



Rubrika	str.
<b>Informace z AZZ ČR</b>	<b>2</b>
Několik aktuálních informací	2
Stanovy spolku	3
<b>Legislativa a normy</b>	<b>11</b>
Aktuální změny norem a předpisů od 04/2016 do 06/2016	11
<b>Bezpečnost práce</b>	<b>19</b>
Definice pojmu pracovní úraz na základě znalostí právních požadavků	19
<b>Technické zajímavosti</b>	<b>35</b>
Nové trendy	35
Nový jeřáb pro jadernou elektrárnu	36
<b>Vzdělávání a semináře</b>	<b>41</b>
Příčiny vzniku únavových destrukcí nosných lan jeřábů	39
Co spojuje jednotlivé případy únavových destrukcí lan jeřábů	45
Co nás čeká na podzim	47

# Několik aktuálních informací!

## Vážení kolegové,

Dnešní vydání Zpravodaje přichází poněkud dříve než v minulých letech. Je to dáno tím, že letos jsme museli posunout termín konání Konference cca o 10 dnů, na termín 11. a 12. 10.2016 a abychom mohli aktualizovat všechny potřebné informace.

Především zde najdete aktuální verzi přihlášky na XXIV. Odbornou konferenci, která bude konaná 11. a 12.10. 2016 v hotelu Flora v Olomouci. Jsou zde již uvedena témata většiny přednášek, když ještě organizátoři ještě jednají s některými přednášejícími. Všechny aktualizace budou postupně uváděny na [www.azzcr.cz](http://www.azzcr.cz), včetně přehledu jednotlivých přednášejících a časového plánu celé konference.

V rubrice Informace z AZZ ČR uvádíme aktuální znění Stanov spolku, které byly schváleny na Valné hromadě 11.6.2016 v Olomouci a v současné době jsou registrovány u Krajského soudu v Ostravě.

Zajímavý článek člena RS 50 AZZ-ČR Ing. Aleše Nováka z firmy SIAG CZ s.r.o. Chrudim je uveden v rubrice Bezpečnost práce. Zabývá se v něm komplexní analýzou problematiky pracovních úrazů z pohledu platné legislativy.

V rubrice "Vzdělávání a semináře" je uvedena anotace na konání tradičního semináře **„TOP CLASS“ , který bude uspořádán DTO-CZ s mottem - „ Současné trendy v moderním managementu s využitím odkazu Tomáše Bati dnešku“**. Současné jsou zde uvedeny poslední dvě klíčové přednášky z XXIII. Odborní konference AZZ-ČR v Plzni k problematice příčin vzniku únavových destrukcí nosných lan jeřábů.

## • Naše poslední aktivity v rámci Hospodářské komory

V rámci Sekce pro vyhrazená technická zařízení Hospodářské komory České republiky byl koncem července připomínkován „Návrh SÚIP k základním zásadám bezpečnosti vyhrazených technických zařízení“. Na základě požadavku vedoucího pracovní skupiny ZZ sekce VTZ HK ČR pana Tůmy byly zpracovány v užším pracovním kolektivu úvodní připomínky, které budou projednány se zástupci MPSV, SÚIP, TIČR a s jednotlivými pracovními skupinami. Jde zatím o velmi hrubý úvodní materiál, který určitě dozná hodně změn, pokud na něm budou práce pokračovat. Více podrobnosti se určitě všichni dovíme v rámci závěrečné diskuze na XXIV. Odborné konferenci v Olomouci.

Vedení AZZ-ČR z.s.

# STANOVY SPOLKU

## Stanovy spolku Asociace ZZ-ČR z.s.

### Čl. 1

#### Název, forma a sídlo

Spolek Asociace ZZ-ČR z.s. (dále jen „spolek“) je právnickou osobou založenou v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

1. Má sídlo na adrese: Horní 883/10, Hrabůvka, 700 30 Ostrava

### Čl. 2

#### Charakter spolku

Spolek je samosprávný a dobrovolný profesní svazek členů fyzických i právnických osob, působících v oblasti zdvihacích zařízení prosazující společné a oprávněné zájmy svých členů při činnostech prováděných v souvislosti s vývojem, výrobou, provozem a inspekcemi zdvihacích zařízení.

### Čl. 3

#### Cíle spolku

Základními cíli spolku jsou:

- a) zastupovat a prosazovat zájmy členů při činnostech prováděných v souvislosti s vývojem, výrobou, provozem, inspekcemi (prohlídky, revize, zkoušky) zdvihacích zařízení,
- b) shromažďovat, hodnotit a rozšiřovat poznatky a zkušenosti z činnosti technických a ekonomických pracovníků a všech dalších tvůrčích pracovníků v oblasti zdvihacích zařízení,
- c) ochraňovat současně i odkaz a tradice profesní minulosti,
- d) získávat informace a nejnovější poznatky z oblasti zdvihacích zařízení a příbuzných oborů, přímo předávat nebo zprostředkovávat jejich přenos svým členům. Za tím účelem pořádat pro své členy i další zájemce přednášky, besedy, školení, kurzy, semináře, konference a další akce na vnitrostátní úrovni,
- e) využívat internet (webové stránky Spolku) a současně vydávat Zpravodaj ZZ sloužící ke styku s členy Spolku a s odbornou veřejností,
- f) spolupracovat s příslušnými orgány na úseku bezpečnosti práce. Získávat informace o úrazech, haváriích a poruchách zdvihacích zařízení a vhodnou formou o nich informovat členy i ostatní odbornou veřejnost,
- g) spolupracovat s příslušnými orgány na úseku normotvorné činnosti, podávat návrhy a garantovat zpracování nových norem a předpisů nebo úpravy stávajících norem a předpisů,
- h) ustavovat k naplnění svých činností odborné komise a pracovní skupiny a spolupracovat i s odborníky, kteří nejsou členy spolku,
- i) spolupracovat s Hospodářskou komorou České republiky a ostatními spolky, cechy a společnostmi, působícími v oblasti zdvihacích zařízení v České republice i v zahraničí,
- j) organizovat a provozovat vlastní hospodářskou činnost za účelem řádného plnění úkolu ve všech oblastech profesního zaměření Spolku,



- k) dle možností poskytovat svým členům různé služby, odbornou pomoc, zejména v oblasti provozu, inspekcí, údržby a oprav zdvihacích zařízení, jakož i v oblasti vzdělávací, ekonomické, normalizační apod.

#### Čl. 4

##### Vedlejší činnost spolku

1. Vedle hlavní činnosti může spolek vyvíjet též vedlejší hospodářskou činnost spočívající v podnikání nebo jiné výtěžné činnosti, je-li její účel v podpoře hlavní činnosti nebo v hospodárném využití spolkového majetku.
2. Zisk z činnosti spolku lze použít pouze pro spolkovou činnost včetně správy spolku.

#### Čl. 5

##### Řádné členství

1. Členem spolku se může stát fyzická osoba starší 18 let s bydlištěm na území České republiky, nebo právnická osoba zapsaná ve veřejném rejstříku právnických osob, která souhlasí s posláním spolku a která přistoupí ke stanovám spolku.
2. Členství vzniká dnem, kdy předsednictvo spolku rozhodne o přijetí žadatele na základě jeho písemné přihlášky. Přihláška fyzické osoby musí obsahovat: jméno a příjmení žadatele, adresu trvalého bydliště, rodné číslo, případně telefonické spojení a e-mailovou adresu, datum podání přihlášky a vlastnoruční podpis žadatele. Přihláška právnické osoby musí obsahovat: jméno právnické osoby, sídlo, identifikační číslo, orgány právnické osoby. Právnickou osobu zastupuje její statutární orgán, ledaže tato určí jiného zástupce. V tomto případě zástupci udělí plnou moc.
3. Předsednictvo spolku o přijetí rozhoduje na své nejbližší schůzi po dni podání přihlášky.
4. Zakládajícím členem spolku je fyzická nebo právnická osoba, jež se účastní činností přípravného výboru.
5. Členské příspěvky jsou základním projevem příslušnosti člena spolku, pro který představují nedílnou součást finančních příjmů. Výši členských příspěvků stanoví Shromáždění delegátů.
6. Registraci členů, otázku členských průkazů apod. upraví předsednictvo svým interním předpisem.

#### Čl. 6

##### Čestné a zasloužilé členství

1. Rozhodnutím Shromáždění delegátů může být osobě, která význačným způsobem podpořila cíle spolku, není však jeho řádným členem, udělen titul „čestný člen spolku“. V případě řádných členů spolku může význačné zásluhy o činnost spolku Shromáždění delegátů ocenit titulem „zasloužilý člen“.
2. Držitelům čestného titulu předá jeho předseda potvrzení o čestném nebo zasloužilém členství v písemné podobě.
3. Se zasloužilým ani čestným členstvím nejsou spojeny dodatečné povinnosti vůči Spolku. Čestný člen má právo účasti na Shromáždění delegátů spolku, není však povinen hradit členské příspěvky ani nemá právo volit či být volen do orgánů spolku. Zasloužilý člen má shodná práva jako člen řádný a to po dobu, po kterou jeho řádné členství trvá. Po zániku řádného členství má práva shodná jako čestný člen.



