbát zvýšené opatrnosti z důvodu samovolně na laně tvořících se smyček, vlivem jeho zkroucení
- u navíjení nového lana, pro jeho korekci při ukládání do jednotlivých drážek lanového bubnu, lze použít pouze vhodné náradí (např. páka)

5.18.4.1.2 Mimo periodické prohlídky je povinen prohlédnout lano jeřábník (případně obsluhovatel) před zahájením provozu.

5.18.4.1.3 Lano je nutno vyřadit z provozu v případě viditelné změny tvaru lana proti jeho normálnímu tvaru. Popis a zobrazení jednotlivých deformací je uveden v ČSN ISO 4309. Lano je nutno vyřadit z provozu rovněž v případě většího počtu zlomů vnějších drátků nebo přetržení pramene.

5.18.4.1.4 Počet zlomů vnějších drátků se zjišťuje na délce jednoho nebo pěti výšek vinutí lana (6 d nebo 30 d) v úseku nejvíce poškozeného lana (na vyrovnávací kladce apod.) Informativní počet prasklých drátků, při němž je nutno lano vyřadit, je uveden v příloze č. 7 tohoto TOP.

#### 5.18.4.2 Mazání lan

5.18.4.2.1 Lano se musí během provozu mazat za účelem ochrany proti korozi a snížení opotřebením třením. Mazat se smí jen suché lano, pokud možno očištěné. K očištění se smí použít jen prostředků, které nepůsobí škodlivě na dráty a duši lana.

5.18.4.2.2 Pro mazání lan se doporučuje použít mazadla Elaskon 20, který se nanáší při teplotě 90 – 110 °C, a pro domazávání Elaskon 30, který se nanáší ve studeném stavu. Nedovoluje se užívání starých použitých olejů z převodovek.

5.18.4.2.3 Lana je doporučeno mazat 1x za šest měsíců.

#### 5.18.5 Nosné řetězy

##### 5.18.5.1 Prohlídka nosných řetězů (dole jen řetězů)

Periodická prohlídka řetězu, před kterou se řetěz vhodným způsobem očistí, je prováděna jednou za šest měsíců. Prohlídku provádí nebo zajišťuje PTZZ. Výsledek zaznamenává do evidenčních listů.

Mimo periodické prohlídky je povinen prohlédnout řetěz jeřábník, a to před zahájením provozu ZZ na každé směně.

Řetěz je nutno vyřadit z provozu:

- při deformaci (ohnutí, zkroucení roztažení, atd.) kteréhokoliv článku,
- prodloužení řetězu na jeho výrobcem stanovené délce nad určenou mez.

##### 5.18.5.2 Mazání řetězů

Řetězy je doporučeno mazat 1x za šest měsíců.

#### 5.18.6 Výměna háků nosných lan a řetězů

5.18.6.1 Lano je možno vyměnit za stejný typ lana, uvedený v technické dokumentaci ZZ, doložený osvědčením (atestem). Atest je založen u PTZZ.

5.18.6.2 Výměnu lana za jiný vhodný typ je možno provést pouze se souhlasem revizního technika ZZ.

- 5.18.6.3 Hák je možno vyměnit za stejný typ háku uvedený v technické dokumentaci ZZ doložený osvědčením (atestem), případně jeho fotokopii. Atest je založen u PTZZ.
- 5.18.6.4 Řetěz je možno vyměnit jen za takový, který je uveden v technické dokumentaci ZZ a doložený osvědčením (atestem) případně jeho fotokopii. Atest je zakládán u PTZZ.

#### 5.18.7 Povinnosti majitele a uživatele

Rozdělení povinností majitele a uživatele jsou uvedeny ve stati 5.2.

### 5.19 Provádění revizí ocelových konstrukcí jeřábu a jeřábových drah

#### 5.19.1 Úvodní ustanovení

Tímto TOP nejsou dotřena ustanovení ČSN 732601.

