

## Technicko-organizační pokyn

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

Reg. č. : **TOP ET-00/16**

Stav revize : **7**

Počet stran : **47**

Účinnost od : **24 .4. 2018**

	Jméno	Útvar	Tel.	Datum	Podpis
Zpracoval	Ing. Martin Vašek	EAr	35701	24.4.2018	Vašek, v.r.
Uvolnil	Ing. Jan Čepec	EA	32075	24.4.2018	Čepec, v.r.
Schválil	Ing. Petr Matuszek	R	32070	24.4.2018	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. 35209. 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
- výtahy

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. 7 nahrazuje revizi č. 6 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 vrátek,
  - stanovení obecných zásad pro používání, kontrolu a údržbu háků a nosných lan používaných na ZZ,
  - provádění revizí ocelových konstrukcí,
  - profesní přípravy obsluh ZZ
4. Tento TOP je závazný pro všechny pracovníky 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, dále je tento TOP i součástí rámcových smluv s těmito firmami.

### 3. Zkratky a pojmy

TOP	– Technicko-organizační pokyn
EAR	– odbor PZF strojní zařízení
EARu	- výkonná strojní údržba
ET	– ENERGETIKA TŘINEC, a.s.
EP	– Provoz Teplárny
EH	– Provoz Hutní a tepelná energetika
EKP	– Elektronická kniha poruch
SOD	– Státní odborný dozor
OIP	– Oblastní Inspektorát práce
TIČR	- Technická inspekce České republiky
VTZ	– Vyhrazená technická zařízení
ZZ	– Zdvihací zařízení
SBP	– Systém bezpečné práce k provozování zdvihacího zařízení
OK	– Ocelová konstrukce
MZ	– Malá zdvihadla a stavební vrátky
PO	– Pověřená osoba
PZZ	– Provozovatel ZZ
PT ZZ	– Provozní technik zdvihacích zařízení
RT ZZ	– Revizní technik zdvihacích zařízení
EV	- Elektrické výtahy
SaS, a.s.	– Strojírny a stavby Třinec, a.s.

### 4. Pravomoci a odpovědnosti

Názvy organizací a 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. 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 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 firmou ENVIFORM a.s.

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

### 5.2.1 Názvy

**Majitel (ET)** - 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 ve smyslu tohoto TOP provozuje vlastní ZZ ( ET ) a pronajaté jeřáby ( ENEZA s.r.o. a Kohut s.r.o. na základě smluv o pronájmu objektů ET).

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 s příslušným SBP;
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 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“ ( SBP ) 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 Deník ZZ;
9. vystavit a řádně vést evidenční karty nosných lan jeřábů a háků včetně záznamů o pravidelných prohlídkách.

U zdvihacích zařízení na provozech ET toto zajišťují dodavatelským způsobem zaměstnanci ET.

Uživatel zejména nesmí:

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

#### 5.2.4 Vymezení činnosti

Za opravy se považují:

Úkony prováděné na zařízení nebo jeho části spočívající ve výměně opotřebovaných 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. ovládaní, 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 ovládaní vč. montáže dálkového ovládaní.

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. Poskytování se neděje na základě smlouvy o pronájmu ZZ, ale na základě rámcových smluv uzavřených s těmito firmami.

V ET 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., Kohut Třinec, s.r.o., HaEM Ostrava, a.s., Teplotechna Ostrava, a.s., SaS, a.s., KOVO, s.r.o. S těmito firmami má ET 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 PTZZ ET s provozem jeřábu (přístupové a únikové cesty, hasicí přístroje, provozní zvláštnosti apod.),

- být seznámen s SBP 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.
- Po vyzvednutí klíče je povinen zapsat začátek své činnosti se zdvihacím zařízením do deníku ZZ, 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 , 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), nebo platným jeřábnickým průkazem pro příslušnou kategorii jeřábu a musí být seznámen s provozem jeřábu.
- 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

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 ( ET ) a pronajatá ZZ (ENEZA s.r.o. a Kohut s.r.o. na základě smluv o pronájmu objektů ET )  
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 zkušebního) 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 události 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, hospodárny 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

#### 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. V ET je jí vedoucí odboru EAr, který je pověřen vedením agendy ZZ, evidencí zápisů o revizi a organizací odstraňování závad z nich vyplývajících.

