

<b>Informace z AZZ ČR</b>	<b>3</b>
Složení předsednictva a výkonné rady AZZ-ČR	3
Průběh I. Shromáždění delegátů AZZ-ČR	5
XXVI. Celostátní konference revizních a odborných techniků	8
Exkurze do Dolních Vítkovic RS 70	10
Nabídka zajímavé exkurze	12
<b>Legislativa, normy</b>	<b>13</b>
Aktuální změny norem a předpisů od 01/2018 až 03/2018	13
Informace z jednání TNK 123 – Zdvihací a manipulační zařízení	13
<b>Bezpečnost práce</b>	<b>15</b>
Kontrolní činnost SÚIP za 1. pololetí při provozu zdvihacích zařízení	15
<b>Vzdělávání a semináře</b>	<b>19</b>
Nebezpečí při použití dálkového ovládání a jak je eliminovat	19
Systém bezpečné práce pracoviště	23
Jeřáby 2018	30
Archív havárií a závažných nedostatků zdvihacích zařízení	31
<b>Marketing</b>	<b>35</b>
Nová příručka vazače břemen	35
<b>Ostatní informace</b>	<b>37</b>
Nehoda na pracovišti v závodě pro výrobu kovu	37
Zlomený výložník	39
Kontakt s vysokým napětím	41

*V zármutku a s projevem účasti oznamujeme všem členům ASOCIACE ZZ – ČR z.s., že nás dne 11.5.2018 ve věku nedožitých 65 let náhle navždy opustil*

***pan Jiří Pittner, RTZZ.***

*Od roku 1995 byl členem AZZ-ČR, RS 40.  
Od začátku aktivně pracoval ve výboru RS 40  
jako hospodář a podílel se na všech akcích  
pořádaných RS 40.*

*Věnujme dodatečně tichou vzpomínku na tohoto  
našeho člena a spolupracovníka.*

*Předsednictvo ASOCIACE ZZ - ČR z.s.*

# Složení Předsednictva a Výkonné rady Asociace ZZ-ČR z.s.

v dalším období po jednání I. Shromáždění delegátů  
9. června 2018 v Hradci Králové

Členové zvoleni na členských schůzích RS do nového Předsednictva AZZ-ČR z.s. přímou volbou:

– p. Hovorka Jaroslav	- RS 10
– Ing. Banás Miroslav	- RS 20
– p. Kindl Zdeněk	- RS 40
– p. Mach Miloš	- RS 50
– p. Svoboda Ctirad	- RS 60
– Ing. Miroslav Chromečka	- RS 70

Vzhledem k tomu, že RS 30 na členské schůzi nezvolilo přímou volbou do Předsednictva žádného člena, byli na I. Shromáždění delegátů dne 9.6.2018 v Hradci Králové zvoleni na doplnění 10 členů Předsednictva ze sedmi navržených kandidátů 4 členové a jeden náhradník. Výsledek voleb je následující:

Odevzdáno bylo celkem 28 volebních lístků s počty zastupovaných členů 261,4163 (z celkového počtu 326 členů k 31.12.2017).

1. Toman Petr	- RS 10	počet získaných hlasů	98,9833
2. Ing. Linhart Antonín	- RS 50	počet získaných hlasů	233,2330
3. Koblížek Petr	- RS 50	počet získaných hlasů	120,7833
4. Ing. Tesař Petr	- RS 60	počet získaných hlasů	87,5666
5. Ing. Sýkora Karel	- RS 70	počet získaných hlasů	200,0330
6. Bc. Hrdlička Ivan	- RS 70	počet získaných hlasů	150,6330
7. Blažek Josef	- RS 70	počet získaných hlasů	153,4330

Zvolení členové Předsednictva jsou uvedeni tučným písmem.

Náhradníkem na doplnění Předsednictva se stává **Koblížek Petr - RS 50**.

## Volba Předsedy:

Odevzdáno bylo celkem 28 volebních lístků s počty zastupovaných členů 261,4163.

Na funkci Předsedy byl zvolen **p. Záhora Jaroslav – RS 70**, který byl jediným kandidátem, **s počtem získaných hlasů 251,833**, a který se stává jedenáctým členem Předsednictva.

Předsednictvo bude pracovat ve složení Předseda, 6 přímo zvolených členů z členských schůzí jednotlivých Regionálních sdružení a 4 zvolení členové na I. Shromáždění delegátů.



### Volba Ombudsmana:

Odevzdáno bylo celkem 28 volebních lístků s počty zastupovaných členů 261,4163.

1. Mundil Robert	RS 10	počet získaných hlasů	52,3833
2. Slischka Bernard	RS 70	počet získaných hlasů	209,033

Zvolený Ombudsman je uvedený tučným písmem.

**Na 1. zasedání Předsednictva po skončení I. Shromáždění delegátů dne 9. června 2018 v Hradci Králové proběhla volba 2 místopředsedů Předsednictva AZZ – ČR z.s.:**

Jako první místopředseda byl jednomyslně zvolen:

– **Ing. Chromečka Miroslav**                      **RS 70**

Jako druhý místopředseda byl jednomyslně zvolen:

– **p. Svoboda Ctirad**                                      **RS 60**

Jako členové Výkonné rady byli Předsednictvem na návrh nově zvoleného předsedy schváleni **Ing. Sýkora Karel – RS 70** a **Ing. Linhart Antonín - RS 50**.

Výkonná rada, která řídí činnost Asociace ZZ-ČR z.s. mezi jednáními Předsednictva, bude pracovat ve složení Předseda, 2 místopředsedové a 2 jmenovaní členové Předsednictva.

*Za volební komisi Ing. Karel Sýkora*

# Průběh I. Shromáždění delegátů Asociace ZZ-ČR z.s.



I. Shromáždění delegátů AZZ-ČR z.s. bylo řádně včas a písemně svoláno a konalo se v sobotu dne 9. června 2018 v hotelu Černigov v Hradci Králové.

Na I. Shromáždění delegátů bylo pozváno 35 zvolených delegátů, kteří zastupují celkem 326 členů AZZ. Zahájení jednání I. SD bylo přítomno 28 delegátů – což je 82,8 % pozvaných delegátů. I. SD se nezúčastnili 3 delegáti z RS 10 (p. Vladislav Čermák, Vlastimil Skořepa a Luboš Zíka), 1 delegát z RS 40 (p. František Vlášek). 2 delegáti z RS 60 (Ing. Radko Matyáš a p. Tesař Petr) a z RS 70 (p. Petr Vítek).

Jednání I. Shromáždění delegátů zahájil předseda AZZ-ČR z.s. p. Jaroslav Záhora, který po uvítání delegátů následně řídil schvalování procedurálních záležitostí i vlastní průběh I. SD.

Beze změn byl schválen následující program jednání I. Shromáždění delegátů.

1. 8.30 – 9.00 hodin - **Presence účastníků I. Shromáždění delegátů**
2. 9.00 hodin - **Zahájení a volba pracovních komisí (komise volební, mandátová a návrhová)**
3. **Zpráva mandátové komise**
4. **Zpráva o činnosti Asociace od XIII.VH a vyhodnocení plnění Usnesení XIII.VH**
5. **Zpráva o hospodaření AZZ-ČR z.s. za uplynulé období**
6. **Zpráva ombudsmana AZZ-ČR z.s.**
7. **Volby do předsednictva, volba předsedy, volba ombudsmana**
8. **Diskuse k předneseným zprávám**
9. **Zpráva volební komise**
10. **Zpráva návrhové komise – návrh na Usnesení I. Shromáždění delegátů**
11. **Závěr I. Shromáždění delegátů**
12. **Oběd**



**Zapisovatelem** průběhu I. SD byla zvolena Bc. Kamila Štěrbová,  
**Ověřovatelem zápisu** byl zvolen p. Zdeněk Kindl.

**Pracovní předsednictvo** bylo zvoleno ve složení :  
Jaroslav Záhora - předseda Asociace ZZ-ČR z.s.  
Ing. Miroslav Chromečka - místopředseda Asociace ZZ-ČR z.s.  
Čtírad Svoboda - místopředseda Asociace ZZ-ČR z.s.



**Mandátová komise** byla zvolena ve složení :

- Ing. Antonín Linhart - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a člen výboru RS 50
- Jaroslav Hovorka - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a člen RS 10

**Volební komise** byla zvolena ve složení :

- ing. Karel Sýkora - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a člen výboru RS 70
- Zdeněk Kindl - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a předseda výboru RS 40
- Bernard Slischka – Ombudsman a člen RS 70



**Návrhová komise** byla zvolena ve složení:

- Miloš Mach - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a předseda výboru RS 50
- ing. Miroslav Banás - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a předseda výboru RS 20
- Bc. Ivan Hrdlička - člen předsednictva AZZ-ČR z.s. a člen výboru RS 70

Po provedené volbě se členové pracovních komisí ujali svých funkcí a delegáti I. Shromáždění delegátů vyslechli jednotlivé zprávy podle programu jednání.