#### 5.19.2 Udržování ocelových konstrukcí

Celkový fyzický stav OK je zjišťován pravidelně se opakujícími kontrolními prohlídkami preventivními a podrobnými.

##### 5.19.2.1 Preventivní kontrolní prohlídky.

###### 5.19.2.1.1 Preventivními kontrolními prohlídkami se kontroluje vizuálně a poklepem apod.:

- a) Zda konstrukce jako celek nevykazuje deformace,
- b) zda směrově a výškově vyhovuje provozu jeřábu,
- c) zda nedochází k nadměrnému opotřebení jeřábových kolejnic nebo nákolku pojezdových kol jeřábu,
- d) zda nedošlo k uvolnění šroubových nebo nýtových spojů a styků,
- e) zda se neobjevují trhliny v hlavních nosných svárech apod.

###### 5.19.2.1.2 Preventivní kontrolní prohlídku provádí RTZZ a PTZZ v rámci revizní činnosti a inspekčních prohlídek.

###### 5.19.2.1.3 Preventivní kontrolní prohlídky jsou prováděny jednou za rok.

#### 5.19.2.2 Podrobné kontrolní prohlídky

##### 5.19.2.2.1 Podrobnou kontrolní prohlídkou se zjišťuje:

- a) Celkový fyzický stav OK, spojů, přípoju, připojení a opotřebení kolejnic, kotevních,
- b) deformace nebo chvění od dynamických účinků a z únavy materiálu,
- c) směrové a výškové rozdíly geodetickými přístroji.

##### 5.19.2.2.2 Podrobnou prohlídku provádí specializovaná firma.

5.19.2.2.3 Podrobnou kontrolní prohlídku je třeba provést:

- a) Ihned, jestliže se preventivní prohlídkou zjistí závady, které mohou vést k vážnějšímu ohrožení technologie nebo bezpečnosti osob,
- b) pravidelně nejméně jedenkrát za čtyři roky.

5.19.2.2.4 O každé prohlídce musí být vyhotoven zápis.

5.19.2.3 Provádění kontrolních prohlídek.

5.19.2.3.1 Prohlídku je možno zahájit pouze po zajištění ZZ proti

- a) Nebezpečnému dotyku el. zařízení,
- b) svévolnému použití ZZ,
- c) zajištění bezpečnosti osob na ZZ a ve vymezeném prostoru pod ním.

## 5.20 Profesionální příprava obsluh ZZ

5.20.1 Úvodní ustanovení

Charakteristika pracovníků pro obsluhu ZZ je uvedena ve stati 1, čl. 5.2.6 a 5.2.7.

5.20.2 Výběr pracovníků do základních kurzů.

Výběr pracovníků zajišťuje provozovatel, který zajistí řádné vyplnění přihlášky. Přihlášku podepisuje pracovník vybraný do kurzu, instruktor a provozovatel.

5.20.3 Profesionální příprava obsluh ZZ

Profesionální příprava a doškolování obsluh ZZ je organizováno ve třech podobách:

- a) Základní kurz včetně závěrečných zkoušek z teoretické i praktické části,
- b) doplňkové školení,
- c) opakované školení.

5.20.3.1 Základní kurz včetně závěrečných zkoušek z praktické a teoretické části.

5.20.3.1.1 Základní kurz je realizován dle osnovy uvedené v příloze č. 11. Podle potřeby je osnova aktualizována RTZZ. Aktualizace obsahuje: reakci na úrazy, změny legislativy a požadavky vedení organizace. Změnu schvaluje PO.

5.20.3.1.2 Praktické zaučení organizuje PTZZ a provádí instruktor (určený jeřábník s příslušnou kvalifikací). Seznámení a zaučení musí být prokazatelné (Průkaz obsluhy ZZ - Záznam o praktickém zácviku).