#### 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 ( PTZZ ) 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. vést seznam ZZ na ET

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

5.3.2.3 PO musí být se svými povinnostmi seznámen RTZZ.

#### 5.3.3 Provozovatel ZZ (PZZ)

PZZ je zodpovědný za bezpečný, hospodárny 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 TOP, 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. Zajistit vydávání klíčů od ZZ externím obsluhám v souladu s článkem 5.2.5 tohoto TOP.

11. 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 ve spolupráci s PZZ harmonogram revizní činnosti. Provádět revizní zkoušky, revize ZZ dle harmonogramu 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.
6. zápisy o revizích ZZ zasílat vedoucímu EAr, v kopii provozovateli ZZ

#### 5.3.5 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. Periodické přezkoušení PTZZ se provádí 1x za pět let.

Provozní technik ZZ je zejména povinen:

1. Vykonávat přímý dozor nad bezpečným provozováním ZZ podle norem a předpisů a provádět inspekční prohlídky ZZ dle harmonogramu inspekční činnosti dle přílohy č.1 tohoto TOP
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 vždy při inspekční prohlídce nebo revizi.
4. Zajistit účast jeřábníků a vazačů na opakovaném školení dle základní jednotné profesní přípravy (viz. bod č. 5.20).

5. Zajišťovat zácvek nových jeřábů a vazačů včetně potvrzování zácviku.
6. Vést evidenci obsluh ZZ
7. Zúčastnit se individuálního vyzkoušení, ověřovacích zkoušek, revizí a revizních zkoušek a úzce spolupracovat s RTZZ.
8. Upozornit RTZZ na nutnost vyloučit z obsluhy a odebrat průkaz obsluhy ZZ těm osobám, které soustavně porušují ustanovení norem nebo nevyhovují zdravotním požadavkům.
9. Při zjištění nedodržení platných ČSN a předpisů zastavit provoz ZZ ohrožujících bezpečnost osob a majetku, až do konečného rozhodnutí RTZZ.
10. Provádět preventivní prohlídky OK zdvihacích zařízení a jeřábových drah dle plánu revizní činnosti.
11. Zajišťovat opakovací přípravu obsluh ZZ dle základní jednotné profesní přípravy, v případě, když jsou obsluhy kmenovými zaměstnanci provozů ET.
12. Provádět inspekční prohlídky v rozsahu přílohy č. 10 tohoto TOP.
13. Vyhledávat a definovat dosud nepojmenovaná nebo nově vznikající rizika.
14. U externích obsluh zajistit jejich seznámení s provozem ZZ na daném pracovišti.

### 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
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 vážání 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 směrnicemi ministerstva zdravotnictví (a zaměstnavatelem),
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.
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. disponuje omezenou operativní výkonnou údržbou EAru, která používá ZZ obvykle pouze na strojovně E3,E2 a nad kompresory vodáren V1 a V3.

### 5.3.9 Zpracovatel projektové dokumentace

- 5.3.9.1 Ke zpracování 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 uložená. 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 manipulaci, 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 přídatných 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.
- 5.3.9.8 Zajišťovatel (realizátor) investiční akce je povinen:
- 5.3.9.9 Předložit technickou dokumentaci ZZ (rekonstruovaného nebo generální opravou renovovaného ZZ) k vyjádření PO, RTZZ (případně PTZZ), jestliže tak neučinil zpracovatel technické dokumentace.
- 5.3.9.10 Zařídít úpravu technické dokumentace ZZ u jejího zpracovatele dle opodstatněných připomínek všech, jimž byla dokumentace předložena.
- 5.3.9.11 V předstihu informovat PO o přípravě k přejímce 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 přijímacím řízením a byl zajištěn jeho zdárný průběh.

- 5.3.9.12 Zabezpečit odstranění zjištěných závad a nedostatků na ZZ tak, aby toto vyhovovalo platným zákonům, vyhláškám a normám
- 5.3.9.13 Zabezpečit provedení předepsaných zkoušek a revizí ZZ dle platné legislativy.
- 5.3.9.14 Zabezpečit potřebné pomůcky, provozní zaměstnance, vázací prostředky, zkušební břemena.
- 5.3.9.15 Zabezpečit u nového, rekonstruovaného nebo generální opravou renovovaného ZZ (VTZ) písemné oznámení orgánu dozoru, 15 dnů předem, čas a místo konání zkoušky.
- 5.3.9.16 Oznamit 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 bezpečnost 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 pojíždění 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 trvající 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

### 5.5.1 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. Není-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 sejmout.
11. Vazač musí dodržovat svěšené 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

### 5.6.1 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 seřízených 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. Pít 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.