## Čl. 7

## Zánik členství

1. Řádné členství zaniká na základě oznámení člena spolku o ukončení členství ve spolku, dále úmrtím (zrušením právnické osoby) a vyloučením člena pro hrubé porušení nebo opakované porušování stanov. O vyloučení rozhoduje předsednictvo. Proti rozhodnutí předsednictva má člen právo odvolat se ke Shromáždění delegátů, a to do 15 dnů od jeho vyhlášení, pokud mu byl přítomen, nebo do 15 dnů od doručení jeho písemného vyhotovení.
2. V případě úmrtí (zrušení právnické osoby) člena zaniká členství tímto dnem, v případě oznámení o ukončení členství prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po měsíci, v němž bylo oznámení spolku doručeno.
3. Čestné a zasloužilé členství může zaniknout pouze výslovným písemným projevem vyznamenaného, z něhož je zřejmé, že takto označován být nehodlá, nebo rozhodnutím Shromáždění delegátů o jeho odnětí v případě, pokud by čestný či zasloužilý člen mimořádně závažným způsobem jednal proti zájmům spolku nebo spáchal úmyslný trestný čin.

## Čl. 8

## Orgány spolku

Spolek zřizuje tyto orgány:

- a) Shromáždění delegátů.
- b) Předseda.
- b) Předsednictvo.
- c) Ombudsman.
- d) Výkonná rada.

## Čl. 9

## Shromáždění delegátů

1. Shromáždění delegátů je nejvyšším orgánem spolku. Je tvořeno delegáty zvolenými v pobočných spolcích. Shromáždění delegátů se schází řádně jednou za dva roky. Zasedání Shromáždění delegátů svolává statutární orgán spolku. Shromáždění delegátů se může sejít i na návrh alespoň 1/3 všech členů Spolku, nebo 2/3 členů předsednictva. Shromáždění delegátů je usnášeníschopné, pokud je přítomno tolik delegátů, kteří zastupují nadpoloviční většinu všech členů. Rozhoduje většinou hlasů. Není-li shromáždění delegátů schopno se usnášet ani po svolání náhradního Shromáždění delegátů podle bodu 2 tohoto článku, svolá statutární orgán spolku opakované Shromáždění delegátů do jednoho měsíce ode dne původního konání. Toto opakované Shromáždění delegátů je usnášeníschopné bez ohledu na počet přítomných delegátů.
2. Není-li se Shromáždění delegátů schopno usnášet, koná se třicet minut po plánovaném začátku původně svolaného Shromáždění delegátů Náhradní shromáždění delegátů. Náhradní shromáždění delegátů je schopno usnášet se za přítomnosti delegátů zastupujících alespoň 1/5 členů.
3. Způsob ustanovování delegátů na Shromáždění delegátů pobočnými spolky (stanovení klíče) je následující: - Každý pobočný spolek vysílá na Shromáždění delegátů počet delegátů stanovených podle následujícího klíče - 1 delegát na každých započatých 10 členů pobočného spolku.
4. Shromáždění delegátů:



- a) volí na čtyřleté funkční období předsedu, předsednictvo a ombudsmana Asociace a případně tyto orgány nebo jejich členy odvolává,
  - b) schvaluje obecné podmínky členství,
  - c) schvaluje hlavní směry činnosti spolku,
  - d) schvaluje zprávu předsednictva o činnosti spolku a zprávu o hospodaření za předcházející období,
  - e) bere na vědomí zprávu ombudsmana,
  - f) stanovuje rozmezí výše členských příspěvků,
  - g) schvaluje rozpočet spolku na příští období,
  - h) jmenuje čestné a zasloužilé členy spolku, rozhoduje o odnětí čestného a zasloužilého členství a odvolání členů proti rozhodnutím předsednictva o jejich vyloučení,
  - i) schvaluje a mění stanovy spolku a rozhoduje o zrušení a zániku spolku. V případě rozhodování o zániku a zrušení spolku tak činí 3/5tinovou většinou přítomných delegátů,
  - j) rozhoduje o založení, zrušení nebo přeměně pobočného spolku podle těchto stanov.
5. Pokud Shromáždění delegátů nesvolá statutární orgán spolku, ačkoliv od konání posledního Shromáždění delegátů uplynuly více než dva roky, je tak oprávněno učinit Předsednictvo.

#### Čl. 10 Předseda

1. Předseda spolku je monokratickým statutárním orgánem a výkonným orgánem spolku. Předsedu volí z řad členů Shromáždění delegátů. Předsedou může být zvolena pouze fyzická osoba plně svéprávná.
2. Funkční období předsedy je čtyřleté. Umožňuje se opětovné zvolení.
3. Předseda spolku zejména:
  - a) řídí činnost spolku, zastupuje a reprezentuje spolek navenek,
  - b) odpovídá za chod spolku a za plnění usnesení Shromáždění delegátů spolku,
  - c) v součinnosti s předsednictvem, sestavuje a navrhuje rozpočet spolku a předkládá ho ke schválení Shromáždění delegátů,
  - d) svolává Shromáždění delegátů.
4. Za výkon funkce předsedy přísluší předsedovi náhrada hotových nákladů, které mu v přímé souvislosti s výkonem funkce vznikly.
5. Členství předsedy zaniká:
  - a) písemnou rezignací adresovanou předsednictvu,
  - b) úmrtím,
  - c) odvoláním Shromážděním delegátů,
  - d) uplynutím funkčního období.

#### Čl. 11 Předsednictvo

1. Řídícím orgánem spolku je 11-ti členné předsednictvo. Předsednictvo řídí předseda spolku, který se stává automaticky jeho členem. Předsednictvo si volí ze svého středu dva místopředsedy. Funkční období je čtyřleté a umožňuje se opětovné zvolení. Předsednictvo rozhoduje o vyloučení řádného členu.
2. Předsednictvo je kolektivním orgánem. Schvaluje si jednací řád, který má charakter vnitřního předpisu, ve kterém stanoví četnost svých zasedání a způsob hlasování.



3. Pověřuje dále výkonem funkce hospodáře a v případě nutnosti i tajemníka Asociace. Stanoví rozsah jejich pracovních činností a kompetenci.
4. Určuje interním předpisem, výši a splatnost členského příspěvku v rozmezí stanoveném Shromážděním delegátů, způsob a termín jeho úhrady a sankci za jeho nezaplacení.
6. Stanoví interním předpisem, jakým způsobem se provádí v seznamu členů zápisy a výmazy týkající se členství osob ve spolku a způsob spolupráce s pobočnými spolky.
7. Stanoví interním předpisem postavení, způsob ustavování a formu činnosti, Výkonné rady a Administrativně výkonného sekretariátu.
8. Zajišťuje přípravu a zpracování podkladů k projektům, financovaných státním rozpočtem, z dotací a případně z jiných zdrojů.
9. Projednává zjištění a závěry Ombudsmana.
10. Rozhoduje o všech ostatních záležitostech spolku, pokud nejsou výslovně svěřeny Shromáždění delegátů nebo předsedovi.
11. Za výkon funkce člena předsednictva přísluší členovi náhrada hotových nákladů, které mu v přímé souvislosti s výkonem funkce vznikly.

#### Čl. 12 Ombudsman

1. Ombudsman Asociace je ochráncem práv a povinností členů a orgánů spolku. Ombudsmanem může být zvolen pouze řádný člen, fyzická osoba plně svéprávná.
2. Ve své činnosti se Ombudsman řídí obecně závaznými právními předpisy, Stanovami, Vnitřními předpisy a řízenou dokumentací Spolku.
3. Ombudsman je nezávislým orgánem Spolku.
4. Ombudsman řeší podané stížnosti členů i orgánů Spolku na porušování obecně závazných právních předpisů, Stanov, Vnitřních předpisů a další řízené dokumentace.
5. Pro řešení jednotlivých podání si vytváří jednorázovou pracovní skupinu, do které si přizve další dva členy Spolku, nezainteresované na příslušném podání.
6. Své závěry a zjištění předkládá Předsednictvu, nebo Shromáždění delegátů.

#### Čl. 13 Výkonná rada

1. Výkonná rada je poradním orgánem předsedy a operativním orgánem předsednictva, který zabezpečuje odborné, organizační a ekonomické funkce Spolku.
2. Výkonná rada se skládá s předsedy spolku, dvou místopředsedů volených předsednictvem a dalších dvou členů. Návrh na dva doplňující členy výkonné rady předkládá předsednictvu ke schválení předseda spolku.
3. Ve své činnosti se řídí výkonná rada Stanovami, Vnitřními předpisy a řízenou dokumentací spolku.

#### čl. 14 Práva a povinnosti členů

1. Každý člen spolku je oprávněn:
  - a) účastnit se aktivně na veškeré činnosti spolku,
  - b) volit jeho orgány a být volen do těchto orgánů,



- c) posuzovat a schvalovat zprávy o činnosti spolku,
  - d) předkládat návrhy, připomínky a náměty k činnosti spolku,
  - e) podílet se na výhodách, službách a aktivitách, které spolek svým členům poskytuje,
  - f) být informován o činnosti spolku a výsledcích jeho hospodaření.
2. Člen spolku je povinen zejména:
- a) bezvýhradně dodržovat platný právní řád, stanovy a veškeré další interní předpisy a pokyny orgánu spolku a vždy hájit zájmy spolku a zájmy jeho členů,
  - b) řádně a včas hradit členské příspěvky ve výši určené členskou schůzí a sdělovat předsednictvu spolku změny údajů uvedených v přihlášce,
  - c) plnit své závazky vůči spolku, které převzal spolu s volenou funkcí, smlouvou či jednostranným příslibem,
  - d) účastnit se aktivně podle svých možností a schopností činnosti spolku, řádně, zodpovědně a plně v souladu se stanovami a platným právním řádem,
  - e) reprezentovat spolek na venek tak, že dodržuje obecně závazné právní předpisy, jedná v souladu s morálkou a dobrými mravy a dodržuje zásady slušného chování a chování fair play.