- zprávu o činnosti ASOCIACE ZZ-ČR z.s. za období od XIII. VH a vyhodnocení plnění Usnesení XIII.VH přednesl předseda AZZ-ČR z.s. **p. Jaroslav Záhora**
- zprávu o hospodaření AZZ-ČR z.s. za uplynulé období přednesl **Ing. Karel Sýkora**
- Ombudsman **p. Bernard Slischka** přednesl zprávu o svých aktivitách.
- **Ing. Karel Sýkora** vysvětlil delegátům jakým způsobem budou volby probíhat.



V diskusi I. SD k předneseným zprávám vystoupili celkem 2 diskutující na následující témata:

- **Ing. Miroslav Chromečka** - hovořil o konečné realizaci projektu Metodika pro zkoušení mostových jeřábů. Současně naznačil stav realizace metodiky pro zkoušení mobilních jeřábů připravovaných pro konferenci v říjnu 2018. V letošním roce bude provedeno dokončení revize ČSN 27 0142 se zapracováním problematiky provádění revize elektrických zařízení



jeřábů. Současně se AZZ-ČR z.s. bude podílet na dořešení rozporů ČSN 73 5130 a ČSN ISO 12488-1. Dál budou pokračovat iniciativy při novelizaci zákona 174/68 Sb. a vyhl. 19/79 Sb..

- **p. Záhora** – požádal všechny členy o příspěvky do Zpravodaje a na webové stránky.

Volební komise po sečtení údajů z volebních lístků provedla vyhlášení výsledků provedených voleb (viz zpráva volební komise, která je přílohou tohoto zápisu).

Mandátová komise konstatovala, že je přítomno celkem 28 delegátů (což je dostatečný počet přítomných delegátů) a I. SD je usnášení schopné.

(Viz zpráva mandátové komise, která je přílohou tohoto zápisu).

Po zprávě mandátové komise byl komisí návrhovou přednesen návrh na Usnesení I. Shromáždění delegátů. Po diskusi k přednesenému návrhu a jeho doplnění bylo Usnesení I. SD jednomyslně schváleno. Toto Usnesení je rovněž v plném znění přílohou tohoto zápisu.

Po vyčerpání všech bodů programu znovuzvolený předseda p. Jaroslav Záhora zhodnotil průběh Shromáždění delegátů, aktivní přístup všech delegátů, kvalitu všech předložených zpráv, úspěšnost celého uplynulého volebního období jak po stránce organizační, tak i po stránce ekonomické.

V závěru poděkoval všem přítomným za účast, organizátorům za přípravu a zajištění průběhu tohoto jednání a I. Shromáždění delegátů ukončil.

**Bc. Kamila Štěřbová**  
**zapisovatelka I. SD AZZ-ČR z.s.**

## XXVI. Celostátní odborná konference se bude opět konat v hotelu Černigov v Hradci Králové ve dnech 23. a 24.10.2018.

Vážení kolegové, čtenáři Zpravodaje, od minulého roku se v organizaci konference mnoho nezměnilo. Pro připomenutí jenom zopakujeme základní důležité údaje.

Hotel Černigov, který se nachází v blízkosti autobusového a vlakového nádraží, nedaleko centra, splňuje veškeré požadavky, které vedení Asociace požadovalo. Je snadno dostupný, disponuje vhodným a dostatečně velkým konferenčním sálem s úplným technickým vybavením, potřebným pro uspořádání naší konference.



Všichni účastníci konference, hosté, vystavovatelé a v neposlední řadě i pořadatelé, mohou být bez problému ubytováni přímo v místě, kde se konference pořádá. Je určitě velkou výhodou, když po ukončení přednášek, společné večeri a prodiskutovaném večeru s kolegy z oboru, nemusíte přejíždět jinam, kde máte zajištěno ubytování.

Pro pohodlný dojezd účastníků ze všech koutů naší republiky, jsme se znovu rozhodli zachovat realizační formát, který se osvědčil na posledních konferencích.

Konferenci zahájíme odpoledním programem v úterý 23.10.2018 ve 12.30 hodin a končíme večerí od 18.30 do 19.30 hodin. Po večerí samozřejmě očekáváme diskusi a společné posezení.

Ve středu 24.10.2018 je dopolední program naplánován od 9.00 do 13.30 hodin. Konferenci zakončíme společným obědem.

**Ubytování si bude každý účastník konference zajišťovat sám, přímo na recepci hotelu Černigov. Sjednali jsme pro Vás ubytování za zvýhodněnou cenu 650 Kč se snídaní formou švédského stolu.** Tato sleva platí pouze při obsazení dvou nebo třílůžkového pokoje. Kdo bude chtít být ubytován samostatně, musí zaplatit plnou cenu za pokoj, bez dohodnuté slevy. Abychom umožnili ubytování co největšímu počtu účastníků přímo v místě konání konference, prosíme Vás o vzájemnou solidaritu a objednání „společného“ ubytování.

Více informací o hotelu, příjezdových trasách k hotelu naleznete na webových stránkách hotelu: <https://cernigov.hotel.cz/>.

Recepce a rezervace: [cernigov@hotel.cz](mailto:cernigov@hotel.cz), telefon: 222 539 539.



## Na co se můžete těšit rámci programu konference?

- Dozvíte se jak používat v praxi Metodické doporučení – zkoušení mobilních jeřábů- Příručka metodiky bude součástí vloženého na konferenci!
- Řešení zajištění bezpečného provozu pracovních plošin se zaměřením na technické novinky, jejich pronájem, kvalifikaci obsluh, zkoušení.
- Jak dále s prováděním prohlídek ocelových konstrukcí jeřábů.
- Využití nových technologií při modernizaci starších jeřábů.
- Používání stavebních strojů jako zdvihacích zařízení.
- Laserové technologie pro zvýšení bezpečnosti jeřábů.
- A další zajímavosti a aktuality.

**Další informace o přípravách XXVI. Celostátní odborné konference, přehled témat, přednášejících a definitivní časový program konference bude prezentován jednak na webových stránkách Asociace (<https://www.azzcr.cz>) a rovněž je včas obdržíte na pozvánce, která Vám bude zaslána emailem nebo poštou.**

Závěrem se sluší napsat, kdo vlastně pro nás bude letošní konferenci organizovat. Předsednictvo AZZ-ČR z.s. projednalo a schválilo na svém jednání přípravný výbor pro organizaci XXVI. Celostátní odborné konference ve složení :

odborný garant – Ing. Miroslav Chromečka

organizační garant – Jaroslav Záhora

ekonomika a organizace – sekretariát AZZ-ČR z.s.

spolupráce s vystavovateli – Josef Ambrož

organizace v místě konání – výbor a členové RS 50

Těšíme se na Vaši účast a již dnes Vás na odbornou konferenci všechny srdečně zveme.

*organizátoři konference*

# Exkurze do Dolních Vítkovic



Dne 10.5.2018 byla v rámci květnového klubu RS70 uspořádána exkurze do oblasti Dolních Vítkovic v Ostravě, které se zúčastnilo 12 členů RS. Cílem naší exkurze byl vysokopecní okruh s návštěvou Bolt Tower, ve kterou se změnila pec číslo 1 a lze se z ní podívat na Ostravu z výšky bezmála 80 metrů.

Sraz byl v 10:45 a v 11:00 začala s naším průvodcem komentované prohlídka, která trvala skoro 100 minut. Dozvěděli jsme se

vše o procesu výroby železa a historii Vítkovic, která sahá až do roku 1828, kdy zde byly založeny železárny nazvané podle jejich tehdejšího majitele, Rudolfova huť. Důl Hlubina, koksovna a vysoké pece vytvořily ojedinělý komplex od těžby uhlí, přes úpravnu, výrobu koksu až k samotné výrobě surového železa. Na žádném jiném místě v Evropě nebyl tento složitý technologický proces pohromadě na jednom místě. Sláva trvající téměř dvě století vyhasla posledním odpichem v roce 1998. V průběhu 162 let nepřetržité výroby se zde vyrobilo 90 miliónů tun surového železa a 42 miliónů tun koksu, spotřebováno bylo celkem 200 miliónů tun surovin.



Ve vysoké peci číslo 1 se denně vyrábělo 950 až 1200 tun surového železa, které se pak na tzv. Veronikách převáželo do ocelárny. Plynojem pojal až 50 000 m<sup>3</sup> vyčištěného vysokopecního plynu.

Mimo výstup na Bolt Tower byl také zajímavý zážitek a to výjezd „skipovým“ výtahem, kterým se kdysi do pece navážel koks. Prohlídku jsme ukončili obědem v restauraci a plní dojmy jsme se opět rozjeli domů nebo za svými povinnostmi.