#### 5.6.2 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 ZZ 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 technikem ZZ nebo provozním technikem ZZ.
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. Přecházet 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 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

1. Při signalizaci paží jsou používány výhradně signály uvedené v příloze č. 9 tohoto TOP,

2. signály dávávané pomocí rukou je možno používat pouze v případech, kdy podmínky prostředí umožňují zřetelnou komunikaci mezi jeřábníkem a vazačem,
3. signály je možno dávat libovolnou rukou.

### 5.7.3 Komunikace s ostatními spolupracujícími subjekty

V případě spolupráce s vazači jiných firem bude signalizovat jeřábníkovi pouze vazač s kvalifikací fy ENERGETIKA TŘINEC, 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.

## 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,
8. pokyny pro jeřábníka před zahájením provozu.

5.8.1.2 Deník zdvihacího zařízení je uložen na stanovišti obsluhy, popřípadě na jiném dohodnutém místě. Deník zdvihacího zařízení musí být vždy přístupný pro zápisy a kontroly. V místě uložení deníku ZZ musí být uložen i SBP příslušného ZZ.

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 PTZZ to nejméně při inspekční prohlídce s ohledem na provoz jeřábu .

### 5.8.2 Průkaz obsluhy ZZ

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

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. 50/1978 Sb., §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 Evidence revizních zpráv ZZ na ET

Evidence revizních zpráv ZZ je vedena od 1.1.2014 elektronicky v prostředí LN – na serveru TZ-NSA1 – aplikace Rev.zprávy ZZ na ET.

RTZZ zašle vedoucímu EAr příslušnou revizní zprávu, která je podepsaná a opatřená razítky RT.

Vedoucí EAr ve zmíněné aplikaci tuto revizní zprávu zaeviduje a příslušným odpovědným technikům v této aplikaci zadá odstranění jednotlivých závad (pokud se v RZ vyskytly) s termínem odstranění. Termíny odstranění jsou automaticky hlídány. Po odstranění závady technik do aplikace zašle hlášení o odstranění závady. Aplikace automaticky eviduje termín odstranění a upozorňuje na blížící se termín odstranění závady.

Aplikace slouží k přehlednější a jednodušší evidenci odstraňování závad z RZ ZZ.

### 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
<b>O1</b>	Malá zdvihadla, tzn. ruční kladkostroje, zdvihací kočky, řehačkové, hydraulické, hřebenové, lanové, pákové a nástěnné zvedáky, stavební a jiné vrátky, vzduchová a kapalinová zdvihadla.
<b>O2</b>	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 TIČR) 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 EN 60204-32 ed.2. 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 inspekčních 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

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 databázi LN – Identifikace rizik TŽ na serveru TZ-NSA1 – sekce ET.

## 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, PZZ) 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 PTZZ bude posouzeno, zda je nutno vybavení doplnit nebo upravit.

## 5.13. Revizní činnost a inspekce ZZ

### 5.13.1 Osoby

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

Jedná se o:

1. Revizní zkoušky,
2. revize,
3. inspekční prohlídky,
4. ověřovací zkoušky – u nových zařízení a po opravě ( GO apod. ).

#### 5.13.1.2 Periodické kontroly a prohlídky 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. Součástí protokolu o revizní zkoušce ZZ je revize el.zařízení, součástí zápisu o revizi ZZ je revize el. zařízení popř. zápis revizního elektrikáře.

Tabulka:

Provozní skupina podle dříve platné ČSN 27 0103	Skupina jeřábu podle dříve platné ČSN 27 0143	Lhůty <sup>1)</sup>		Jmenovitý součinitel spektra zatížení jeřábu <sup>2)</sup>
		revize	revizní zkouška	
J1 a J2	I	4 roky	8 roků	0,125
J3	II	3 roky	6 roků	0,25
J4	III	2 roky	4 roky	0,5
J5 a J6	IV	1 rok	2 roky	1,00

<sup>1)</sup> Stanovené lhůty je možné překročit nejdéle o 3 měsíce.  
<sup>2)</sup> Jmenovitý součinitel spektra zatížení jeřábu – podle ČSN ISO 4301/1.

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

5.13.2.3 Denní inspekci provádí jeřábník před zahájením provozu na směně se zápisem do deníku ZZ dle bodu 5.8.1. v rozsahu uvedeném v deníku ZZ.