#### Čl. 15

##### Pobočné spolky

1. Organizační jednotkou spolku je Pobočný spolek. Je to samostatný organizační celek, který „stojí“ vedle hlavního spolku a kterému zákon přiznává právní osobnost.
2. Územní působnost Pobočných spolků stanoví Předsednictvo hlavního spolku.
3. Pobočný spolek je založen registrací. Registraci provádí Předsednictvo hlavního spolku. Předsednictvo vydává pobočným spolkům při jejich založení registrační list plnící funkci zřizovací listiny. Pobočný spolek vzniká dnem zápisu do spolkového rejstříku. Předsednictvo provede na základě návrhu pobočného spolku změnu registračního listu, nastanou – li změny v údajích v něm uvedených. Evidenci registračních listů a jejich změn vede předsednictvo. Návrh na zápis – podávání návrhu na zápis do spolkového rejstříku i změny registrace provádí předsednictvo do 60 dnů po předložení návrhu pobočným spolkem nebo i bez návrhu dle svého uvážení.
4. Návrh na zápis pobočného spolku do spolkového rejstříku podává hlavní spolek.
5. Volební a funkční období všech volených orgánů a funkcionářů pobočných spolků je čtyřleté, přičemž všechny funkce lze vykonávat i opakovaně.
6. Pobočný spolek má od svého vzniku plnou právní osobnost. Má vlastní jmění, vlastní majetek.  
Z právního jednání pobočného spolku je zavázán a oprávněn jen a pouze pobočný spolek. Hlavní spolek neručí v žádném rozsahu za dluhy pobočného spolku.
7. Zrušením hlavního spolku se zrušuje i pobočný spolek.
8. Hlavní spolek nezanikne dřív, než zaniknou všechny pobočné spolky.

#### Čl. 16

##### Regionální sdružení

1. Pobočným spolkem hlavního spolku Asociace ZZ-ČR z.s., jsou pobočné spolky nazvané: Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení a číslo stanoveného regionu (dále jen „RS“). „RS“ jsou organizovaná zejména podle krajů.
2. „RS“ sdružuje fyzické a právnické osoby a zakládá se registrací.
3. „RS“ prosazuje cíle a vykonává činnost hlavního spolku na regionální úrovni.





4. Návrh na registraci předkládá nejméně 8 osob, které na ustavující schůzi rozhodnou o založení RS a zvolí si ze svého středu předsedu výboru a výbor. Návrh na registraci se předkládá předsednictvu hlavního spolku.
5. Nejvyšším orgánem RS je členská schůze. V době mezi jednotlivými členskými schůzemi je nejvyšším orgánem Výbor RS.
6. Členská schůze se schází nejméně jednou ročně, vždy pak v případě naléhavé potřeby. Předseda RS je povinen svolat členskou schůzi s termínem jejího konání do 30 dnů po podání návrhu na její svolání nadpoloviční většinou všech členů výboru RS nebo jednou třetinou všech členů RS.
7. Při nesplnění svolatelné povinnosti předsedy RS svolá členskou schůzi s termínem jejího konání v následujících 30 dnech po marném uplynutí výše uvedené lhůty člen pověřený skupinou žadatelů, v takovém případě tento člen rovněž řídí její jednání.
8. Členské schůzi přísluší:
  - a) volit a odvolávat z členů RS předsedu RS a další členy výboru. K rozhodnutí o odvolání RS nebo ke zkrácení jeho volebního období je třeba souhlasu dvou třetin přítomných členů RS, nejméně však jedné třetiny všech členů RS,
  - b) projednávat a schvalovat zprávu o činnosti RS a zprávu o hospodaření včetně roční účetní závěrky, případně výroční zprávu,
  - c) schvalovat rozpočet a plán činnosti RS včetně stanovení výše členských příspěvků,
  - d) schvaluje počet členů výboru RS. Tento počet musí být vždy lichý a výbor musí mít nejméně tři členy.
9. Členská schůze je schopna usnášení, je-li přítomná většina členů RS a schvaluje svá rozhodnutí nadpoloviční většinou přítomných členů. Každý člen má jeden hlas. Člen RS má právo nechat se na členské schůzi a při hlasování zastoupit na základě řádně udělené plné moci, a to i jiným členem RS. Při rovnosti hlasů je rozhodující hlas předsedy RS.
10. Není-li členská schůze schopna se usnášet, koná se třicet minut po plánovaném začátku původně svolané členské schůze Náhradní členská schůze. Náhradní členská schůze je schopna se usnášet za přítomnosti alespoň 1/5 členů.
11. Volby a hlasování jsou veřejné, nerozhodne-li členská schůze RS jinak.
12. Výbor RS
  - 12.1 Výbor RS se skládá z předsedy RS a ostatních členů výboru RS zvolených členskou schůzí.
  - 12.2 Počet členů výboru určuje členská schůze. Tento počet musí být vždy lichý a výbor musí mít nejméně 3 členy.
  - 12.3 Ze svého středu Výbor volí místopředsedu.
  - 12.4 Výbor vykonává rozhodnutí členské schůze a je oprávněn jednat ve všech záležitostech spojených s činností RS a plně řídí jeho chod.
  - 12.5 Výbor RS zajišťuje veškerou činnost pobočného spolku v době mezi členskými schůzemi.
  - 12.6 V územní působnosti své činnosti zajišťuje podle svých možností programové cíle a úlohy hlavního spolku.
  - 12.7 Výbor RS může v případě nutnosti v průběhu volebního období kooptovat nové členy Výboru a to z řad členů RS.
  - 12.8 Schvaluje přihlášky nových členů RS. Má se za to, že vznikem členství v pobočném spolku vzniká členství i v hlavním spolku. To platí i o zániku členství.
  - 12.9 Výbor RS je kolektivním orgánem s tím, že jménem výboru RS jedná navenek a podepisuje předseda RS. Předsedu RS v jeho nepřítomnosti zastupuje místopředseda RS nebo jiný člen výboru RS, písemně pověřený výborem.
  - 12.10 Výbor RS je usnášeníschopný při přítomnosti alespoň 2/3 všech jeho členů. Rozhodnutí jsou schvalována nadpoloviční většinou přítomných členů. Při rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy RS.

12.11 Výbor RS může jednat a hlasovat per rollam. Například telefonicky, korespondenčně, mailem apod. Podrobnosti stanoví výbor RS.

#### Čl. 17

##### Regionální sdružení

1. Organizačními jednotkami Asociace ZZ-ČR jsou již Asociací založená regionální sdružení :
  - a) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 10, IČ 631 08 810, se sídlem Praha
  - b) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 20, IČ 643 54 504, se sídlem Plzeň
  - c) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 30, IČ 600 63 386, se sídlem České Budějovice
  - d) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 40, IČ 613 43 188, se sídlem Žatec
  - e) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 50, IČ 601 61 931, se sídlem Pardubice
  - f) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 60, IČ 643 26 268, se sídlem Brno
  - g) Asociace ZZ-ČR, regionální sdružení 70, IČ 630 29 278, se sídlem Ostrava

#### Čl. 18

##### Majetek a hospodaření spolku

1. Hospodaření spolku se vždy řídí platným právním řádě. Hospodaření, nakládání s majetkem, resp. s celým jměním musí být vždy realizováno plně v souladu s platným právním řádem a stanovami.
2. Spolek má právo nabývat majetek a další aktiva do svého výhradního vlastnictví.
3. Spolek vede účetnictví v souladu s platnými právními předpisy.
4. Zdrojem příjmů spolku jsou zejména:
  - a) příspěvky členů,
  - b) příjmy z činností prováděných v souvislosti s vývojem, výrobou, provozem a inspekce zdvihacích zařízení a z propagací a reklamy této činnosti,
  - c) příjmy z vlastní hospodářské činnosti, je-li zřízena,
  - d) dary, příspěvky a dotace členů,
  - e) státní příspěvky, dotace a dary od jiných organizací a osob.
5. Spolek hospodaří se získanými prostředky ve výši schválené Shromážděním delegátů.
6. Prostředky vynakládá výhradně na úkony spojené s předmětem činnosti spolku, řádně podložené účetními doklady. S výsledky hospodaření seznamuje předsednictvo členy spolku na každém Shromáždění delegátů.

#### Čl. 19

##### Závěrečná ustanovení

1. Záležitosti neupravené těmito stanovami se řídí obecně platnými právními předpisy, zejména pak ust. § 214 a následujícími zákona č. 89/2012 Sb.
2. Stanovy budou uloženy v sídle spolku v úplném znění.
3. Stanovy byly schváleny valnou hromadou dne 11.06.2016 .



# Aktuální změny norem a předpisů od 07/2016 do 08/2016

Informace z úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví Věstník ÚNMZ číslo 7, zveřejněno dne 8. července 2016

Oddíl 2 České technické normy

VYDANÉ ČSN

ČSN EN ISO 3691-6 (26 8812)

kat.č. 500339

**Manipulační vozíky - Bezpečnostní požadavky a ověření - Část 6: Plošinové vozíky pro přepravu nákladů a osob;** (idt ISO 3691-6:2013); Vydání: Červenec 2016

Jejím vydáním se zrušuje:

ČSN EN ISO 3691-6 (26 8812) Manipulační vozíky - Bezpečnostní požadavky a ověření - Část 6: Plošinové vozíky pro přepravu nákladů a osob; Vyhlášena: Duben 2016

Změny proti předchozí normě:

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 3691-6:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z dubna 2016 převzala EN ISO 3691-6:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Oproti původnímu vydání byla norma revidována. V rámci zavádění normy byl pak upřesněn překlad normy a byl opraven překlad. Dále byla změněna příloha ZA.