Praktická část zaučování obsahuje i seznámení s navržením činnosti pro jednotlivé ZZ a to podle funkčního zařazení pracovníka. Tuto část provádí PTZZ.

<b>Profese</b>	<b>Teoretická část (hodin)</b>	<b>Praktický zázvuk (hodin)</b>
Jeřábík třídy O2	4	12
Jeřábík třídy A	24	80
Jeřábík třídy AS	48	150
Vazač	8	24
Obsluhovatel plošin	8	16

5.20.3.1.3 Základní kurz je ukončen zkouškou z praktické a teoretické části.

5.20.3.1.4 Na základě úspěšně vykonaných zkoušek obdrží absolvent průkaz obsluhy zdvihacích zařízení.

5.20.3.2 Doplnkové školení oprávnění k ovládní zdvihacích zařízení.

Rozšíření oprávnění k ovládní jeřábu jiné třídy a podtřídy a pohyblivé pracovní plošiny jiného typu bude provedeno formou doplnkového školení. Osnovy a podmínky upřesňuje RT ZZ.

Pro obsluhu jeřábu s dálkovým ovládním provede seznámení jeřábíka s konkrétním typem používaným na daném provozu dle návodu výrobce PTZZ. Praktické zaučení provede instruktor (určený jeřábík s příslušnou kvalifikací nebo montážní organizace dálkového ovládní). Seznámení, zaučení a přezkoušení musí být prokazatelné (záznam v průkaze obsluhy - Záznamy o doplnkovém školení).

5.20.3.3 Opakované školení obsluh ZZ.

5.20.3.3.1 Opakované školení obsluh ZZ spojené s ústním přezkoušením musí absolvovat obsluhy nejméně 1x za rok a je prováděno RTZZ, nebo jím pověřeným PTZZ. Oprávnění pro obsluhu ZZ je neplatné, když od jednoho opakovacího školení po následující uplyne 15 měsíců. Jednou tři roky se provádí přezkoušení písemné (testem).

5.20.3.3.2 Obsahová náplň se řídí osnovou opakovaného školení pro jednotlivé profese, která je stanovena RT ZZ.

Obsahová náplň se řídí osnovou opakovaného školení pro jednotlivé profese, která je každoročně vypracována RTZZ., doplněná, případně upravená a schválena PO. Jednou za dva roky jsou součástí opakovaného školení také SBP jednotlivých ZZ

5.20.4 Změnové řízení

Změnové řízení tohoto TOP provádí vedení organizace. Změnové řízení je iniciováno na základě výsledků pravidelné revize směrnice nebo z podnětu odborných gestorů této směrnice. Revize SBP se provádí jedenkrát za dva roky.