Skupina jeřábu	Lhůty
	Inspekční prohlídka
I	za 12 měsíců
II	za 9 měsíců
III	za 6 měsíců
IV	za 3 měsíce

5.13.2.4 Při určování termínu u harmonogramů je nutno brát v úvahu nadřazenost jednotlivých kontrol. To znamená, že v měsíci kdy případně více kontrol, je prováděna ta kontrola, která je rozsahem vyšší. Kontroly jsou v pořadí inspekční prohlídka, revize a RZ.

5.13.2.5 Revize ocelových konstrukcí zdvihacích zařízení jsou prováděny dle ČSN 732604 - Ocelové konstrukce

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

5.13.2.7 Inspekční prohlídky jsou prováděny PTZZ, revizním zámečnickem 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.

5.13.2.8 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.

#### 5.14 Sledování stavu

5.14.1 U provozovaných ZZ je komplex prováděných kontrol (revizní zkoušky, revize, podrobné prohlídky ocelových konstrukcí, inspekční prohlídka, apod.) pro PZZ podkladem pro stanovení termínů a rozsahů prováděných oprav, generálních oprav, modernizací a rekonstrukcí.

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

Při opravách na zařízeních ET používají zhotovitelé pro zavěšení břemen vlastní vázací prostředky, které musejí odpovídat příslušným normám a zhotovitel za jejich stav nese odpovědnost. ET poskytuje k účelům oprav pouze ZZ.

Výjimku tvoří traverzy a ocelová lana dodaná výrobcem jednotlivých turbín jako speciální zařízení pro demontáž a montáž těchto soustrojí. Tyto prostředky jsou v majetku ET a jsou poskytovány zhotovitelům oprav na těchto zařízeních.

### 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 EN 1492+A1, 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 zavěšování 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 RT ZZ 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 ISO 8792, čl. 5.2. a návodů výrobce vizuálně v rozsahu:

- označení (nosnost, ev.číslo),
- zlomené dráty,
- deformace lana (stlačení, zmáčknutí, zkroucení),
- deformace objímek, zápletů nebo příslušenství,
- nadměrné opotřebení,
- poškození teplem,
- koroze.

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.

K důkladné kontrole zabezpečí PZZ všechny prostředky dle jejich použití a dle požadavků pověřené osoby. Rozsah důkladné kontroly je uveden v ČSN ISO 8792, čl. 5. 4. včetně vyhodnocení stavu dle následujících bodů:

- označení (nosnost, ev. číslo),
- zlomené dráty,
- náhodně rozložené lomy,
- místní lomy,
- nadměrné opotřebení,
- koroze,
- nadměrná deformace lana,
- porušení způsobené teplem,
- poškození nebo porušení objímek, zápletů nebo příslušenství.

5.16.4.2 Článekové řetězy

Nejsou v ET používány

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 navrhovatelem 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 navrhovatelem prostředků v „Technických podmínkách provozu“, které jsou součástí výkresové dokumentace.

5.16.4.3.4 Vyřazené prostředky musí být znehodnoceny.

5.16.5 Zkoušení prostředků

5.16.5.1 Prostředky pro zavěšení a uchopení břemene

a) ve lhůtách stanovených výrobcem ve výkresové dokumentaci (Podmínky provozu).

b) po opravě nosných částí.

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 stanovena.

#### 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.

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

#### 5.18.1 Úvodní ustanovení

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

5.18.2 Kontrola a evidence háků a lan je v ET prováděna externí odbornou firmou ENEZA

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

5.18.3.3.3 Při běžné prohlídce se prohlídí 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 Hák 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 Nosná ocelová lana

#### 5.18.4.1 Prohlídky nosných lan

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

- u jeřábu s jednou pracovní směnou a u zdvihadel jednou za měsíc,
- u jeřábu a zdvihadel zřídka pracujících (např. montážních) jednou za tři měsíce nebo vždy před obnovením provozu ZZ, pokud toto bylo mimo provoz po dobu tří nebo více měsíců,
- u jeřábu a zdvihadel v agresivním prostředí podle rozhodnutí PTZZ.
- u jeřábů málo a ojediněle používaných lze lhůty kontrol upravit v provozním SBP.

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 zámečnick vizuálně, v případě nutnosti uchopení lana musí být předem dohodnut způsob zajištění jeřábu (vypnutí vypínače v kabině jeřábu, vypnutí dálkového ovládní 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 nářadí (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, která je nazývána "deformací". 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.