Norma uvádí bezpečnostní požadavky a prostředky pro jejich ověřování pro vozíky s vlastním pohonem určené pro nesení nákladů bez zdvihání, podle ISO 5053 a/nebo vozíky pro přepravu osob, které mají tři nebo více kol, maximální rychlost nepřesahující 56 km/h a nosnost nepřevyšující 5 000 kg (dále jen vozíky).

Tato část ISO 3691 je použitelná pro vozíky vybavené plošinou (která se může nakládat) pro nesení materiálu nebo několika sedadly pro přepravu cestujících.

Není použitelná pro:

- vozidla uvažovaná hlavně pro zemní práce nebo silniční dopravu,
- vozíky bez obsluhy,
- golfové vozíky,
- tahače s tažnou silou až 20 000 N vybavené plošinou pro nesení materiálu.

Tato část ISO 3691 pojednává všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace nebo nebezpečné události, jak jsou uvedeny v příloze A, odpovídající příslušným strojům použitým jak je uvažováno při podmínkách nesprávného použití, které jsou rozumně předvídatelné výrobcem. To nestanovuje požadavky na nebezpečí, která



mohou nastat při používání vozíků na veřejných komunikacích nebo při provozu v potenciálně výbušných prostředích.

Regionální požadavky, navíc k požadavkům uvedeným v této části ISO 3691, jsou v ISO/TS 3691-7 a ISO/TS 3691-8.

#### **ČSN EN 13107 (27 3018)**

kat.č. 500126

**Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Stavební objekty;**  
Vydání: Červenec 2016

Jejím vydáním se zrušuje:

ČSN EN 13107 (27 3018) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy -  
Stavební objekty; Vyhlášena: Únor 2016

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13107:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z února 2016 převzala EN 13107:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato evropská norma specifikuje bezpečnostní požadavky pro stavební objekty lanových drah pro dopravu osob. Tato norma se vztahuje na různé druhy zařízení a bere v úvahu jejich okolí.

Norma zahrnuje požadavky na to, jak zabránit úrazům a k ochraně pracovníků, nehlédě na aplikaci národních předpisů. Národní předpisy pro budovy a stavby nebo ty, které slouží pro ochranu určitých skupin osob, zůstávají nedotčeny.

Tato evropská norma neplatí pro zařízení pro dopravu nákladů ani pro výtahy.

Tato evropská norma platí pro:

- nová zařízení lanových drah pro dopravu osob;
- změny existujících lanových drah, pro bezpečnost staveb nebo jejich částí a neplatí pro ně opačné specifikace.

#### **ČSN EN 13223 (27 3019)**

kat.č. 500127

**Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Poháněcí a další mechanická zařízení;**  
Vydání: Červenec 2016

Jejím vydáním se zrušuje:

ČSN EN 13223 (27 3019) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy -  
Poháněcí a další mechanická zařízení; Vyhlášena: Únor 2016

Změny proti předchozí normě



Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13223:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z února 2016 převzala EN 13223:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato evropská norma specifikuje bezpečnostní požadavky pro mechanická a elektrická zařízení pohonů a ostatních mechanických zařízení osobních lanových drah. Tato norma se vztahuje na různé druhy zařízení a bere v úvahu jejich prostředí.

Tato evropská norma platí pro navrhování, výrobu, montáž, údržbu a provoz mechanických a elektrických zařízení pohonů a ostatních mechanických zařízení osobních lanových drah.

Norma zahrnuje požadavky na to, jak zabránit úrazům a k ochraně pracovníků, nehledě na aplikaci národních předpisů.

Národní předpisy pro budovy a stavby nebo ty, které slouží pro ochranu určitých skupin osob zůstávají nedotčeny.

Tato evropská norma neplatí pro zařízení pro dopravu nákladů ani pro výtahy.

#### **ČSN 27 4010**

kat.č. 99321

#### **Slovník elektrických výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků;**

Vydání: Červenec 2016

Jejím vydáním se zrušuje

ČSN 27 4010 Slovník elektrických výtahů, pohyblivých schodů a chodníků; Vydání: Březen 1994

Změny proti předchozí normě:

Oproti vydání z roku 1994 byly vypuštěny terminologické ekvivalenty z dánštiny, holandštiny, italštiny, portugalštiny, slovenštiny a španělštiny. Dále byl obsah tohoto dokumentu doplněn o nové termíny odpovídající technickému pokroku v oblasti výtahového průmyslu.

Tato česká technická norma uvádí přehled harmonizovaných národních technických výrazů k usnadnění mezinárodní výměny, podpory výzkumu a technického pokroku, směřující ke zlepšení všeobecných podmínek bezpečnosti při práci.

#### **ČSN P CEN/TS 115-4 (27 4802)**

kat.č. 500268

#### **Bezpečnost pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků - Část 4: Interpretace týkající se souboru norem EN 115; Vydání: Červenec 2016**

Jejím vydáním se zrušuje:

ČSN P CEN/TS 115-4 (27 4802)

Bezpečnost pohyblivých schodů a pohyblivých chodníků - Část 4: Interpretace týkající se souboru norem EN 115; Vyhlášena: Květen 2016

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN/TS 115- 4:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN/TS 115-4:2015 vydanou v souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, odbor technické normalizace.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Převzetí TS nevyžaduje zrušení konfliktních národních norem platných pro stejný předmět normalizace. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti, dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí CEN/TS 115-4:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN P CEN/TS 115-4 z května 2016 převzala CEN/TS 115-4:2015 schválením k přímému používání jako ČSN P, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

Normy odrážejí nejlepší evropské zkušenosti a jsou zpracovány s největší péčí. Výrobové normy nemohou být formulovány tak, aby popisovaly všechna možná technická řešení a proto nezahrnují všechny nejistoty týkající se porozumění požadovaných opatření. Na druhé straně je technika v trvalém vývoji, pokrok nemůže být do norem dostatečně rychle zapracováván.

Interpretace jsou praktickým způsobem jak poskytovat:

- a) odpovědi na otázky týkající se porozumění článků norem;
- b) zpětnou vazbu komisi CEN odpovědné za normu v praktických zkušenostech vyplývajících z používání normy;
- c) návod pro další vývoj a zdokonalování norem:
  - 1) zkušeností, především z havárií a úrazů;
  - 2) technickým pokrokem;
  - 3) současným stavem techniky.

Tato technická specifikace je souhrnem interpretací vztahujících se k souboru norem EN 115. Tento dokument shrnuje interpretace k EN 115-1:2008+A1:2010. Interpretace k dalším normám souboru norem EN 115 budou doplňovány, když budou k dispozici.



Cílem interpretací je zdokonalit porozumění článků, na které se vztahují a usnadnit jimi společné porozumění mezi výrobcí, dodavateli výtahů, notifikovanými orgány, inspekčními orgány a národními úřady.

Interpretace nemají stejný status jako normy, na které se vztahují. Avšak použití interpretací by mělo zainteresovaným stranám poskytnout jistotu, že příslušná norma nebyla špatně uplatněna.

### ČSN 73 0810

kat.č. 500067

**Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení;** Vydání: Červenec 2016

Jejím vydáním se zrušuje

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení; Vydání: Duben 2009

Souvisící ČSN

ČSN EN 81-20 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Výtahy pro dopravu osob a nákladů – Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

ČSN EN 81-50 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Přezkoušení a zkoušky – Část 50: Konstrukční zásady, výpočty, přezkoušení a zkoušky výtahových komponent

ČSN EN 81-72 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů – Část 72: Požární výtahy

ČSN 27 4014 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů – Evakuační výtahy

ČSN ISO 4190-1 (27 4315) Zřizování elektrických výtahů – Část 1: Výtahy třídy I, II, III a IV

Změny proti předchozí normě

Tato norma na základě změn právních předpisů, změn dalších norem zejména z oboru požární bezpečnosti staveb a dále praktických zkušeností získaných aplikací předchozího vydání ČSN 73 0810:2009 včetně změn Z1, Z2 a Z3 zpřesňuje a doplňuje předchozí znění ČSN 73 0810. Současně tato norma reaguje na vývoj evropských norem v oblasti zkoušení požárních vlastností, rozšířených aplikací výsledků zkoušek a požární klasifikaci stavebních výrobků a konstrukcí staveb řady ČSN EN 13501-x.

Nejdůležitější změny oproti předchozímu vydání:

1. V kapitole 3 byla kompletně přepracována pravidla pro zateplování budov, byla doplněna informativní obrazová příloha.
2. Byly aktualizovány požadavky na stavební konstrukce tak, aby nebránily využívání nových technologií při zajištění dostatečné úrovně požární bezpečnosti.



3. Nejednoznačná ustanovení v předchozím textu byla v celém textu normy přeformulována.

4. Jsou zapracovány požadavky na spalinové cesty (kapitola 6).

5. V normě jsou řešena společná ustanovení pro dveře na únikových cestách.

6. Nově jsou uvedeny obecně platné podmínky pro použití samozavíračů na dveřích s požární odolností.

7. Byly aktualizovány podmínky pro aplikaci nátěrů zajišťující zvýšení požární odolnosti stavební konstrukce apod.

8. Došlo k aktualizaci přílohy B.

9. Nově jsou stanoveny požadavky na těsnění prostupů.

Tato norma upřesňuje požadavky na stavební výrobky a stavební konstrukce, popř. na požárně bezpečnostní zařízení ve vztahu k ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a k navazujícím normám, podle nichž je navrhována požární bezpečnost stavebních a technologických objektů v ČR.