## **Nabídka zajímavé exkurze!**

Kolegové z RS 10 zajistili pro všechny zájemce zajímavou exkurzi do přístavu v Mělníku. Zde je v provozu přístavní jeřáb o nosnosti 300 t!

Exkurze je zajištěna na 18.09. 2018, v 15:00 je sraz na adrese:

Přístav Mělník , Celní ulice 1122, doprava je individuální.

Využijte tuto jedinečnou možnost prohlídky zajímavého jeřábu v doprovodu jeho jeřábníka a revizního technika.

Případní zájemci se přihlaste u Roberta Mundila na mobil 728 768 758

*Za RS 10 Robert Mundil předseda RS*



# Aktuální změny norem a předpisů od 04/2018 do 6/2018

Ve věstnících ÚNMZ č. 4/2018 ze dne 06.04.2018, č. 5/2018 ze dne 07.05.2018 a 6/2018 ze dne 08.06.2018 nebyly pro oblast zdvihacích zařízení uvedeny žádné nové vydané normy, změny ani opravy stávajících norem a ani žádné evropské normy schválené k přímému používání jako ČSN.

*aktuální výběr z věstníků ÚNMZ provedl  
Ing. Miroslav Chromečka*

## Informace z jednání TNK 123

Zasedání TNK 123 „Zdvihací a manipulační zařízení“ se uskutečnilo dne 25.4. 2018. Tentokrát byla projednávána také dvě témata, které se členů AZZ-ČR z.s. bezprostředně týkají:

**1 - Projednání způsobu řešení rozporu mezi ČSN ISO 12488-1 a ČSN 73 5130.**

**2 - Projednání způsobu doplnění kapitoly 8 ze zrušené ČSN 33 2550 do ČSN 27 0142.**

Jednání TNK 123 navázalo na dřívější projednávání současného rozporu mezi ČSN ISO 12488-1 a ČSN 73 5130 na základě dřívějšího podnětu předsedy TNK 35 „Ocelové konstrukce“ Ing. Háši. Bylo navrženo ČSN 73 5130 novelizovat, zrušit přílohu A1 a požadavky na podélnou rektifikaci v příloze A2. Současně bude nutné dořešit rozpor s mezinárodní normou ČSN ISO 12488-1.

Pro realizaci bude nutné vytvoření pracovní skupiny z odborníků z oblasti výroby jeřábových drah, provozovatelů a odborných firem, které se zabývají geodézii. Za tímto účelem budou osloveni odborníci ze zainteresovaných oblastí – výrobců ocelových konstrukcí, dodavatelů a výrobců jeřábů a jeřábových drah i jejich provozovatelů. Předpokládá se spolupráce s TNK 35. AZZ-ČR z.s. se bude na novelizaci ČSN 73 5130 aktivně podílet.

Revize ČSN 27 0142 byla provedena v roce 2014 právě z iniciativy AZZ-ČR z.s. Od té doby bylo zaznamenáno několik podnětů pro drobné úpravy nebo doplnění na základě praxe RTZZ. Největší problém nastal po zrušení ČSN 33 2550. Proto bylo navrženo provést rozsáhlejší revizi ČSN 27 0142 tak, aby řešila všechny aspekty zkoušení jeřábů. Bylo dohodnuto, že bude zapracována po úpravě kapitola 8 ze zrušené ČSN 33 2550, řešící pravidla pro provádění revizí a revizních zkoušek na jeřábech, jako další kapitola do ČSN 27 0142.

Lhůty revizí a revizních zkoušek, by měly reflektovat aktuální stav a okolí jeřábu a prostředí ve kterém bude pracovat a budou dle toho pozměněny. Bude se vycházet z aktuálního znění ČSN 33 1500. Tvorbu revize normy bude zajišťovat a spolufinancovat AZZ-ČR z.s.

V části „Různé“ byly projednány další důležité problémy týkající se jeřábů:



- **Odpověď na dotaz výrobců jeřábů ve věci oprávněnosti opakovaných požadavků** na vystavení prohlášení o vlastnostech na jeřáb, respektive jeho ocelovou konstrukci dle normy ČSN EN 1090-1 a dále s požadavkem na výchozí prohlídku ocelové konstrukce jeřábu dle ČSN 73 2604.

**V závěru odpovědi je uvedeno stanovisko, že jeřábové dráhy jsou stavební konstrukce, pro které platí EN 1090-1,2,3 a jeřáby včetně navrhování, výroby a dodávání nosné ocelové konstrukce jsou ve smyslu NV 176/2008 Sb. strojním zařízením.** (Tuto informaci jste si podrobně přečetli v rubrice dotazy zpravodaje 1/18)

- V zápise TNK 35 – Ocelové konstrukce je uvedena **informace o chybě v příloze B ČSN EN 1090-2 +A1 v tabulce B1** – navržená kritéria použitelnosti v řádku SC2 – v textu „Konstrukce a dílce navržené na únavu podle EN 1993 (příklady: jeřáby (třídy S1 až S9)“ – správně má být .....(příklady: od jeřábů (třídy S1 až S9).

**Jde o další argument, proč normy řady EN 1090 pro ocelové konstrukce jeřábů neplatí!**

*Informaci z jednání TNK 123 zpracoval  
Ing. Miroslav Chromečka, předseda TNK 123*

**Poznámka redakce:**

**K problematice nutnosti provádění prohlídek ocelových konstrukcí jeřábů podle požadavku ČSN 73 2604 se vrátíme v příštím Zpravodaji a také určitě v rámci XXVI. Celostátní odborné konference, konané ve dnech 23. – 24. října 2018 v hotelu Černigov v Hradci Králové!**



# Kontrolní činnost Státního úřadu inspekce práce za 1. pololetí roku 2018 v oblasti bezpečnosti práce při provozu zdvihacích zařízení

V tomto příspěvku se zaměříme na vyhodnocení problematiky u zdvihacích zařízení za 1. pololetí roku 2018. Konkrétně pak na průběžné vyhodnocení kontrolní činnosti zaměřené na **bezpečnost práce při provozu zdvihacích zařízení**.

V případě zdvihacích zařízení je nejčastěji kontrolovanými osobami porušován za období leden až červen 2018 **zákoník práce** a to v oblasti prevence rizik (§ 102), dále v oblasti nezajištění školení a neurčení obsahu a četnosti školení včetně nevedení dokumentace o provedeném školení (§ 103). V řadě případech zaměstnavatel nepředkládá osobní ochranné pracovní prostředky podle vlastního seznamu zpracovaného na základě vyhodnocených rizik a konkrétních podmínek práce (§ 104). Velmi často zjištěvaným nedostatkem je však i nadále absence záznamu o způsobu ověřování znalostí zaměstnanců (§ 103 odst. 3 zákoníku práce).

Dále je rovněž opakovaně porušován **zákon č. 309/2006 Sb.**, a to v oblasti požadavků na výrobní a pracovní prostředky a zařízení, jak vyžaduje § 4 odst. 1 písm. c) zákona č. 309/2006 Sb. (pravidelná a řádná údržba, kontroly a revize). V řadě případech kontrolované osoby také porušují i požadavky na organizaci práce a stanovení pracovních postupů tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti (§ 5 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.).

Dalším závažným zjištěním v oblasti bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí bylo nedodržení požadavků stanovených nařízením vlády č. 378/2001 Sb. (§ 3 a § 4). V rámci kontrolní činnosti je také zjištěno, že v řadě případech zaměstnavatel nestanovil lhůty pro provádění periodických lékařských prohlídek v souladu s vyhláškou č. 79/2013 Sb.

**Mezi nejzávažnější zjištěné nedostatky v rámci kontrolní činnosti oblastních inspektorátů práce u zdvihacích zařízeních, které se také i významně podílejí na pracovní úrazovosti patří:**

- nedostatečně zpracované vnitřní předpisy, v případě činnosti jeřábu se jedná, dle čl. 4.1 ČSN ISO 12480-1, o „Systém bezpečné práce“, tzn. zpracování tohoto dokumentu od různých (ne)profesionálů je vytvořen jako „**univerzální materiál**“, který neodráží konkrétní podmínky konkrétního provozovatele, tudíž ani nevychází z analýzy rizik,

- nestanovení lhůt pro kontroly vázacích prostředků, tzn. kontrola musí být prováděna v rozsahu stanovený výrobcem, nejméně však jednou za **12 měsíců**, jak ukládá nařízení vlády č. 378/2001 Sb. V případě používání vázacích prostředků je nutno vždy vycházet i z **analýzy rizik** tzn. je nutno vzít v úvahu místo a prostředí, ve kterém je vázací prostředek používán, např. agresivní prostředí v galvanovnách, slévárnách apod.,

- nedostatky v oblasti školení obsluh zdvihacích zařízení, opakovaně je zjištěno, že jeřábník **není školen (zacvičen) na konkrétní typ jeřábu**, tzn. jeřábník může obsluhovat jen ten typ jeřábu, se kterým byl prokazatelně seznámen, z toho vyplývá, že v zápisech o školeních musí být uveden i konkrétní typ zařízení (školitelé toto nerespektují).