Rozlišujeme tyto hlavní deformace:

- zvlnění,
- "košíková" nebo "lucernová" deformace,
- vytlačení pramenu ven z lana,
- vyčnívání drátů ve smyčce,
- místní zvětšení průměru lana,
- místní zmenšení průměru lana,
- zploštělý úsek lana,
- zauzlení nebo zatažení smyčky,
- ohyby,
- poškození teplem nebo elektrickým obloukem.

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 opotřebení 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 Prohlídky nosných řetězů (dále 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.
- prasklém článku a vrubu na článku řetězu

#### 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 Háček je možno vyměnit za stejný typ háčku uvedený v technické dokumentaci ZZ doložený osvědčením (atestem), případně jeho fotokopii. Atest je založen 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 dotčena ustanovení ČSN 732604.

##### 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 pět let

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 Profesní příprava obsluh ZZ

5.20.1 Úvodní ustanovení

Profesní příprava obsluh ZZ probíhá dle osnov jednotlivých kurzů schválených ve skupině TŽ-MS, viz.příloha č.11

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 Profesní příprava obsluh ZZ

Profesní 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 zácvik (hodin)</b>
Jeřábník třídy O2	4	12
Jeřábník třídy A	24	80
Jeřábník třídy AS	48	150
Vazač břemen	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 Doplňkové školení oprávnění k ovládní zdvihacích zařízení.

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

Pro obsluhu jeřábu s dálkovým ovládním provede seznámení jeřábníka s konkrétním typem používaným na daném provozu dle návodu výrobce PTZZ. Praktické zaučení provede instruktor (určený jeřábník s příslušnou kvalifikací nebo montážní organizace dálkového ovládní). Seznámení, zaučení a přezkoušení musí být prokazatelné (záznam v průkaze obsluhy - Záznamy o doplňkovém 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 v příloze č.11 tohoto TOP..

Obsahová náplň opakovaného školení pro jednotlivé profese je aktualizována RTZZ, doplněná, případně upravená a schválena PO.

Jednou za dva roky jsou součástí opakovaného školení také SBP jednotlivých ZZ

## 5.21 Provoz, údržba a opravy elektrických výtahů (EV)

Každý EV je svěřen do užívání provozovateli. Zpravidla je jím vedoucí OÚ nebo jím pověřená osoba, ve kterém je EV provozován.

Na odstraňování poruch, mazání, odstraňování závad zjištěných při odborné prohlídce a odborné zkoušce, vystavuje provozovatel celoroční objednávku na dodavatele. Poruchy hlásí dozorce EV nebo provozovatel (po předchozím zapsání do Knihy provozních prohlídek výtahu u příslušných EV) servisní organizaci.

Na návrh příslušné servisní firmy (revizního technika výtahů) je provozovatel EV povinen zajistit generální opravu EV.

Pro výtahy ve vícesměnném provozu určí provozovatel potřebný počet dozorců a pomocných dozorců EV i na odpoledních a nočních směnách.

Opravařské a údržbářské práce musí být provedeny v souladu s příslušnou technickou dokumentací opravovaného EV a příslušných ČSN.

Servisní organizace viz.příl.č.13 zabezpečují na základě uzavřených smluv dodavatelsky následující práce a služby:

- odstraňují poruchy EV na denní směně,
- odstraňují závady po odborných zkouškách a odborných prohlídkách, prováděných revizním technikem výtahů,
- zajišťují pravidelné mazání EV.

### 5.21.1 Povinnosti kontrolních a revizních orgánů EV

Provozování EV, jejich technický stav, používání a obsluhování musí být průběžně kontrolováno, aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob a majetku.

Kontrolu technického stavu EV zajišťuje revizní technik výtahů a dozorce výtahů. Provozní prohlídky, odborné prohlídky, odborné zkoušky a inspekční prohlídky výtahů se provádí dle ČSN 27 4002 a ČSN 27 4007.

**Provozní prohlídky dle ČSN 27 4002:**

Dvoutýdenní (u malých nákladních výtahů 4 týdenní) provozní prohlídky EV provádí dozorce výtahu. Lhůta pro provedení prohlídky může být překročena max. o 1 týden. Provedení a výsledek každé provozní prohlídky s jednoznačným rozhodnutím o další použitelnosti EV zaznamená do Knihy provozních prohlídek výtahu.