ZRUŠENÉ ČSN

#### ČSN ISO 3691+Amd 1

(26 8812)

Motorové vozíky. Bezpečnostní předpisy; Vydání: Leden 1996; Zrušena k 2016-08-01

#### ČSN EN 12930 (27 3017)

kat.č. 99320

**Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Výpočty;** Vydání: Duben 2016

Jejím vydáním se zrušuje

ČSN EN 12930 (27 3017) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Výpočty;

Vyhlášena: Prosinec 2015

ZMĚNY a OPRAVY ČSN – netýká se zdvihacích zařízení

**Informace z úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví Věstník ÚNMZ číslo 8, zveřejněno dne 6. srpna 2016**

Oddíl 2 České technické normy

VYDANÉ ČSN

ČSN EN 13243 (27 3020)





kat.č. 99343

**Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Elektrická zařízení mimo poháněcí zařízení** Vydání: Květen 2016

Jejím vydáním se zrušuje

ČSN EN 13243 (27 3020) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Elektrická zařízení mimo poháněcí zařízení; Vyhlášena: Prosinec 2015

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13243:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z prosince 2015 převzala EN 13243:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky pro elektrická zařízení (včetně použití software, ne však těch v poháněcích systémech) lanových drah pro dopravu osob. Tato norma se vztahuje na různé druhy lanových drah a bere v úvahu jejich okolí. Neplatí pro komplex elektronického a zabudovaného software.

Pro komplex elektronického a zabudovaného software jsou provedeny odkazy na příslušné publikace, např. EN 61508.

Tato norma nezahrnuje elektromagnetickou kompatibilitu (EMC); lanové dráhy a jejich prvky by měly splňovat obecné požadavky pro EMC.

Pro elektrická zařízení pohonů by měly být dodrženy požadavky těch částí EN 13223, které jsou uvedeny v předmětu normy pro pohony.

Tato norma obsahuje požadavky mající vztah k zabránění pracovním úrazům a k ochraně pracovníků bez újmy

na použití národních předpisů. Norma neruší národní předpisy právní povahy pro budovy nebo předpisy určené k ochraně určitých skupin osob.

Neplatí ani pro zařízení pro dopravu nákladů na laně ani pro výtahy.

**ČSN EN 131-1 ed. 2 (49 3830)**

kat.č. 99907

**Žebříky - Část 1: Termíny, typy, funkční rozměry** Vydání: Květen 2016

S účinností od 2016-11-30 se zrušuje:

ČSN EN 131-1+A1 (49 3830) Žebříky - Část 1: Termíny, typy, funkční rozměry; Vydání: Prosinec 2011

Ve srovnání s EN 131-1:2007+A1:2011 byly provedeny dále uvedené úpravy s cílem zvýšit stabilitu žebříků při jejich používání:

- a) na obrázcích byly doplněny stabilizační prvky nebo byla uvedena větší šířka dolního konce žebříku;
- b) do kapitoly 3 byly doplněny další termíny 3.48, 3.49 a 3.50 týkající se stabilizačních prvků;



c) pro opěrné žebříky byly v 4.2.1, v tabulce 2 a v tabulce 6 uvedeny požadavky na minimální šířku dolního konce žebříku.

EN 131 *Žebříky* je souborem norem o žebřících:

- Část 1: *Termíny, typy, funkční rozměry* [tento dokument];
- Část 2: *Požadavky, zkoušení, značení*;
- Část 3: *Návody k používání*;
- Část 4: *Žebříky s jedním nebo několika kloubovými spoji*;
- Část 6: *Teleskopické žebříky*;
- Část 7: *Pojízdné žebříky s plošinou*.

Tato evropská norma definuje termíny a stanovuje obecné konstrukční charakteristiky žebříků.

Norma platí pro přenosné žebříky.

Norma neplatí pro žebříky konstruované pro zvláštní profesionální použití, jako jsou požární žebříky, střešní žebříky a pojízdné žebříky.

POZNÁMKA 1 Pro žebříky s několika kloubovými spoji platí EN 131-4.

2 Pro teleskopické žebříky platí EN 131-6.

3 Pro pojízdné žebříky s plošinou platí EN 131-7.

4 Tato norma neplatí pro schůdky, pro něž platí EN 14183.

ZMĚNY a OPRAVY ČSN – netýká se zdvihacích zařízení

**Výběr aktuálních norem provedl  
Jiří Fiala, RS 70**

V této rubrice pravidelně uvádíme příklady pracovních úrazů, jejich příčin a opatření, která by měla zabránit jejich opakování. V tomto čísle Zpravodaje uvádíme pohled na pracovní úrazy z jiné strany, t.j. souhrnný přehled všech souvislostí vyplývajících ze současně platné legislativy. Jde o komplexní rozbor, který pro vás připravil člen RS 50 Ing. Aleš Novák, SIAG

## DEFINICE POJMU PRACOVNÍ ÚRAZ NA ZÁKLADĚ ZNALOSTÍ PRÁVNÍCH POŽADAVKŮ

Účelem a cílem článku je popsat a definovat pojem pracovní úraz a na základě znalostí právních požadavků posoudit, zda se jedná o pracovní úraz zaměstnance či nikoliv při výkonu práce v oblasti zdvihacího zařízení. Jelikož tato problematika je velmi rozsáhlá, srhneme si jednotlivé povinnosti zaměstnavatele při řešení pracovních úrazů, zejména vymezení pojmů, odpovědnosti, odškodňování pracovních úrazů, náhrady škody při vzniku pracovních úrazů a další. Tento článek je pouze "vodítko" jakým způsobem by měl zaměstnavatel reagovat na vznik pracovního úrazu na pracovišti.



### A. ÚČEL, ZÁVAZNOST

Na základě ustanovení § 105 a souvisejících zákona č. 262/2006 Sb. Zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu a k zavedení systému řízení bezpečnosti jednotlivých provozech se stanoví postup nebo organizační směrnice.

Organizační směrnice je závazná pro:

- všechny zaměstnance společnosti
- zaměstnance smluvních dodavatelů
- ostatní osoby, které se s vědomím pověřeného zaměstnance společnosti, nacházejí na pracovištích společnosti (návštěvy, kontroly, inspekce, exkurze a jiné)





## B. VYMEZENÍ POJMŮ

### Definice pracovního úrazu

Definice pracovního úrazu je uvedena v § 380 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Pracovním úrazem je poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů:

- při plnění pracovních úkolů nebo
- v přímé souvislosti s ním nebo
- pro plnění pracovních úkolů.

**Poškozením zdraví** je jak tělesné zranění, tak i psychická porucha. Pro zjištění skutečnosti, zda zaměstnanec plnil pracovní úkoly, není rozhodující motiv či pohnutka zaměstnance, ale zda bylo jednání zaměstnance z hlediska věcného, místního a časového objektivně konáno pro zaměstnavatele.

### Plnění pracovních úkolů

Plněním pracovních úkolů je výkon pracovních povinností nejen z pracovního poměru a z dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (dohoda o pracovní činnosti, dohoda o provedení práce), ale spadají sem i další činnosti vykonávané na příkaz zaměstnavatele, odborové organizace, zástupce pro oblast bezpečnosti a zdraví při práci, činnosti, které jsou předmětem pracovní cesty, dobrovolná výpomoc organizovaná zaměstnavatelem nebo činnosti konané pro zaměstnavatele z vlastní iniciativy, pokud k ní zaměstnanec nepotřebuje zvláštní oprávnění nebo ji nevykonává proti výslovnému zákazu zaměstnavatele.

**Za úkony v přímé souvislosti s plněním pracovních úkolů** jsou považovány ty, které jsou k výkonu práce potřebné, během práce obvyklé, úkony nutné před počátkem práce nebo po jejím skončení nebo úkony obvyklé v době přestávky na jídlo a oddech konané v objektu zaměstnavatele.

Přímou souvislost s plněním pracovních úkolů mají i školení zaměstnanců organizovaná zaměstnavatelem nebo odborovou organizací, popřípadě orgánem nadřízeným zaměstnavateli, kterými se má zvýšit jejich odbornost.

**Plněním pracovních úkolů** je též činnost konaná pro zaměstnavatele na podnět odborové organizace, rady zaměstnanců, popřípadě zástupce pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nebo ostatních zaměstnanců, popřípadě činnost konaná pro zaměstnavatele z vlastní iniciativy, pokud k ní zaměstnanec nepotřebuje zvláštní oprávnění nebo ji nevykonává proti výslovnému zákazu zaměstnavatele, jakož i dobrovolná výpomoc organizovaná zaměstnavatelem.

### Plněním pracovních úkolů je:

- výkon pracovních povinností vyplývajících z pracovního poměru
- výkon pracovních povinností vyplývajících z dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr
- činnost na příkaz zaměstnavatele



- dobrovolná výpomoc organizovaná zaměstnavatelem
- činnost, která je předmětem pracovní cesty

**V přímé souvislosti s plněním pracovních úkolů jsou** úkony potřebné k výkonu práce a úkony během práce obvyklé nebo nutné před počátkem práce nebo po jejím skončení a úkony obvyklé v době přestávky na jídlo a oddech konané v objektu zaměstnavatele a dále vyšetření ve zdravotnickém zařízení prováděné na příkaz zaměstnavatele nebo vyšetření v souvislosti s noční prací, ošetření při první pomoci a cesta k nim a zpět.