V případě školení je **vhodné upozornit na zvýšení důslednosti** u národností, kde jsou zjišťovány, i opakovaně, nedostatky, které se týkají zásadní jazykové odlišnosti například u národnosti vietnamské, ukrajinské apod. Tato skutečnost je permanentně zjišťována v případě kontroly příčin a okolností pracovního úrazu, kdy ve většině případů od těchto postižených zaměstnanců obdržíte standardní odpověď: „**jsem tomu nerozuměl**“.

**K problematice vývoje pracovní úrazovosti u zdvihacích zařízení (Tabulka 1) za období leden až červen 2018 uvádíme:**

Tabulka 1

Zdroj úrazu	Rok	Druh úrazu		
		Smrtelné	Závažné	Ostatní
Jeřáby a jiná zdvihadla	2017	2	3	10
	06/ 2017	1	1	6
	06/2018	0	2	9

V případě smrtelných pracovních úrazů za rok 2017 se jedná o přimáčknutí jeřábníka při činnosti mobilního jeřábu a přimáčknutí vazače hydraulických nakládacím jeřábem.

**Legenda ke statistice vývoje pracovních úrazů (Tabulka 1):**

Ostatní - pracovní neschopnost nad tři kalendářní dny

Závažný - s hospitalizací delší jak 5 dnů

Smrtelný - takové poškození zdraví, na jehož následky úrazem postižený zaměstnanec nejpozději do 1 roku zemřel

**Další charakteristické příčiny možného vzniku pracovního úrazu u zdvihacích zařízení:**

- při sestupování z jeřábu po žebříku došlo k uklouznutí a pádu z výšky cca 3,5 m na zem,
- při odepínání odlitku došlo ke zhrounutí dvojháku a poranění kolene,
- při demontáži příhrady jeřábu došlo ke skřípnutí 4 prstů mezi lano a kladku jeřábu,
- při manipulaci pomocí zdvihacího zařízení došlo k uvolnění šroubu s okem a pádu kovového dílu (zavěšovací šroub s okem s jiným typem závitů než měl kovový díl),
- při uvolnění vázacích prostředků z prefabrikátu došlo k přimáčknutí zaměstnance ke druhému kusu.

**K zamyšlení: příklad pracovního úrazu – pád plošiny (obr. 1, 2 a 3)**

- z neznámých příčin došlo k vyšroubování obou závrtných šroubů držících zajišťovací plech.

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



### Co nového v legislativě vztahující se ke zdvihacím zařízením

V rámci příspěvku do Zpravodaje Asociace ZZ-ČR považujeme také za účelné připomenout (revizním technikům, školitelům), že nařízení vlády č. 11/2002 Sb., již není platné. V předložených osnovách, zpracované v prosinci 2017 dále v roce 2018, je však v řadě případech toto nařízení nadále uvedeno. Správně má být uveden platný (nový) právní předpis, kterým je **nařízení vlády č. 375/2017 Sb.**, o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů (účinnost od 28.11.2017).

*Zpracoval:*

**Ing. Ondřej Varta, vedoucí úseku inspekce BOZP SÚIP**

**Ing. Jiří Kysela, metodik/inspektor pro manipulaci  
s materiálem a skladování a vyhrazená  
zdvihací zařízení, SÚIP**



V nedávné době proběhl seminář JEŘÁBY 2018, který ve dnech 22. a 23. května 2018 pořádal Dům techniky Ostrava spolu s agenturou KAPKA PLUS s.r.o. ve spolupráci s AZZ – ČR z.s. v hotelu SANTON. V rámci semináře bylo prezentováno několik zajímavých přednášek, ze kterých jsme vybrali první dvě, se kterými chceme seznámit ty naše členy, kteří se semináře nemohli zúčastnit. Jako první uvádíme přednášku „Nebezpečí při použití dálkového ovládání a jak je eliminovat“, kterou prezentoval Jaroslav Záhora, předseda AZZ-ČR z.s. Přednáška přináší zamyšlení nad problémy, které masivní zavádění dálkového ovládání přináší a na co nezapomenout při jejich realizaci.

## Nebezpečí při použití dálkového ovládání a jak je eliminovat

Jaroslav Záhora - UNEX Uničov

### Možnosti jak ovládat jeřáb:

- ručně
- z kabiny
- závěsným ovladačem
- dálkovým ovládáním

### Ovládání z kabiny – výhody:

- perfektní přehled po pracovišti
- vyšší profesní znalosti
- odpovědnější přístup
- praktická kontrola jeřábu a OK JD
- čištění a mazání jeřábu
- spolupráce s údržbou
- spolupráce při nehodě, havárii, skoro nehodě
- neohrožení břemenem

### Ovládání z kabiny – nevýhody:

- ohrožení pohybujících se pracovníků po jeřábové dráze a po jeřábu (pád z výšky, přimáčknutí)
- neefektivní využití pracovních sil

### Dálkové ovládání – možnosti:

- infračervené
  - rádiové
- infračervené (nevýhoda - musí být neustálý kontakt mezi vysílačem a přijímačem)

### Dálkové ovládání – výhody u nových jeřábů:

- efektivní využití pracovních sil a jejich úspora



- snížení nákladů při výstavbě nových hal (absence průchozích lávek jeřábových drah, revizních lávek a výstupů na OK JD)
- nejsou ohroženi pracovníci pohybující se po jeřábové dráze

#### **Dálkové ovládání – výhody u starších jeřábů:**

- úspora pracovních sil
- nejsou ohroženi pracovníci pohybující se po jeřábové dráze
- operativní nasazení pracovníka jiné profese pro ovládání jeřábu
- modernizace jeřábu - rekonstrukce elektro

#### **Dálkové ovládání - výhody u nových jeřábů:**

- neprovádí se kontroly dle návodu výrobce
- ztráta záruky za neprovedené činnosti
- neoperativní odstranění poruch, možné výpadky výroby, možné ohrožení pracovníků
- zvýšené náklady za VZPP

#### **Dálkové ovládání - nevýhody u starších jeřábů:**

- instalace dálkového ovládání není vždy vhodná
- zohlednit stávající stav a stáří jeřábů
- silové ovládání - stykačové ovládání
- náhrada kroužkových motorů za motory s převodovkami k FM
- podrobná analýza rizik se zamýšlenou úpravou
- posouzení charakteru činností jeřábu (pro výrobu, opravárenský, obslužný)
- zohlednění pojezdových rychlostí jeřábu
- přehlednost a organizace pracoviště
- klimatické podmínky na pracovišti
- organizace pohybu pracovníků po jeřábové dráze
- režim pohybu ostatních obsluh jeřábů v případě postupné instalace DO při větším počtu provozovaných jeřábů na jedné jeřábové dráze

#### **Doporučení na co nezapomenout:**

- DO instalovat vždy pouze s FM
- osadit pojezd jeřábu i kočky novými elektromotory s převodovkami pro frekvenční měniče - bez stávajících kroužkových motorů na jeřábu
- frekvenční měniče instalovat do samostatného klimatizovaného a filtrovaného rozváděče
- rozhodnout se, jestli FM použít i na zdvih
- zachovat možnost ovládat jeřáb z kabiny jeřábníkem
- přizpůsobit stávající rychlosti jeřábu rychlosti chůze obsluhy
- jednoznačné označení pro jednotlivé směry pojezdů
- výkresová dokumentace (za dobu provozování je provedeno bezpočet zásahů do elektro vybavení jeřábu aniž by byly zaznamenány ve výkresové dokumentaci)
- musí se zohlednit umístění přídatného rozváděče (mohou nastat problémy s průjezdním profilem jeřábu)
- Při instalaci DO je výhodnější provést celkovou rekonstrukci elektro
- nestihneme s DO udělat tolik práce jako uděláme s jeřábníkem – jeřáb bude při správné instalaci DO výrazně pomalejší
- pracoviště budou podstatně nebezpečnější – jeřábník z kabiny má úplně jiný výhled, kvalifikaci a zodpovědnost
- jeřáby budou v daleko horším stavu – obsluha ze země nebude provádět prohlídky před zahájením práce s jeřábem, hlásit závady a vzniklé poruchy, pravidelně čistit a mazat jeřáb





- hodně pracovníků nebude a není pro obsluhu jeřábu ze země vůbec vhodných – cit, odhad, koordinace pohybů, zodpovědnost, morální vlastnosti, zdravotní stav, jazyková bariéra, atd.
- obsluha jeřábu nemůže provést denní kontrolu jeřábu dle návodu výrobce – chybějící VZPP
- není možné operativní odstranění poruch, z toho vyplývají možné výpadky v produkci