**Odborné prohlídky dle ČSN 27 4002:**

Druh výtahu	Lhůty provádění odborných prohlídek v měsících	
	Kategorie I. Výtahy uvedené do provozu po 1.1.1993	Kategorie II. Výtahy uvedené do provozu před 1.1.1993
Výtahy určené k dopravě osob nebo osob a nákladů v budovách s převažujícím volným přístupem veřejnosti	3	2
Výtahy určené k dopravě osob nebo osob a nákladů v budovách používaných převážně uživateli budovy s omezeným přístupem veřejnosti	4	3
Výtahy určené pouze k dopravě nákladů a malé nákladní výtahy	6	

**Odborné zkoušky dle ČSN 27 4007:**

Druh výtahu	Lhůty (roky)
Výtahy určené k dopravě osob nebo osob a nákladů	3
Výtahy určené k dopravě nákladů a malé nákladní výtahy	6

**5.21.2 Inspekční prohlídky dle ČSN 27 4007:**

Inspekční prohlídky provádí inspekční orgán podle čl.6.2 ČSN 27 4007.

- Revizní technik výtahů provádí odborné prohlídky, odborné zkoušky a popřípadě ověřovací zkoušky EV instalovaných v areálu ET a zajišťuje předepsané zápisy a záznamy o nich.

- Zápisy z odborných prohlídek výtahu poskytuje 1 x vedoucímu EAr a 1 x provozovateli EV.
- Provádí poučení, zaučení, přezkoušení dozorců a řidičů výtahů a kontroluje plnění jejich povinností dle ČSN 27 4002.
- Kontroluje způsobilost dozorců výtahů a plnění jejich povinností.
- Snižuje, v odůvodněných případech nosnost EV. Rozhodnutí o snížení nosnosti zapisuje do Knihy odborných prohlídek výtahu.
- Vyřazuje s okamžitou platností EV z provozu, jestliže nejsou splněny podmínky ČSN 274002 a ČSN 27 4007.
- Vyřazuje EV z provozu dočasně, až do doby provedení opravy nejsou-li odstraněny závady z předcházejících odborných prohlídek, odborných zkoušek. Vyřazení z provozu zapisuje do Knihy odborných prohlídek výtahu.
  
- Na základě vlastního posouzení zjištěných závad povoluje dočasně provoz EV a v zápise do Knihy odborných prohlídek výtahu uvede:
  - 
  - stručnou charakteristiku závady s poučením, že za odstranění závad odpovídá provozovatel,
  - stanoví termín, do kterého je možno EV s těmito závadami provozovat, popříp. další podmínky dočasného provozu,
  - prokazatelně seznámí odpovědného zaměstnance provozovatele s obsahem zápisu v Knize odborných prohlídek výtahu a poučí jej o správném postupu při zastavování provozu EV,
  - vyjadřuje se k PD nových a opravovaných EV, k návrhům technických norem a pravidlům ET pro provozování jednotlivých druhů EV,
  - rozhoduje na základě odborných prohlídek, odborných zkoušek o zařazování EV do oprav a podstatných změn,
  - podává odborná vysvětlení a posudky k EV na požádání k tomu oprávněným orgánům státní správy a v případě havárie, úrazu ap.,
  - projednává se SOD ve spolupráci s provozovatelem případné žádosti o výjimku či odchylku od ustanovení platných ČSN.

Povinnosti dozorce a řidiče EV jsou stanoveny ČSN 27 4002.

Za provádění provozních prohlídek a revizí EV zodpovídají servisní organizace EV.

### 5.21.3 Kvalifikace a povinnosti pracovníků EV

#### Řidič výtahu

##### Kvalifikační požadavky:

řidičem výtahu může být osoba starší 18 let, pověřená a zaučená k obsluze výtahu s ustanoveným řidičem,

##### Základní požadavky:

Řidič výtahu obsluhuje svěřený výtah v souladu s pokyny dodavatele a zajišťuje:

- zamezení řízení výtahu neoprávněnou osobou,

- rozložení přepravovaných nákladů rovnoměrně na podlaže klece a jejich zabezpečení proti samovolné změně jejich polohy (např. sesunutí, pádu, pojiždění atd.),
- vyloučení přetěžování výtahu a provádění nedovolené manipulací,
- uložení přepravovaných nákladů tak, aby nepřesahovaly obrysy klece a nedeformovaly její stěny,
- omezení doby zbytečného zatížení výtahu,
- zajištění bezpečnosti přepravovaných osob a nákladů především u výtahů bez klecových dveří,
- bezprostřední oznámení jím zjištěných závad a poruch pověřenému zástupci provozovatele.