**V přímé souvislosti s plněním pracovních úkolů je** školení zaměstnanců organizované zaměstnavatelem nebo odborovou organizací, popřípadě orgánem nadřízeným zaměstnavateli, kterým se sleduje zvyšování jejich odborné připravenosti.

**V přímé souvislosti s plněním pracovních úkolů nejsou** cesta do zaměstnání a zpět, stravování, vyšetření nebo ošetření ve zdravotnickém zařízení ani cesta k nim a zpět, pokud není konána v objektu zaměstnavatele.

#### Pracovním úrazem není

- Úraz, který se zaměstnanci přihodil na cestě do zaměstnání a zpět. Cestou do zaměstnání a zpět je cesta vedoucí z bydliště zaměstnance k místu vstupu do podniku. Pokud je v areálu umístěno několik zaměstnavatelů, je rozhodující závěr, od kterého okamžiku po vstupu do areálu začal být zaměstnanec povinen podrobit se pokynům zaměstnavatele usměrňující jeho jednání.
- Úraz, který se zaměstnanci stal při vybočení ze stanovené trasy pracovní cesty. Výjimkou může být situace, kdy zaměstnanec vybočil z předmětné trasy z důvodu potřeby odvést spolupracovníka do místa jeho bydliště, přičemž se vždy přihlédne k okolnostem konkrétního případu.
- Úraz při cestě ke stravování nebo za účelem vyšetření lékařem, pokud se stal v prostorách, které nejsou pod dispoziční pravomocí zaměstnavatele.
- Specifickou situací může být úraz, který vznikl v rámci tzv. team-buildingu. Za pracovní úraz bude považován pouze v případě prokázání, že smyslem a účelem plánovaných aktivit bylo prohloubení vzájemných interpersonálních vazeb zaměstnanců, jejich vzájemné kooperace a schopnosti spolupráce s ostatními zaměstnanci.

#### Příčinná souvislost

Pro posouzení, zda se jedná o pracovní úraz, za nějž odpovídá zaměstnavatel, nemá význam skutečnost, zda jsou u zaměstnance nějaké předpoklady, ať již vrozené nebo získané, které mohou u organismu vyvolat neobvyklé reakce. Dle názoru Nejvyššího soudu ČR nemusí být pracovní úraz jedinou příčinou vzniku škody, ale musí být příčinou podstatnou. Predispozice k určitým druhům trvalých následků bývá častým argumentem pojišťoven i zaměstnavatelů při zamítnutí nároků na náhradu škody z pracovního úrazu. Zcela pravidelně se nám daří prokázat příčinnou souvislost poškození zdraví s pracovním úrazem i v případech, kdy byla u poškozeného zaměstnance již před úrazem nějaká predispozice k následkům, které pracovní úraz urychlil. Nejčastějším případem je poranění páteře, kdy se pojišťovna chce zbavit odpovědnosti s odkazem na degenerativní změny.



Odpovědnost za pracovní úraz a povinnost k náhradě škody nese vždy zaměstnavatel. Zákoník práce umožňuje zaměstnavateli zprostit se odpovědnosti za pracovní úraz pouze v taxativně stanovených případech a při splnění dalších podmínek.

### Zproštění se odpovědnosti zaměstnavatele

**Zaměstnavatel se může se zprostit odpovědnosti za pracovní úraz, pokud zaměstnanec:**

- porušil zaviněně právní, pracovní i jiné předpisy, popřípadě pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ačkoliv s nimi byl řádně seznámen a jejich znalost a dodržování byly soustavně vyžadovány a kontrolovány (musí dokazovat zaměstnavatel), nebo
- si způsobil pracovní úraz v důsledku opilosti a zneužívání jiných návykových látek za podmínky, že tomu zaměstnavatel nemohl zabránit.
- Částečně, maximálně ze 2/3, se může zaměstnavatel zbavit odpovědnosti za pracovní úraz, pokud prokáže, že:
  - některá z výše uvedených skutečností byla pouze jednou z příčin vzniku pracovního úrazu, anebo
  - z důvodu, že si zaměstnanec počínal v rozporu s obvyklým způsobem chování, jednal lehkomyšlně, přestože si měl být vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem vědom možných následků svého jednání.

Důkazní břemeno v případě plného i částečného zproštění se odpovědnosti za pracovní úraz leží na zaměstnavateli.

### C. POSTUP PŘI VZNIKU PRACOVNÍHO ÚRAZU

Správný postup při vzniku a evidenci pracovního úrazu může mít značný vliv na následné prokazování odpovědnosti zaměstnavatele a tím i na výši odškodnění pracovního úrazu.

Dojde-li k pracovnímu úrazu, trvejte na dodržení správného postupu a jeho evidence, abyste si vytvořili co nejlepší podmínky pro následné uplatňování a prokazování nároků na náhradu škody, která vám v příčinné souvislosti s pracovním úrazem vznikne.

Postup zaměstnavatele při vzniku pracovního úrazu je upraven především ustanovením § 105 zákoníku práce a na něj navazujícím nařízením vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu.

Nařízení vlády dělí pracovní úrazy na úrazy:

- **smrtelné**
- **závažné** (s hospitalizací delší než 5 dnů)
- **ostatní** (s pracovní neschopností delší než 3 dny)
- **ostatní** (s pracovní neschopností do 3 dnů nebo bez pracovní neschopnosti)



*(Smrtelným pracovním úrazem rozumí takové poškození zdraví, na jehož následky úrazem postižený zaměstnanec nejpozději do 1 roku zemřel.)*

#### **Povinnosti zaměstnavatele při pracovních úrazech**

● Zaměstnavatel, u něhož k pracovnímu úrazu došlo, je **povinen objasnit příčiny a okolnosti vzniku tohoto úrazu za účasti zaměstnance** (pokud to zdravotní stav zaměstnance dovoluje), případných svědků a za účasti odborové organizace nebo zástupce pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bez vážných důvodů neměnit stav na místě úrazu do doby objasnění příčin a okolností vzniku pracovního úrazu.

● O pracovním úrazu zaměstnance jiného zaměstnavatele zaměstnavatel podle věty první bez zbytečného odkladu uvědomí zaměstnavatele úrazem postiženého zaměstnance, umožní mu účast na objasnění příčin a okolností vzniku pracovního úrazu a seznámí ho s výsledky tohoto objasnění.

● Zaměstnavatel vede **v knize úrazů evidenci o všech úrazech**, i když jimi nebyla způsobena pracovní neschopnost nebo byla způsobena pracovní neschopnost nepřesahující 3 kalendářní dny.

● Zaměstnavatel **vyhotovuje záznamy a vede dokumentaci o všech pracovních úrazech, jejichž následkem došlo:**

a) ke zranění zaměstnance s pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny, nebo

b) k úmrtí zaměstnance.

**Jedno vyhotovení záznamu o úrazu předá zaměstnavatel postiženému zaměstnanci** a v případě smrtelného pracovního úrazu jeho rodinným příslušníkům (oprávněné osoby).

● Zaměstnavatel je **povinen ohlásit pracovní úraz a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánům a institucím.**

● Zaměstnavatel je povinen přijímat opatření proti opakování pracovních úrazů.

#### **D. ZÁKLADNÍ INFORMACE**

a) Obecná odpovědnost (§ 265 Zákoníku práce):

- Zaměstnavatel odpovídá zaměstnanci za škodu, která mu vznikla při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním porušením právních povinností nebo úmyslným jednáním proti dobrým mravům.
- Zaměstnavatel odpovídá zaměstnanci též za škodu, kterou mu způsobili porušením právních povinností v rámci plnění úkolů zaměstnavatele zaměstnanci jednajícím jeho jménem.
- Zaměstnavatel neodpovídá zaměstnanci za škodu na dopravním prostředku, kterého použil při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním bez jeho souhlasu.



b) Rozsah odpovědnosti zaměstnavatele (§ 366 Zákoníku práce):

- Zaměstnavatel odpovídá zaměstnanci za škodu vzniklou pracovním úrazem, jestliže škoda vznikla při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním.

c) Zproštění se odpovědnosti (§ 366 Zákoníku práce):

Zaměstnavatel se zproští odpovědnosti **zcela**, prokáže-li, že škoda vznikla:

- tím, že postižený zaměstnanec svým zaviněním porušil právní nebo ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nebo pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ačkoliv s nimi byl řádně seznámen a jejich znalost a dodržování byly soustavně vyžadovány a kontrolovány, nebo
- v důsledku opilosti postiženého zaměstnance nebo v důsledku zneužití jiných návykových látek a zaměstnavatel nemohl škodu zabránit, a že tyto skutečnosti byly jedinou příčinou škody.