### Nebezpečí – rizika:

- pro nepřístupnost se neprovádí prohlídky strojní a elektro, náklady na zapůjčení VZPP nebo stavbu lešení jsou z pohledu provozovatele zbytečné, tím vzniká riziko poškození jeřábu a možné ohrožení pracovníků náhodným uvolněním a pádem částí jeřábu
- vlivem neprovedených činností dle návodu výrobce se přichází o záruku
- zvýšené náklady na revize a revizní zkoušky, na které se musí zapůjčit VZPP
- odložení ovladače na jiném místě a následné ztrátové časy dalšího jeřábníka, který si jde pro ovladač
- možnost neoprávněné manipulace s jeřábem
- nároky na jiný typ oprávnění – všeobecně jeřábnický průkaz A
- v případě práce několika skupin možnost sporů, kdo si bude ovládat jeřáb dříve
- obsluha jeřábu je nucena vykonávat současně práci vazače. Pro bezpečné uvázání většiny břemen je nutná součinnost 2 vazačů. Tuto práci vykonává v rámci úspory pracovních sil pouze 1 vazač. V případě další úspory pracovníka vykonává funkci vazače jeřábník – vazač potřebuje k uvázání břemen 2 ruce a ještě musí ovládat jeřáb. Je zde riziko úrazů při současné manipulaci s vázacím prostředkem a ovládáním zdvihacího zařízení – SBP ZZ
- jeden pracovník obsluhující současně jeřáb pomocí DO vykonává zároveň práci vazače, v případě jakékoliv kolize není nikdo, kdo by mu pomohl
- vlivem umístění technologie nemá jeřábník dostatečný přehled po pracovišti - tím vzniká riziko úrazu vazače, případně nezúčastněných osob a riziko poškození přepravovaného břemene a technologie
- stanovení odpovědnosti za kontrolu ZZ před zahájením provozu
- při přepravě břemen se může v nebezpečném prostoru mimo vazače ještě nevědomky ocitnout i jeřábník - je zde riziko úrazy další osoby mimo běžnou praxi
- provozní haly nejsou uspořádány tak aby v rámci technologie vznikla dostatečně široká ulička bez jakýchkoli překážek a nerovností – je zde riziko zranění obsluhy
- záměna ovladače
- pozornost jeřábníka je rozdělena mezi sledování břemene, pokynů vazače a sledování prostoru, po kterém se pohybuje – je zde riziko úrazu jeřábníka a poškození technologie
- zhoršení pracovních podmínek jeřábníka, který je vystaven klimatickým vlivům pracoviště včetně hluku, obsluha přichází o komfort klimatizované kabiny – je zde riziko vzniku nemoci z povolání
- velmi špatná kontrola jeřábu před zahájením provozu, riziko poruch a poškození jeřábu
- ohrožení pracovníků pohybujících se po jeřábové dráze a po jeřábu
- pro značnou prašnost a velkou výšku JD není na jeřáb dobře vidět a vytváří se riziko kolize s ostatní technologií
- četnost manipulací při navážení na pracoviště je značná a vzdálenosti jsou velké – uchození obsluhy



## K zamyšlení:

### ČSN EN 13557 - Jeřáby – Ovládání a místa obsluhy

- **článek 5.2.1.6**  
všechny plochy kde se stojí, musí být bez nebezpečí zakopnutí
- **článek 5.2.1.7**  
všechny plochy, kde se stojí a chodí, musí být odolné proti uklouznutí
- **článek 5.1.9**  
u jeřábů kde musí jeřábník pěšky následovat pohyb ovládání jeřábu nebo pohyb břemene, je rychlost pojezdu omezena:
  - a) pro jedno-rychlostní ovládání maximálně 1,0 m/s
  - b) pro dvou nebo více-rychlostní ovládání včetně plynulé změny rychlosti: bez (horního) omezení, zajištěné tak, že je nejnižší volitelná rychlost je 0,75 m/s nebo méně

### Zrušená ČSN 27 0140

- část 6 článek 10 – Mechanismus pojezdu s motorickým pohonem musí být vybavený brzdou, je-li jeřáb dálkově ovládaný – s tím souvisí i dodatečná instalace koncových vypínačů tam, kde před zavedením RDO dle platných norem nemusely být
- všechny důležité kontrolky, např. signalizace přetížení a podobně musí být vyvedeny mimo kabinu
- umístění směrových značek – umístění na spodní straně kabiny nebývá vždy přehledné + musí být zvoleny výrazné barvy
- brzdy pojezdu mostu mají normou přesně stanoveny, jak mají být seřizené – provozní praxe ukazuje, že obsluhy požadují po pracovnících údržby jiné seřízení, převážně s menší účinností pro snadnější manipulaci a menší rozhoupání břemene
- brzdy pojezdu mostu, které jsou kombinované s hydraulickou nožní brzdou ovládanou obsluhou – po aktivaci tlačítka stop zastaví všechny pohyby jeřábu, pojezd mostu se zastaví působením ztrát třením nebo až o narážky – musí se řešit náhrada za tuto nožní brzdu a možnost ovládat brzdu přímo pomocí dálkového ovladače

### Další rizika:

- Kvalifikace obsluhy jeřábu – vzhledem ke značným požadavkům na prostorovou orientaci a koordinaci pohybů by měla obsluha DO absolvovat školení pro obsluhu jeřábů třídy A včetně absolvování psychotestů, které mimo jiné odhalí schopnost prostorové orientace a koordinace pohybů
- Praktický zácvik – pouhé seznámení stylem „tady se to pouští a návod si přečti“ je nedostatečný. Je nutný zácvik v dostatečné době pod dozorem zkušeného školitele
- Úprava „Systému bezpečné práce zdvihacích zařízení“ – nutno určit místo bezpečného uložení ovladače v době kdy je jeřáb mimo provoz, upravit režim vstupu na jeřábovou dráhu a samotný jeřáb, doplnit zakázané manipulace, atd.

**Jaroslav Záhora**  
**Mob.: 603 449 479**  
**jaroslavzahora@tiscali.cz**

Druhou přednáškou, kterou prezentoval Josef Blažek z RS 70, bylo téma - „Systém bezpečné práce pracoviště“. O systému bezpečné práce v obecné poloze už bylo řečeno mnoho, ale systému pro konkrétní pracoviště s jeho specifickými riziky a problémy zatím jsme zatím mnoho nediskutovali. Snad následující příklad bude pro některé tou správnou inspirací pro řešení bezpečnosti provozu ZZ na konkrétním pracovišti.

# SYSTÉM BEZPEČNÉ PRÁCE PRACOVIŠTĚ

## Pracoviště: hala - svařovna

### Charakteristika pracoviště:

Pracoviště svařovny má prostor pro příjem materiálu od dodavatelů i od vlastních výrobních provozů, prostor pro dělení materiálu, prostory pro svařování a kompletaci dílů, prostory pro svařování a kompletaci kontejnerů, několik vlastních skladovacích prostorů.

### Popis pracoviště:

Jedná se o montovanou ocelovou halu svařovny s betonovou podlahou. Hala je rozdělena na několik sektorů pro skladování a dělení hutního materiálu, materiál o délce 6 – 10 m skladovaný ve stromečkových regálech nebo na dřevěných přecladech na zemi. V kovových paletách, stohovaných s ohledem na velikost skladu po dvou až třech na sobě, je skladován drobný materiál, jako např. spojovací materiál, přídatný materiál pro svařování a komponenty kontejnerů. Na „Europaletách“ jsou dále případně skladovány mimo jiné různé náhradní díly.

Auta dodavatelů přivážejí materiál do prostoru příjmu. Zde se přemístí svazky hutního tyčového materiálu do vymezeného prostoru. Roztříděný materiál se dělí a rozváží na jednotlivá svářecí pracoviště a ukládá do stromečkových regálů. Materiál krátkodobě skladovaný lze ukládat na dřevěné podložky na podlaze haly, mimo vyznačené komunikace. Svařované dílce se pak přemísťují k přímé výrobě kontejnerů. Hotové kontejnery jsou vyváženy z haly na nádvoří

### Vybavení pracoviště:

- 2 x mostový jeřáb nosnost 8 000 kg. ev.č.1 a 2, ovládaný ze země
- 3 x sloupový jeřáb nosnost 250 kg ev.č.3-5, ovládaný ze země
- 1 x el. lanový kladkostroj na drážce nosnost 1000 kg ev.č.6, ovládaný ze země
- vázací prostředky použitelné podle druhu materiálu (ocelové vázací řetězy tř. 8 oko hák, vázací popruhy a vinuté smyčky, permanentní magnet, jeřábové nosné tra-verzy, vertikální svěrky, jeřábová váha

### Personální a profesní zajištění:

- Pověřený uživatel ZZ – mistr
- Operátoři přípravy a dělení - jeřábník O, vazač
- Operátoři svařování a kompletace - jeřábník O, vazač

- Operátor – manipulant - jeřábník O, vazač
- Operátor – řidič VZV, jeřábník O, vazač
- Operátor řidič nákladního vozidla podniku - jeřábník O, vazač
- Operátor řidič nákladního vozidla dodavatele - vazač - proškolen a přezkoušen z profese vazače a SBP podniku a SBP pracoviště, kam naváží materiál na základě písemné informovanosti o rizicích mezi zaměstnavateli

### OOPP

Všichni uvedení pracovníci musí být vybaveni osobními ochrannými prostředky dle přílohy č. 3 Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., a směrnice pro poskytování OOPP Podniku a jsou povinni je používat při manipulaci s jeřáby, při vážení břemen a při pohybu v pracovním prostoru jeřábu. Výjimkou jsou práce nesouvisející s manipulací s břemeny (svařování apod.).