## 6. Související dokumentace

### 6.1 Seznam nejdůležitějších vyhlášek, směrnic a ČSN souvisejících s ZZ

ČSN 02 3201	Řetězy svařované a uzlované. Technické a dodací předpisy.
ČSN 02 4301	Ocelová lana. Technické dodací předpisy.
ČSN EN 12385-1	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 1:Všeobecné požadavky.
ČSN EN 12385-2	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 2:Definice, označování a klasifikace.
ČSN EN 12385-4	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 4:Pramenná lana pro všeobecné zdvihací účely.
ČSN EN 12385-5	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 5:Pramenná lana pro výtahy.
ČSN EN 12385-10	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 10: Spirálová lana pro všeobecné konstrukční účely.
ČSN EN 13411-3	(02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost-Část 3: Objímky a zajištěné objímky.
ČSN EN 13411-4	(02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost-Část 4: Zalévání kovem a pryskyřicí.
ČSN EN 13411-5	(02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost-Část 5: Třmenové svorky pro zakončení drátěných lan.
ČSN EN 13411-6	(02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost-Část 6: Nesymetrické klínové vidlicové objímky.
ČSN EN 13414-1	(02 4472) Vázací prostředky z ocelových drátěných lan. Bezpečnost-Část 1: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce.
ČSN EN 13414-2	(02 4472) Vázací prostředky z ocelových drátěných lan. Bezpečnost-Část 2: Informace pro používání a údržbu poskytované výrobcem.
ČSN EN 13414-3	(02 4472) Vázací prostředky z ocelových drátěných lan. Bezpečnost-Část 3: Lanové smyčky a vázací prostředky vinuté z lana s kabelovým vinutím.
ČSN ISO 4306-1	(27 0000) Jeřáby. Názvosloví. Část 1: Všeobecně.
ČSN ISO 4306-2	(27 0001) Jeřáby. Názvosloví. Část 2: Mobilní jeřáby.
ČSN ISO 4306-3	(27 0002) Jeřáby. Názvosloví. Část 3: Věžové jeřáby.
ČSN 27 0005	Ilustrovaný slovník jeřábů a těžkých zdvihadel.
ČSN ISO 4301/1	(27 0030) Jeřáby a zdvihací zařízení. Klasifikace. Část 1: Všeobecně.
ČSN ISO 4301/2	(27 0031) Jeřáby a zdvihací zařízení. Klasifikace. Část 2: Mobilní jeřáby.
ČSN ISO 4301/4	(27 0033) Jeřáby a zdvihací zařízení. Klasifikace. Část 4: Jeřáby výložníkového typu.
ČSN ISO 4301/5	(27 0034) Jeřáby. Klasifikace. Část 5: Mostové a portálové mostové jeřáby.
ČSN EN 12644-1	(27 0036) Jeřáby. Informace pro používání a zkoušení. Část 1: Návody k používání.
ČSN EN 12644-2	(27 0036) Jeřáby. Informace pro používání a zkoušení. Část 2: Značení.
ČSN ISO 11660-2	(27 0038) Jeřáby. Přístupy, ochrany a zábrany. Část 2: Mobilní jeřáby.
ČSN ISO 12482-1	(27 0040) Jeřáby. Sledování stavu. Část 1:Všeobecně.
ČSN ISO 9927-1	(27 0041) Jeřáby. Inspekce. Část 1:Všeobecně.
ČSN ISO 4308-1	(27 0050) Jeřáby a zdvihací zařízení - Výběr ocelových lan - Část 1: Všeobecně.



ČSN ISO 4309	(27 0056) Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování.
ČSN EN 818-6	(27 0083) Krátkočláňkové řetězy pro účely zdvihání. Bezpečnost. Část 6: Vázací řetězy. Specifikace k informacím pro používání a údržbu poskytované výrobcem.
ČSN EN 13557	(27 0135) Jeřáby - ovládání a ovládací místa obsluhy.
ČSN EN 13135-1	(27 0136) Jeřáby-Bezpečnost-Navrhování-Požadavky na vybavení-Část-1:El.vybavení
ČSN EN 13586	(27 0137) Jeřáby - Přístupy.
ČSN EN 13155	(27 0139) Jeřáby. Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen.
ČSN 27 0140	Jeřáby a zdvihadla. Projektování a konstruování.
ČSN 27 0142	Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení.
ČSN ISO 12480-1	(27 0143) Jeřáby. Bezpečné používání. Část 1: Všeobecně.
ČSN ISO 8792	(27 0144) Ocelová vázací lana. Bezpečnostní kritéria a postup kontroly při používání.
ČSN EN 1492-1	(27 0147) Textilní vázací prostředky-Bezpečnost-Část 1: Vázací popruhy ze syntetických vláken pro všeobecné použití.
ČSN EN 1492-2	(27 0147) Textilní vázací prostředky-Bezpečnost-Část 2: Vinuté smyčky ze syntetických vláken pro všeobecné použití.
ČSN EN 1492-4	(27 0147) Textilní vázací prostředky-Bezpečnost-Část 4: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce vyrobené z lan z přírodních a ze syntetických vláken.
ČSN 27 0502	Jeřáby mobilní výložníkové. Část 1 až 6.
ČSN EN 12999	(27 0540) Jeřáby - Nakládací jeřáby.
ČSN EN 13157	(27 0550) Jeřáby - Bezpečnost - Ručně poháněná zdvihací zařízení.
ČSN EN 14238	(27 0555) Jeřáby - Ručně vedená manipulační zařízení.
ČSN EN 13000	(27 0570) Jeřáby - Mobilní jeřáby.
ČSN 27 0601	Kladkostroje elektrické. Všeobecné požadavky.
ČSN EN 14492-2	(270610) Jeřáby-Vrátky a kladkostroje se strojním pohonem.
ČSN EN 1808	(27 5003) Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny-Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce - zkoušky
ČSN EN 280	(27 5004) Pojízdne zdvihací pracovní plošiny-Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce – přezkoušení, zkoušky
ČSN 33 2550	Elektrotechnické předpisy. Jeřáby a zdvihadla. Předpisy pro elektrická zařízení.
ČSN 73 2601	Provádění ocelových konstrukcí.
ČSN 73 5130	Jeřabové dráhy.

Zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce (ve znění pozdějších zákonů).

Zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (ve znění pozdějších zákonů).

Zákon č.513/1991 Sb. obchodní zákoník (ve znění pozdějších zákonů).

Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Zákon č.458/2000 Sb.o podmínkách v podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

Zákon 251/2005 Sb. O inspekci práce.

Nař.vl. č.378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

- Nař.vl. č.494/2001 Sb. kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam úrazu.
- Nař.vl.č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nař.vl. č.11/2002 Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nař.vl. č.24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.
- Nař.vl. č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhl. č.19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti (ve znění pozdějších předpisů).
- Vyhl. č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

## 7. Povinnosti držitelů TOP

- 7.1 Držitel TOP je povinen prokazatelně seznámit své podřízené zaměstnance s TOP minimálně v rozsahu bezprostředně souvisejícím s výkonem jejich pracovních povinností.
- 7.2 Držitel odpovídá za uložení TOP v papírové podobě na pracovišti nebo v příruční registratuře tak, aby zabránil poškození, ztrátě nebo zneužití výtisku nepovolanou osobou.
- 7.3 Výtisk elektronické podoby je možno provádět s tím, že na takto zhotoveném výtisku je vedle data zhotovení podpis zaměstnance, který výtisk zhotovil.
- 7.4 S tímto TOP musí být seznámeni všichni pracovníci všech firem, jichž se týká používání, pronájem a obsluha zdvihacích zařízení na ET a.s. Jedná se zejména o firmy uvedené v čl.5.2.5 Tento TOP je součástí rámcových smluv s těmito firmami.

## 8. Změny oproti předchozí revizi TOP

*Článek 5.18.4.1.1 v souvislosti opatřeními přijatými v TŽ v souvislosti s pracovním úrazem*

## 9. Rozdělovník

B

## 10. Přílohy

- Příloha č. 1 - Seznam ZZ s termíny všech předepsaných úkolů a činností  
Příloha č. 2 - Evidenční karta vázacích prostředků a prostředků pro zavěšení a

- uchopení břemen
- Příloha č. 3 - Evidenční záznamový list
  - Příloha č. 4 - Evidenční list ocelového lana
  - Příloha č. 5 - Evidenční list jeřábového háku
  - Příloha č. 6 - Označení a opotřebení háků
  - Příloha č. 7 - Ocelová lana
  - Příloha č. 8 - Rizika při provozování ZZ
  - Příloha č. 9 - Znamení, která dává vazač jeřábníkovi
  - Příloha č. 10 - Inspekční prohlídky – rozsah, odpovědné osoby
  - Příloha č. 11 - Osnova pro základní školení jeřábníků O2.
  - Příloha č. 12 - Vzor – „Systém bezpečné práce dílny“