Zaměstnavatel se zproští odpovědnosti **zčásti**, prokáže-li, že škoda vznikla:

- v důsledku výše uvedených skutečností a že tyto skutečnosti byly jednou z příčin škod,
- proto, že si zaměstnanec počínal v rozporu s obvyklým způsobem chování tak, že je zřejmé, že ačkoliv neporušil právní nebo ostatní předpisy anebo pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jednal lehkomyšlně, přestože si musel vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem být vědom, že si může způsobit újmu na zdraví. Za lehkomyšlné jednání není možné považovat běžnou neopatrnost a jednání vyplývající z rizika práce.

d) Povinnosti zaměstnavatele:

- přijímat preventivní opatření k ochraně zdraví a života zaměstnanců
- stanovit postup záchranných prací včetně zajištění poskytnutí první pomoci
- zajistit úkony potřebné k hlášení, evidenci a registraci pracovních úrazů
- odškodnit dle rozhodnutí odškodňovací komise pracovní úraz
- zajistit vyšetření a odstranění příčin vzniku pracovních úrazů
- přijímat opatření proti opakování pracovních úrazů (návrh opatření podává osoba odborně způsobilá v prevenci rizik ve spolupráci s vedoucím pracoviště, na kterém k pracovnímu úrazu došlo) a záznam o této události se provede na tiskopis viz.příloha.

e) Povinnosti zaměstnance:

- poskytnout první pomoc osobě ohrožené na zdraví a na životě
- neprodleně informovat vedoucího zaměstnance o každém svém pracovním úrazu, nebo o pracovním úrazu jiného zaměstnance, který tak ze zdravotních důvodů nemůže učinit sám





## E. ODPOVĚDNOST

- a) Zaměstnavatel ve vztahu k pracovním úrazům odpovídá za:
- bezpečnost na pracovišti
  - preventivní opatření k ochraně zdraví a života zaměstnanců
  - stanovení postupu záchranných prací včetně zajištění poskytnutí první pomoci
  - ustavení komise k vyšetření příčin smrtelného pracovního úrazu nebo pracovního úrazu, který si vyžádal hospitalizaci zaměstnance delší než 5 dní
  - proces vyšetřování, odstraňování příčin a odškodňování pracovních úrazů
  - prvotní informování kompetentních osob v případě smrtelného pracovního úrazu nebo pracovního úrazu, který si vyžádal hospitalizaci zaměstnance delší než 5 dní
  - poskytování oficiálních informací zaměstnavatele vyšetřujícím orgánům (Policie ČR, Oblastní inspektorát práce apod.)
- b) Vedoucí zaměstnanci ve vztahu k pracovním úrazům odpovídají za:
- organizaci záchranných prací včetně zajištění první pomoci
  - vyšetření a odstranění příčin pracovního úrazu na pracovišti
  - zápis události do knihy evidence pracovních úrazů
  - kontrolu evidence pracovních úrazů
  - sepsání dokumentů potřebných k realizaci odškodnění pracovního úrazu
  - bezodkladné odškodnění pracovního úrazu
  - svolání škodní komise
  - informování příslušných osob a orgánů o události
- c) Osoba vykonávající činnost odborně způsobilé osoby v prevenci rizik ve vztahu k pracovním úrazům odpovídá za:
- stanovení konkrétních porušení platných právních a ostatních předpisů ze strany zaměstnanců
  - stanovení konkrétních porušení platných právních a ostatních předpisů ze strany zaměstnavatele
  - návrhy opatření na odstranění nebezpečí vzniku a opakování pracovních úrazů
  - kontrolu dodržování platných právních a ostatních předpisů, o zjištěných nedostatcích písemně informuje ředitele

## F. KNIHA ÚRAZŮ

- a) Zaměstnavatel vede evidenci pracovních úrazů v Knize úrazů tak, aby obsahovala všechny údaje potřebné k sepsání záznamu o úrazu, tj. zejména:
- datum a hodina vzniku úrazu

- celé jméno a podpis zraněného, svědků, zaměstnance vyšetřujícího příčiny úrazu
- zdroje a příčiny úrazu
- popis příčin a okolností, za nichž k úrazu došlo
- datum evidence úrazu
- Klasifikace druhu zranění a zraněná část těla

b) Zaměstnavatel vede v knize úrazů evidenci o všech pracovních úrazech, i když jimi nebyla způsobena pracovní neschopnost nebo byla způsobena pracovní neschopnost nepřesahující tři kalendářní dny.

c) Kniha úrazů musí být umístěna tak, aby do ní mohl být proveden zápis ihned po nahlášení události a vyšetření příčin vzniku. Do knihy úrazů zapisuje událost výlučně přímý nadřízený zaměstnanec, který utrpěl pracovní úraz, nebo jeho zástupce.

d) Kniha úrazů na provozovně je umístěna na recepci managementu.

#### G. OHLAŠOVACÍ POVINNOST

##### **ZÁZNAM O ÚRAZU (dle § 105 zák. práce a § 5 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.)**

Zaměstnavatel (pověřený či vedoucí pracovník) je **povinen sepsat záznam o úrazu v případě, že došlo:**

- ke zranění zaměstnance s **pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny** (tzn. jestliže bylo vystaveno Potvrzení o pracovní neschopnosti a je zřejmé, že pracovní neschopnost přesáhne 3 kalendářní dny), nebo
- k úmrtí zaměstnance.
- **Záznam o úrazu vyhotovuje zaměstnavatel neprodleně, nejpozději však do 5 pracovních dnů ode dne, kdy se o úrazu dozvěděl.**
- Záznam o úrazu se předává bez zbytečného odkladu oprávněným osobám.
- Záznam o úrazu se zasílá stanoveným orgánům a institucím, a to v určených termínech.
- Vzor záznamu o úrazu je uveden v příloze č. 1 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

##### **OHLAŠOVACÍ POVINNOST (dle § 4 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.)**

Zaměstnavatel ohlásí PRACOVNÍ ÚRAZ bez zbytečného odkladu:

- územně příslušnému útvaru Policie České republiky, navzděčují-li zjištěné skutečnosti tomu, že v souvislosti s pracovním úrazem byl spáchán trestný čin,
- odborové organizaci a zástupci pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,



- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, došlo-li k úrazu u fyzické nebo právnické osoby, která podle jiného právního předpisu podléhá jeho kontrolní působnosti, a trvá-li hospitalizace úrazem postiženého zaměstnance více než 5 dnů nebo lze-li vzhledem k povaze zranění takovou dobu hospitalizace předpokládat (pozn.: hospitalizace = uložení na lůžko ve zdravotnickém zařízení),
- příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle jiného právního předpisu (pozn.: zákon o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě), jde-li o závažný pracovní úraz podle jiného právního předpisu,
- zaměstnavateli, který zaměstnance k práci u něho vyslal nebo dočasně přidělil,
- zdravotní pojišťovně, u které je pracovním úrazem postižený zaměstnanec pojištěn.

Zaměstnavatel ohlásí SMRTELNÝ PRACOVNÍ ÚRAZ bez zbytečného odkladu:

- územně příslušnému útvaru Policie České republiky,
- odborové organizaci a zástupci pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, došlo-li k úrazu u fyzické nebo právnické osoby, která podle jiného právního předpisu podléhá jeho kontrolní působnosti,
- příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle jiného právního předpisu,
- zaměstnavateli, který zaměstnance k práci u něho vyslal nebo dočasně přidělil,
- zdravotní pojišťovně, u které byl smrtelným pracovním úrazem postižený zaměstnanec pojištěn.

#### **ZASÍLÁNÍ ZÁZNAMŮ O ÚRAZECH (dle § 6, § 7 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.)**

Zaměstnavatel zašle záznam o úrazu, resp. Záznamy o všech úrazech (souhrnně), za uplynulý kalendářní měsíc nejpozději do pátého dne následujícího měsíce:

- územně příslušnému útvaru Policie České republiky, nasvědčují-li zjištěné skutečnosti tomu, že v souvislosti s pracovním úrazem byl spáchán trestný čin,
- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, došlo-li k úrazu u fyzické nebo právnické osoby, která podle jiného právního předpisu podléhá jeho kontrolní působnosti,
- příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle jiného právního předpisu,
- zdravotní pojišťovně, u které je pracovním úrazem postižený zaměstnanec pojištěn,
- organizační jednotce příslušné pojišťovny, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.



V případě smrtelného pracovního úrazu zašle zaměstnavatel Záznam o úrazu nejpozději do 5 dnů ode dne, kdy se o úrazu dozvěděl:

- územně příslušnému útvaru Policie České republiky,
- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, došlo-li k úrazu u fyzické nebo právnické osoby, která podle jiného právního předpisu podléhá jeho kontrolní působnosti,
- příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle jiného právního předpisu,
- zdravotní pojišťovně, u které byl smrtelným pracovním úrazem postižený zaměstnanec pojištěn,
- organizační jednotce příslušné pojišťovny, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.

Příslušnost útvaru Policie České republiky a správních úřadů se řídí místem, kde došlo k úrazu nebo smrtelnému pracovnímu úrazu.

#### **HLÁŠENÍ ZMĚN (dle § 8 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.)**

Jestliže zaměstnavatel zašle záznam o úrazu stanoveným institucím a následně se dozví o skutečnostech, které vedou ke změně v něm uvedených údajů, vyhotoví zaměstnavatel nový formulář **Záznam o úrazu – hlášení změn**.

Záznam o úrazu – hlášení změn se vyhotovuje v případě, že:

- hospitalizace úrazem postiženého zaměstnance přesáhla 5 dnů,
- dočasná pracovní neschopnost úrazem postiženého zaměstnance v důsledku jeho úrazu byla ukončena až po odeslání záznamu o úrazu,
- zaměstnanec postižený úrazem na jeho následky nejpozději do 1 roku zemřel, nebo
- došlo ke změně v posouzení zdroje nebo příčiny úrazu, povahy úrazu, popřípadě k jiným skutečnostem majícím vliv na zpracování a obsah záznamu o úrazu – hlášení změn.