Vybavení ostatních osob pracovními přilbami řeší směrnice pro poskytování OOPP Podniku. Tyto osoby jsou povinny je používat při pohybu v pracovním prostoru jeřábu.

### Navržení činnosti jeřábu – hlavní manipulace

1. Vykládka hutního materiálu z nákladních automobilů mostovými jeřáby č. 4 a č. 17 na skládku v hale dle přílohy č. 3 SBP Podniku, popř. technologického postupu manipulace – provádí 1 jeřábník O, a 1-2 vazači A dle rozměrů přepravovaných břemen.
2. Roztřídění a ukládání hutního materiálu mostovými jeřáby č. 4 a č. 17 podle druhu k jednotlivým strojům (tryskač, pásová pila, pálicí automat) dle přílohy č. 3 SBP Podniku, popř. technologického postupu manipulace – provádí 1 jeřábník O a 1-2 vazači A dle rozměrů přepravovaných břemen.
3. Uložení naděleného materiálu do palet a přemístění k dalším operacím dle přílohy č. 3 SBP Podniku, popř. technologického postupu manipulace – provádí 1 jeřábník O a 1 vazač A.
4. Úprava a příprava výrobních prostor dle přílohy č. 3 SBP Podniku, popř. technologického postupu manipulace – provádí 1 jeřábník O a 1 vazač A.
5. Údržba pracoviště dle přílohy č. 3 SBP Podniku, popř. technologického postupu manipulace – provádí 1 jeřábník O, A - RDO a 1 vazač A.
6. Jeřáby se používají téměř neustále během ranní a odpolední směny k přemístění materiálu do max. hmotnosti 5.000 kg. Výjimečně jsou zvedána břemena do max. hmotnosti 8.000 kg. Jeřáb musí být využíván jen pro ty účely, pro které byl zkonstruován. Jeřáb nesmí být využíván ke zvedání těžších břemen než 8.000 kg s výjimkou zkoušení.

### Obecný postup při přepravě břemen pomocí jeřábů

Zavěšovat břemena přímo na hák je možno pouze tehdy, je-li to možné provést bezpečně a nehrozí nebezpečí vysmeknutí nebo ztráty stability. Vázací a závěsné prostředky musí být bez vážných poškození, označená nosností a evidenčním číslem.

Po zavěšení břemene na hák je možno zahájit přepravu. Břemeno je nutno nejprve lehce nadzvednout, zkontrolovat závěs a polohu těžiště (chování břemene v zavěšeném stavu) a teprve potom provádět vlastní přepravu. Před zahájením zdvihu musí jeřábík zajistit, aby všechny ostatní osoby odstoupily do bezpečné vzdálenosti. Se zavěšeným břemenem nesmí manipulovat tak, aby došlo k nadměrnému rozhoupání.

Při jakékoli závadě vzniklé během provozu je nutno ihned manipulaci ukončit a závadu nahlásit uživateli a zapsat do deníku ZZ.

Při vzdálení se z pracoviště musí jeřábík spustit břemeno, vypnout hlavní vypínač a zajistit jej ve vypnuté poloze.

### **Výběr, zajištění a použití vhodného zařízení a příslušenství**

- 1) Vázací řetězy, vázací popruhy
- 2) Permanentní magnety
- 3) Vertikální svěrky
- 4) Traverza

Nosnost vázacích prostředků a prostředků pro uchopení břemen nesmí být překročena. Nedokáže-li jeřábík nebo vazač břemen hmotnost břemen stanovit, musí požádat o její zjištění uživatele. U nestandardních břemen musí být zpracován technologický postup.

### **Údržba, prohlídky, inspekce**

Obecné zásady uvedených činností se řídí SBP Podniku „Provoz zdvihacích zařízení a systém bezpečné práce“

Údržba a opravy jeřábu je prováděna částečně dodavatelsky na základě SOD a částečně vlastními zaškolenými pracovníky údržby. Údržba a kontrolní činnost na jeřábu je prováděna pomocí pohyblivé pracovní plošiny.

Plány prohlídek a inspekcí jsou uloženy u POZZ.

Namátkovou a pravidelnou kontrolu vázacích prostředků provádí a zajišťuje dle SBP Podniku „Provoz zdvihacích zařízení a systém bezpečné práce“, vydání 2.

### **Zajištění kompetentních osob**

Provádí se podle SBP Podniku „Provoz zdvihacích zařízení a systém bezpečné práce“.

Prokazatelné seznámení všech pracovníků s SBP pracoviště provádí uživatel. Uživatel odpovídá za dodržení požadavků na kvalifikaci jednotlivých pracovníků.



### **Dozor uživatele ZZ s**

Dozor prováděný Uživatelem ZZ je zaměřený především na:

- vybavení a stav osobních ochranných prostředků – OOPP
- stav pracoviště
- osvětlení
- stav zábran, výstrah proti vstupu nepovolaných osob
- způsobilost pracovníků
- namátkovou kontrolu plnění povinností jeřábníka a vazače

Denní dozor není zapisován, týdenní dozor zaznamenává uživatel ZZ do Deníku ZZ

### **Denní kontrola jeřábníkem:**

Před zahájením provozu zkontroluje pověřený jeřábník deník jeřábu, nejsou-li v něm uvedena omezení provozu jeřábu. Dále zkontroluje, nejsou-li v pracovním prostoru nebo v blízkosti jeřábu nežádoucí předměty. Zkontroluje, zda jeřáb nevykazuje zjevné závady - vypadlé šrouby, prasklé nebo uvolněné součásti, hrubě poškozené nosné lano a jeho uchycení, nesprávné uložení lana v kladkách. Provede funkční zkoušku: plynulosti všech pohybů bez zatížení. Při prvním břemenu nad polovinu nosnosti jeřábu je nutno provést kontrolu brzdy zdvihu - nadzvednout břemeno cca 20 cm nad terén a zastavit zdvih. Po zjištění, že břemeno neklesá, spustit asi o 10 cm. Je-li brzda v pořádku, je možno pokračovat v provozu.

Při prvním použití ve směně vazač zkontroluje vázací prostředek. Zjistí-li, že vázací prostředek je poškozen, nebo není označen nosností a evidenčním číslem, nesmí jej použít k vázání břemene a tuto skutečnost neprodleně oznámí uživateli nebo POZZ.

Týdenní kontrola - Inspekce údržby se provádí podle SBP Podniku „Provoz zdvihacích zařízení a systém bezpečné práce“ – plán údržby.

Měsíční dozor a dozor ostatními kompetentními pracovníky se provádí podle SBP Podniku „Provoz zdvihacích zařízení a systém bezpečné práce“.

### **Kontrola dokladů a dokumentací**

Uživatel zodpovídá za to, aby byl k dispozici deník ZZ a veškerá jemu předaná dokumentace zdvihacího zařízení

Jednou týdně provede kontrolu Deníku ZZ. Další kontroly se provádí podle SBP Podniku „Provoz zdvihacích zařízení a systém bezpečné práce“.