Dozorce výtahu

Kvalifikační požadavky:

osoba starší 18 let, odborně a zdravotně způsobilá, pověřená výkonem provozních prohlídek.

Základní povinnosti:

Dozorce výtahu je povinen zejména:

- provádět ve stanoveném rozsahu provozní prohlídky výtahu. Provedení a výsledek prohlídky s jednoznačným rozhodnutím o další použitelnosti výtahu zaznamená do knihy provozních prohlídek výtahů
- oznamuje provozovateli nutnost vyřazení výtahu z provozu s okamžitou platností, ohrožuje-li bezpečnost osob nebo majetku svou nevyhovující provozní způsobilostí zjištěnou v rámci výkonu provozních prohlídek,
- je zaškolený odborným servisním pracovníkem k provádění provozních prohlídek výtahu, a vyprošťování osob uvízlých ve výtahové kleci.

Provozovatel výtahu je povinen zajistit školení dozorců a řidičů výtahů v předepsaném rozsahu s periodou 5 let a vést o tomto školení záznamy.

## 5.22 Vyhledávání rizik

5.22.1 Kromě běžných rizik spojených s provozováním EV, jejichž minimalizace je zajišťována a plněním zákonných povinností je třeba dále věnovat vysokou pozornost rizikovým faktorům a opatřením uvedeným v databázi LN – Identifikace rizik TŽ na serveru TZ-NSA1 sekce ET.

## 6. **Související dokumentace**

### 6.1 Dokumenty

- TOP TŽ-05/04 – Tvorba, odborná správa a koloběh dokumentů
- TOP ET-01/01 – Odpovědnosti a pravomoci vedení ET, a. s.“

## – TOP ET-05/01 – Řízení dokumentace a záznamů

ČSN EN 12385-1+A1	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 1:Všeobecné požadavky.
ČSN EN 12385-2+A1	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 2:Definice, označování a klasifikace.
ČSN EN 12385-4+A1	(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+A1	(02 4302) Ocelová drátěná lana. Bezpečnost. Část 10: Spirálová lana pro všeobecné konstrukční účely.
ČSN EN 13411-3+A1	(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+A1	(02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost-Část 5: Třmenové svorky pro zakončení drátěných lan.
ČSN EN 13411-6+A1	(02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost-Část 6: Nesymetrické klínové vidlicové objímky.
ČSN EN 13414-1+A2	(02 4472) Vázací prostředky z ocelových drátěných lan. Bezpečnost-Část 1: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce.
ČSN EN 13414-2+A2	(02 4472) Vázací prostředky z ocelových drátěných lan. Bezpečnost-Část 2: Informace pro používání a údržbu poskytované výrobcem.
ČSN EN 13414-3+A1	(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 - Slovník. Část 1: Všeobecně.
ČSN 27 0005	Ilustrovaný slovník jeřábů a těžkých zdvihadel.
ČSN ISO 4301/1	(27 0020) Jeřáby a zdvihací zařízení. Klasifikace. Část 1: Všeobecně.
ČSN ISO 4301/4	(27 0023) Jeřáby a zdvihací zařízení. Klasifikace. Část 4: Jeřáby výložníkového typu.
ČSN ISO 4301/5	(27 0024) Jeřáby. Klasifikace. Část 5: Mostové a portálové mostové jeřáby.
ČSN EN 12644-1+A1	(27 0036) Jeřáby. Informace pro používání a zkoušení. Část 1: Návody k používání.
ČSN EN 12644-2+A1	(27 0036) Jeřáby. Informace pro používání a zkoušení. Část 2: Značení.
ČSN ISO 12482-1	(27 0040) Jeřáby. Sledování stavu. Část 1:Všeobecně.
ČSN ISO 9927-1	(27 0041) Jeřáby. Inspekce. Část 1: <i>Obecně</i> .
ČSN ISO 4309	(27 0056) Jeřáby - Ocelová lana - Péče a údržba, inspekce a vyřazování
ČSN EN 818-6+A1	(27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání. Bezpečnost. Část 6: Vázací řetězy. Specifikace k informacím pro používání a údržbu poskytované výrobcem.
ČSN EN 13557+A2	(27 0135) Jeřáby - ovládání a ovládací místa obsluhy.

ČSN EN 13135	(27 0136) Jeřáby – bezpečnost,navrhování,požadavky na vybavení
ČSN EN 13586+A1	(27 0137) Jeřáby - Přístupy.
ČSN EN 13155+A2	(27 0139) Jeřáby. Bezpečnost. Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen.
ČSN 13001-3-5	(27 0105) Jeřáby. Návrh všeobecně. Část 3-5: Mezní stavy a prokázání způsobilosti kovaných háků.
ČSN EN 15011+A1	(270210) Jeřáby - Mostové a portálové jeřáby
ČSN 27 0142	Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení provozovaných jeřábů a zdvihadel.
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+A1	(27 0147) Textilní vázací prostředky-Bezpečnost-Část 1: Vázací popruhy ze syntetických vláken pro všeobecné použití.
ČSN EN 1492-2+A1	(27 0147) Textilní vázací prostředky-Bezpečnost-Část 2: Vinuté smyčky ze syntetických vláken pro všeobecné použití.
ČSN EN 1492-4+A1	(27 0147) Textilní vázací prostředky-Bezpečnost-Část 4: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce vyrobené z lan z přírodních a ze syntetických vláken.
ČSN EN 12999+A1	(27 0540) Jeřáby - Nakládací jeřáby.
ČSN EN 13157+A1	(27 0550) Jeřáby - Bezpečnost - Ručně poháněné jeřáby
ČSN EN 14238+A1	(27 0555) Jeřáby - Ručně vedená manipulační zařízení.
ČSN EN 13000+A1	(27 0570) Jeřáby - Mobilní jeřáby.
ČSN EN 14492-2+A1	(270610) Jeřáby - Vrátky, kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem - Část 2: Kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem
ČSN EN 1808+A1	(27 5003) Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny-Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce – Prohlídky a zkoušky
ČSN EN 280+ A1	(27 5004) Pojízdné zdvihací pracovní plošiny-Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce – Bezpečnost – přezkoušení a zkoušky
ČSN EN 60204-32 ed.2	Bezpečnost strojních zařízení -Elektrická zařízení pracovních strojů-Část 32: Požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů.
ČSN 732604	Ocelove konstrukce - Kontrola a údržba ocelových konstrukci pozemních a inženýrských staveb
ČSN 73 5130	Jeřábové dráhy.
ČSN EN 1090-1	(73 2601)Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí-Část 1:Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců.
ČSN EN 1090-1+A1	(73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí-Část 1:Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců.
ČSN 27 4002	Bezpečnostní předpisy pro výtahy. Provoz a servis výtahů.
ČSN 27 4007	Bezpečnostní předpisy pro výtahy. Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu.

ČSN EN 81-1+A3	Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 1:Elektrické výtahy.
Zákon č.262/2006 Sb. Zákon č.174/1968 Sb.	zákoník práce (ve znění pozdějších zákonů). o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (ve znění pozdějších zákonů).
Zákon č.22/1997 Sb.	o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.
Zákon 251/2005 Sb. Zákon 183/2006 Sb. Zákon č.458/2000 Sb.	O inspekci práce. stavební zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).
Nař.vl. č.378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
Nař.vl. č.201/2010 Sb. Nař.vl.č.495/2001 Sb.,	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu 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.176/2008 Sb. Nař.vl. č.362/2005 Sb.	o technických požadavcích na strojní zařízení 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).
Nař. vl.č.122/20016 Sb.	O posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent

## 6.2. Záznamy

### 6.2.1 Záznamy o kvalitě

Z tohoto TOP nevyplývají žádné záznamy o kvalitě.

### 6.2.2 Ostatní záznamy

- provozní deník ZZ (Skartační znak a lhůta "S10")
- Harmonogram revizí (Skartační znak a lhůta "S5")
- Zprávy o revizi (výchozí, periodická) ; (Skartační znak a lhůta "S10")

## 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

- *V příloze č.1 TOP ET-00/16 aktualizace seznamu ZZ včetně změn zařazení ZZ do skupin a změn termínů prohlídek a zkoušek*

- Změny jsou psané modrou kurzívou

## 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. 8  | - Zrušena   |
| Příloha č. 7  | - Ocelová lana  |
| Příloha č. 9  | - Znamení, která dává vazač jeřábníkovi   |
| Příloha č. 10 | - Inspekční prohlídky   |
| Příloha č. 11 | - Seznam kurzů pro profesní přípravu obsluh ZZ                                    |
| Příloha č. 12 | - Vzor – „Systém bezpečné práce dílny“  |
| Příloha č. 13 | - Provozovatelé VZZ   |