### Zakázané manipulace jeřábíka

- porušovat zákazy uvedené na výstražných tabulkách
- vstupovat na ZZ řízené ze země při zapnutém hlavním spínači
- najíždět na koncové bezpečnostní vypínače zdvihu (mimo funkční zkoušku)
- pojíždět zvýšenou rychlostí na koncích jeřábové dráhy a jeřábového mostu
- soustavně krátkodobě zapínat nebo vypínat pohyb s výjimkou poruchy
- pracovat se ZZ při vyrazených nebo nesprávně seřazených bezpečnostních zařízeních bez souhlasu provozního technika a náhradních opatření
- ovládat ZZ tak, že se způsobí nadměrné rozhoupání břemene
- vyrážet různé předměty pohybem kočky nebo zdvihovým ústrojím
- šikmým tahem lana vláčet břemena
- pokračovat v provozu ZZ, utvoří-li se na laně smyčka nebo se vysmekne z drážek bubnu či kladky
- zvedat nebo obracet břemena o hmotnosti převyšující nosnost ZZ
- zvedat a přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení bez náležitých bezpečnostních opatření
- zvedat břemena šikmým tahem a zbytečně vysoko
- spouštět kladnici tak, že hrozí uvolnění lana a jejich vysmeknutí z drážek bubnů a kladek
- vytahovat násilně vázací nebo závěsné prostředky zpod břemen
- přepravovat břemena nad pracujícími nebo v jejich nebezpečné blízkosti
- vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo je přestavovat
- dopravovat nebezpečná břemena (tlakové nádoby apod.) bez souhlasu provozního technika a náležitých opatření
- přemísťovat osoby na háku nebo zavěšeném břemenu
- opustit ZZ při zapnutém jeřábovém spínači, zavěšeném břemenu na háku (po skončení směny nebo v pracovní přestávce)
- vstupovat do blízkosti holých vodičů nebo provádět jakékoliv práce (oprava, údržba) na ZZ při zapnutém jeřábovém spínači
- pít alkoholických nápojů před nebo v průběhu směny
- provádět jakékoliv opravy nebo úpravy ZZ pokud pro tyto práce nebyl zaučen a pokud není při práci zajištěn
- ovládat nebo obsluhovat ZZ v případě náhlého zhoršení zdravotního stavu (nevolnost, únava apod.), které může mít za následek snížení bezpečnosti práce a provozu

### Zakázané manipulace při vázání a zavěšování břemen.

- používat vadné nebo nevyhovující prostředky k vázání, zavěšování nebo uchopení břemen
- přetěžovat prostředky k vázání nebo zavěšení
- vázat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá pokud není možno zjistit sílu potřebnou k jejich uvolnění
- vázat břemena o hmotnosti převyšující nosnost ZZ, s výjimkou zkušebních břemen
- zavěšovat na hák nebo vzájemně do sebe více vázacích nebo závěsných prostředků než je zapotřebí, křížit je při vkládání do háku nebo je zavěšovat na jeho špičku
- zkracovat vázací a závěsné prostředky uzlením či zkrucováním nebo je jakýmkoli způsobem upravovat
- upravovat jakýmkoli způsobem hák nebo zavěšovat břemeno na dvojitý hák jednostranně
- vázat břemeno pro šikmý tah, vláčet břemena a posunovat vozidla, pokud ZZ není pro tyto účely konstruováno
- vázat břemena přes ostré hrany bez podložení ostrých hran
- vázat nebo zavěšovat dopravní bedny, rošty apod., které jsou navrženy materiálem nad okraj



- zavěšovat se nebo se stavět na břemeno nebo ho přidržovat rukou pro udržení rovnováhy
- nechávat břemeno zavěšené v době, kdy je jeřáb mimo provoz a v pracovních přestávkách, nelze-li z jakýchkoli důvodů břemeno spustit, nesmí se vazač vzdálit a musí dbát, aby se nikdo pod břemenem nepohyboval ani nezdržoval
- ukládat břemena na postranice dopravních prostředků nebo je o ně opírat
- ukládat břemena do dopravních cest
- přecházet nebo se zdržovat pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti
- násilně vytahovat vázací prostředky zpod břemen
- ukládat vázací prostředky na jiná než vyhrazená místa

### **Zajištění bezpečnosti osob nezúčastněných přímo na používání ZZ**

Všichni pracovníci, kteří se nacházejí v pracovním prostoru jeřábu, musí být jeřábníkem upozorněni, že se nesmí zdržovat v blízkosti přepravovaných břemen. Jeřábník nesmí zahájit manipulaci, nejsou-li tyto osoby v bezpečné vzdálenosti a musí uposlechnout vazače při přepravě břemen. Nezúčastnění pracovníci musí být při vstupu do haly (do nebezpečného prostoru jeřábu) upozorněni značkami výstrahy – Pozor zdvihací zařízení a musí být vybaveni ochrannou přilbou.

### **Koordinace s ostatními spolupracujícími subjekty**

Po příjezdu do prostoru vrat haly před stanovištěm jeřábu je nutno vozidlo s nákladem postavit do prostoru určeného vazačem. Řidič odstraní zajištění nákladu. Jednotlivé prostory musí být na zemi vyznačeny barvou, zábranami, výstražnými tabulkami. Pracovníkům dodavatelů je zakázán vstup (tabulky, zábrany) do prostoru haly mimo okolí vozidla. Ukončení vykládky odsouhlasí vazač s řidičem.

Ostatní spolupracující osoby řeší SBP Podniku

### **Zajištění komunikačního systému**

Komunikace mezi jeřábníkem, vazačem a ostatními osobami je prováděna ústně a pomocí platné signalizace dle přílohy č. 15 SBP Podniku. Dorozumívající znamení jsou určena dle ČSN ISO 12480-1.

### **Postup nahlášení závad a mimořádných událostí**

Jeřábník popř. vazač nahlásí zjištěné závady, mimořádné události, nehody atp. uživateli pracoviště a zapíše do deníku ZZ. POZZ musí přizvat příslušného odborného pracovníka (POZZ technik, revizní technik, pracovníci údržby.)

Tento odstavec řeší problematiku ohlašování pouze ve vztahu k zajištění bezpečnosti provozu zdvihacího zařízení. Nenahrazuje povinnosti vyplývající z ustanovení ze zákona o hlášení mimořádných událostí včetně poskytnutí první pomoci při úrazu.

**Přehled zbytkových rizik a nebezpečí**

Popis rizika	Popis řešení – nutná opatření

V ..... dne:		Jméno	Podpis
	Vypracoval:		
	POZZ :		
	Uživatel ZZ:		
	Technik BOZP :		
Schválil:	Revizní technik ZZ		

Prezenční listina seznámení a přezkoušení SBP pracoviště			
Jméno školitele:			
Jeřábek (jméno)	Datum školení	Podpis školeného	Podpis školitele

**Josef Blažek**  
tel.: +420604381134  
jos.blazek@seznam.cz

DTO CZ, s.r.o.



DTO CZ, s.r.o.

Vzdělávání jak má být

Kapka plus s.r.o.



## JEŘÁBY 2018

Ve dnech 22. - 23. května 2018 se konal další ročník semináře **JEŘÁBY 2018**, který Kapka plus s.r.o. organizačně zajišťovala se společností DTO CZ, s.r.o.



V průběhu akce jsme přivítali cca **110 účastníků**, pod odborným vedením **Ing. Miroslava Chromečky** se o své zkušenosti podělilo **14 odborníků** z nejrůznějších oblastí zdvihačích zařízení.

Účastníci byli informováni o nové harmonizované normě ČSN EN 16851, velkým přínosem jistě byla právní analýza problematiky půjčování mobilních a stavebních jeřábů, plošin a odpovědnosti RTZZ.

Byly upřesněny nejasnosti při dodávání ocelových konstrukcí jeřábů a jeřábových drah v souvislosti se zrušením normy ČSN 73 2601 a zavedením norem EN1090.



Nechybělo vyhodnocení vyšetřování pracovních úrazů a dozoru OIP v oblasti ZZ.



V rámci semináře byla prezentována nová **PŘÍRUČKA VAZAČE BŘEMEN** autorů Ing. Miroslava Chromečky a Ing. Miroslava Uhlíře s jejími hlavními změnami oproti původní verzi.



Novinkou pro tento očník bylo vytvoření **databáze negativních zjištění z revízi a zkoušek mobilních, mostových, stavebních jeřábů a pracovních plošin**, která bude v průběhu dalších let postupně doplňována – podrobnější představení níže.

V rámci tradiční večerní diskuze se zájemci měli možnost obrátit se se svými dotazy na odborníky ze SUIP, TIČR, na právníka a další odborníky v oblasti ZZ k jednotlivým prezentacím potažmo dalším problémům bezpečného provozu ZZ.



V předsálí pak prezentovalo své produkty 7 vystavujících firem.



**Těšíme se na další setkání v rámci  
připravované konference, kterou v termínu**

**23. - 24. října 2018 pořádá AZZ-ČR z.s.**

**v hotelu Černigov v Hradci Králové...**

**...a srdečně zveme na další ročník semináře JEŘÁBY 2019, který se  
uskuteční v termínu 21. - 22. května 2019**

**v Orea Resort SANTON Brno.**

*Ing. Kateřina Látalová, Ph.D. – KAPKA PLUS s.r.o.*

## **ARCHIV HAVÁRIÍ A ZÁVAŽNÝCH NEDOSTATKŮ ZDVIHACÍCH ZAŘÍZENÍ (DÁLE JEN ARCHIV)**

*Ing. Miroslav Uhlíř – AVENTO s.r.o.*

### **PROČ ARCHIV VZNIKL:**

Při přípravě semináře JEŘÁBY 2018 byl vznesen požadavek ze strany RTZZ, aby se informace o poučných provozních událostech až havarijního stavu jeřábů a příslušenství posbírali z předcházejících seminářů a zarchivovaly. Účastníci letošního semináře dostali CD, kde obsahem byla „první“ archivace havárií jeřábů s rozšířením o závažné nedostatky na jeřábech, zjištěné při hodnocení technického stavu. Na semináři bylo domluveno, že se budou sbírat tyto poučné události v průběhu roku od jednoho semináře po další, které pak obdrží účastníci při následujícím semináři nejlépe formou flash disku. Všichni účastníci byli vyzváni, aby i oni přispěli při aktualizaci archivu. K tomu je nezbytné stanovit jasná pravidla formy provedení. Z prvotních podkladů pro archivaci se dále ukazuje jako žádoucí rozdělení problematiky na dvě části:

- a) *Havárie a úrazy při provozu zdvihacích zařízení*
- b) *Závažné nedostatky zjištěné při hodnocení technického stavu*





### CO JE CÍLEM:

Cílem vytvoření Archivu a jeho aktualizace je dát revizním technikům materiál pro školení a hodnocení technického stavu jeřábů.

### PRO KOHO JE ARCHIV URČEN:

- a) *Havárie a úrazy při provozu zdvihacích zařízení* – pro školení vazačů a jeřábníků
- b) *Závažné nedostatky zjištěné při hodnocení technického stavu* – pro hodnocení technického stavu jeřábů revizním technikem

### FORMA PROVEDENÍ:

- a) *Havárie a úrazy při provozu zdvihacích zařízení*

Soubor by obsahoval havárie při provozu (používání) následujících skupin zařízení:

1. JEŘÁBY MOSTOVÉHO TYPU A ZDVIHADLA
2. VĚŽOVÉ JEŘÁBY
3. MOBILNÍ JEŘÁBY
4. NAKLÁDACÍ JEŘÁBY
5. VÁZACÍ PROSTŘEDKY

Prezentované havárie je možno označit jako události **zaviněné člověkem**, ale také **technikou**, technickým stavem zařízení.

### Každá havárie musí obsahovat:

- **Popis** (stručný popis zařízení, charakteristika pracovního prostředí, popis prováděné činnosti, další technické a pracovní údaje pro vysvětlení události)
- **Příčinu** (co se udělalo nesprávně a kdo)
- **Následky** (rozsah poškození, zranění apod.)
- **Opatření** (aby se předešlo opakování události)

*Poznámka: archiv by se pro snadnější orientaci a přehled postupně dělil na podskupiny, např. přetížení jeřábu, najetí na el. vedení apod. První rozdělení do podskupin by se provedlo při první aktualizaci.*

- b) *Závažné nedostatky zjištěné při hodnocení technického stavu*

Obsahem tohoto souboru by byly závažné nedostatky (dále také poškození) zjištěné na zdvihacím zařízení při hodnocení technického stavu, které mohou způsobit havarijní stav zařízení. Nejčastější jsou samozřejmě závažné nedostatky vzniklé provozem (nehavárii), charakteristické pro konkrétní typ jeřábu a s nezbytným zdůvodněním proč se tak stalo. Neměl by to být výčet např. všech závad zjištěných při revizní zkoušce bez dalšího komentáře.

### Vlastní forma provedení:

- **Popis jeřábu** (typ, příp. vybavení, upřesňující parametry, rok výroby)
- **Charakteristika provozu** (pracovní prostředí, časové a zátěžové využívání apod.)
- **Rozsah poškození a jeho charakteristika**
- **Příčina poškození** (koroze, cyklické namáhání, statické přetížení, neodborný zásah do konstrukce, zanedbaná údržba apod.)
- **Opatření**



Soubor by obsahoval závažné nedostatky zjištěné u následujících skupin zdvihacích zařízení:

1. JEŘÁBY MOSTOVÉHO TYPU A ZDVIHADLA
2. VĚŽOVÉ JEŘÁBY
3. MOBILNÍ JEŘÁBY
4. NAKLÁDACÍ JEŘÁBY

Archiv by se pro snadnější orientaci a přehled postupně dělil dále na podskupiny, to znamená konkrétní typy zdvihacích zařízení. První rozdělení do podskupin by se provedlo při první aktualizaci.

#### **INFORMACE PRO PROVÁDĚNÍ AKTUALIZACE:**

Aby se mohla provádět aktualizace je nutná spolupráce revizních techniků, a to zasíláním příspěvků jak charakteru havárie, tak poškození zdvihacího zařízení. Kvalitní archiv může být jen díky naší společné práci.

Příspěvky, prosím, posílejte v elektronické podobě na emailovou adresu Asociace ZZ-ČR z.s.: [Asociacezz@seznam.cz](mailto:Asociacezz@seznam.cz)



# Nová nabídka našeho e-shopu



Nová příručka pro vazače břemen. S novou grafikou a v celobarevném provedení. Původní publikace byla doplněna o požadavky nových norem pro vázací prostředky s uvedením nových provedení vázacích prostředků i příslušenství, tak jak jsou v současné době na trhu k dispozici. Změnám odpovídá také samostatná část, která popisuje základní postupy vázání břemen, které je možno využít při zpracování systému bezpečné práce jako popis opakovaných rutinních, a především bezpečných činností.

**autoři:**

**Ing. Chromečka Miroslav, Ing. Uhlíř Miroslav**

**Techno – vydavatelství technických informací**

Cena nové příručky:

Člen AZZ-ČR z.s. 140 Kč, Nečlen AZZ-ČR z.s. 175 Kč





# Nehoda na pracovišti v závodě pro výrobu kovů

V areálu průmyslové zóny ve městě Hofgeismar v Německu se počátkem dubna při zdvihacích pracích převrátil 50 m vysoký mobilní jeřáb.



Příčina nehody, která se udála okolo dvanácté hodiny, je stále nejasná. Jeřábník je nezraněn. Výše škody na budově a pozemku je po prvních odhadech vyčíslena na 120.000 až 150.000 EUR. Celkové poškození jeřábu zatím není známo.

Dle výpovědi svědků byl jeřáb ustaven do pracovní polohy a měl skládat kovoobráběcí stroj o hmotnosti 24 tun. Avšak již při zdvihu pouzdra, které vážilo pouhé 2 t, ztratil jeřáb rovnováhu a převrátil se.



Výložník nebyl ještě ani z třetiny vysunut, vypovídá šéf firmy Andreas Erdmann, který stál pouze pár metrů opodál, když výložník dopadl vedle něj. Muž odskočil stranou a díky tomu si zachránil život. Vypráví, že prodělal silný šok. Výložník rozbořil halu firmy, ve které se zpracovávaly kovy. Při nehodě uniklo velké množství hydraulické kapaliny.





*Zpracoval: Petr Víték, Ti kran servis s.r.o.  
Zdroj: HNA*

# Zlomený výložník

Výložník věžového jeřábu byl zlomený díky chybě jeho natáčení v silných větrech v Mississauga, Kanada. Událost se přihodila počátkem dubna 2018.

Na stavbě se nacházelo dalších pět jeřábů. Havarovaný jeřáb byl umístěn mezi dvěma obsazenými apartmánovými věžovými bloky a dle svědků zůstal jako jediný s ukotveným výložníkem i při rychlosti větru 90 km/hod.







Silný poryv větru zlomil výložník. Naštěstí nebyl nikdo zraněn a poničení okolních objektů bylo minimální. Silně poškozen zůstal pouze jeřáb.

Bylo zahájeno vyšetřování nehody.



Zpracoval: Petr Vítěk, Ti kran servis s.r.o.  
Zdroj: Vertikal.net

# Kontakt s vysokým napětím

Mobilní jeřáb s teleskopickým výložníkem při zdvihu střešních trámů na stavbě nových rodinných domů narazil do nadzemního vedení vysokého napětí. Incident se udál v Atlantě, USA. Při kontaktu s vedením 115 kV došlo ke svodu elektrické energie přes jeřáb do země, což zasáhlo dva v blízkosti jeřábů pracující muže.



Oba muži, kteří byli těžce popáleni, byli letecky transportováni do nemocnice v Atlantě, kde byl jejich stav shledán jako kritický. Inspektor Správy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (OSHA) navštívil pracoviště a zahájil vyšetřování. Ostatní pracovníci, jež byli očitými svědky celé události, byli velmi traumatizováni a byli posláni domů. Mobilní jeřáb, středně velký Manitex, s plně vyteleskopovaným výložníkem zůstal nepoškozen.



*Zpracoval: Petr Vítek - jednatel Ti kran servis s.r.o.  
Zdroj: Crane Accidents*