Záznam o úrazu – hlášení změn zašle zaměstnavatel úrazem postiženého zaměstnance nejpozději do pátého dne následujícího měsíce:

- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, došlo-li k úrazu u fyzické nebo právnické osoby, která podle jiného právního předpisu podléhá jeho kontrolní působnosti,
- příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle jiného právního předpisu,
- zdravotní pojišťovně, u které je pracovním úrazem postižený zaměstnanec pojištěn,
- územně příslušnému útvaru Policie České republiky, navzděčují-li zjištěné skutečnosti tomu, že v souvislosti s pracovním úrazem byl spáchán trestný čin nebo v případě smrtelného pracovního úrazu,
- organizační jednotce příslušné pojišťovny, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.



Záznam o úrazu – hlášení změn zašle zaměstnavatel úrazem postiženého zaměstnance rovněž odborové organizaci a zástupci pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vzor záznamu o úrazu – hlášení změn je uveden v příloze č. 2 nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

## H. NÁHRADY ŠKODY

V případě pracovního úrazu nebo pracovního úrazu s následkem smrti mají poškozený resp. jeho pozůstalí rozsáhlé nároky na náhradu škody. Bolestné, ztráta na výděлку, náklady léčení, trvalé následky ... .

### Nároky na náhradu škody při pracovním úrazu

V souladu se zákoníkem práce je zaměstnavatel povinen v rozsahu, ve kterém odpovídá poškozenému za škodu, poskytnout náhradu této škody:

- ztráta na výděлку po dobu pracovní neschopnosti
- ztráta na výděлку po skončení pracovní neschopnosti
- bolest a ztížení společenského uplatnění
- účelně vynaložené náklady spojené s léčením
- věcná škoda

Zaměstnanec by měl uplatnit své nároky co nejdříve po jejich vzniku a nejlépe písemnou formou. Zaměstnavatel by však neměl čekat, až proti němu bude odpovědnost uplatněna, ale měl by způsob a výši náhrady škody se zaměstnancem projednat z vlastní iniciativy a bez zbytečného odkladu po jejím vzniku.

### Nároky na náhradu škody při pracovním úrazu s následkem smrti



Pokud zaměstnanec následkem pracovního úrazu zemře, je zaměstnavatel povinen v rozsahu své odpovědnosti poskytnout pozůstalým po zemřelém tyto náhrady škody:

- náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s léčením zemřelého zaměstnance
- náhradu přiměřených nákladů spojených s pohřbem
- náhradu nákladů na výživu pozůstalých
- jednorázové odškodnění pozůstalých
- náhradu věcné škody

Náhrada škody pro pozůstalé přitom není závislá na skutečnosti, zda byla postiženým zaměstnancem uplatněna ještě před jeho smrtí.



## I. SEZNAM DOKLADŮ

DOKLAD	TISKOPIS
Kniha evidence pracovních úrazů (kniha úrazů)	 kniha úrazů
Doklad o pracovní neschopnosti	Vystaví lékař
Záznam o úrazu	 Záznam o úrazu
Záznam o úrazu	Záznam úrazu dle nařízení vlády č. 201/2010 Sb.
Záznam o úrazu – hlášení změn	Záznam úrazu-hlášení změn dle nařízení vlády č. 201/2010 Sb.
Hodnocení bolestného	tiskopis příslušné pojišťovny dle nařízení vlády č. 276/2015 Sb.
Potvrzení o ztrátě na výdělku	tiskopis příslušné pojišťovny
Záznam z jednání odškodňovací komise	
Žádost o likvidaci pojistné události	tiskopis příslušné pojišťovny
Další doklady prokazující účelně vynaložené náklady spojené s léčením	

## J. POSTUP PŘI VZNIKU PRACOVNÍM ÚRAZU

Čas	Druh úrazu	Osoba	Činnost
Okamžitě	Pracovní úraz	Zraněný zaměstnanec	<ul style="list-style-type: none"> <li>zabezpečit ošetření zranění</li> <li>nahlásit událost vedoucímu zaměstnanci</li> </ul>
		Svědék úrazu nebo ten, kdo se o úrazu dozvěděl (v případě, že zraněný není schopen nahlásit úraz sám)	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachovat klid a rozvahu</li> <li>zabránit následným škodám na zdraví i na majetku (zastavení stroje, vypnutí přívodu energie apod.)</li> <li>poskytnout podle potřeby první pomoc zraněnému - podle potřeby přivolat záchranou službu - tel. 155 sdělit jakými obtížemi zraněný trpí, jakou část těla má poraněnou, kde k úrazu došlo, jméno své a zraněného, při akutním ohrožení života vyzvat prostřednictvím obsluhy vnitřního rozhlasu (informace, recepce...) zákazníky, zda se v areálu provozovny nenachází lékař, výzva zároveň slouží jako informace pro vedení provozovny a školené osoby v první pomoci k zahájení bezodkladných úkonů</li> <li>vyčkat u zraněného do příjezdu záchrané služby</li> <li>informovat o události vedoucího zaměstnance</li> </ul>



Bez zbytečného odkladu	Pracovní úraz	Vedoucí zaměstnanec zraněného nebo jeho zástupce	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyšetřit příčiny vzniku pracovního úrazu</li> <li>zapsat událost do knihy úrazů</li> <li>zabezpečit určení nápravných opatření k předcházení opakování úrazu a jejich aplikaci (výchovná, technická, organizační)</li> </ul>
		Vedoucí zaměstnanec zraněného nebo jeho zástupce	<ul style="list-style-type: none"> <li>organizovat poskytnutí první pomoci</li> <li>zajistit odstranění bezprostřední příčiny pracovního úrazu (zákaz práce na stroji, zákaz vstupu do nebezpečného prostoru..)</li> <li>zajistit, aby do skončení vyšetřování pracovního úrazu nedošlo k manipulaci s důkazy o příčinách a průběhu úrazu</li> <li>při podezření na spáchání trestného činu informovat Policii ČR</li> <li>zajistit vyšetření vzniku pracovního úrazu a provést o šetření záznam do knihy úrazu s náležitostí pro pozdější sepsání „Záznam o úrazu“</li> <li>při podezření, že hospitalizace zraněného přesáhne 5 dnů, ověřit tuto skutečnost ve zdravotnickém zařízení do kterého byl postižený převezen, informovat o situaci personální oddělení</li> <li>informovat rodiny postiženého zaměstnance o úraze a možnosti nadstandardní lékařské péče</li> </ul>
		Personální oddělení	<ul style="list-style-type: none"> <li>ohlásit pracovní úraz příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, vyžaduje-li poškození zdraví hospitalizaci zaměstnance delší než 5 dní</li> <li>ohlásit pracovní úraz zaměstnavateli, který zaměstnance k práci na provozovně vyslal (zaměstnanec externí firmy)</li> <li>ohlásit pracovní úraz organizační jednotce příslušné pojišťovny, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu</li> <li>informovat o události osobu zajišťující služby v oblasti BOZP</li> <li>informovat o události manažera centra</li> </ul>
		Smrtelný úraz	Jednatel společnosti

Čas	Druh úrazu	Osoba	Činnost
Do 5 pracovních dnů	Pracovní úraz	Vedoucí zaměstnanec zraněného nebo jeho zástupce a osoba odborně způsobilá v prevenci rizik	<p>Určit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>co udělal postižený nesprávným nebo nebezpečným způsobem, případně jaké právní a ostatní předpisy porušil</li> <li>co bylo na pracovišti v nesprávném nebo nebezpečném stavu, případně jaké právní a ostatní předpisy byly porušeny ze strany zaměstnavatele</li> </ul> <p>a dále</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zabezpečit určení nápravných opatření k předcházení opakování úrazu a jejich aplikaci (výchovná, technická, organizační)</li> </ul>
		Personální oddělení	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyhotovit „Záznam o úraze“ v 6-ti kopiích (v případě, že není vyšetřování příčin pracovního úrazu dokončeno uvedou se skutečnosti dosud známé s poznámkou, že po skončení šetření bude záznam doplněn)</li> </ul>
	Smrtelný pracovní úraz	Personální oddělení	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyhotovit „Záznam o úraze“ v 7-ti kopiích (v případě, že není vyšetřování příčin pracovního úrazu dokončeno uvedou se skutečnosti dosud známé s poznámkou, že po skončení šetření bude záznam doplněn)</li> </ul> <p>Zaslat „Záznam o úraze“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>územně příslušnému útvaru Policie ČR</li> <li>příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce</li> <li>příslušné zdravotní pojišťovně postiženého zaměstnance</li> <li>požulstáým postiženého zaměstnance</li> </ul>



Do 5. dne následujícího měsíce	Pracovní úraz	Personální oddělení	Zaslat nebo předat „Záznam o úraze“: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zraněnému</li> <li>• místně příslušnému OIP (u zranění s hospitalizací neprodleně)</li> <li>• zdravotní pojišťovně zraněného</li> <li>• osobě zajišťující služby v oblasti BOZP</li> <li>• příslušnému odborovému orgánu nebo zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,</li> </ul>
Po ukončení pracovní neschopnosti	Pracovní úraz	Zraněný zaměstnanec	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předat personálnímu oddělení doklad o ukončení pracovní neschopnosti</li> <li>• pokud v souvislosti s pracovním úrazem utrpěl škodu na osobních věcech, které se obvykle do práce nosí, má nárok na jejich úhradu, v této souvislosti doložit pers. oddělení doklad o pořizovací ceně poškozené věci</li> <li>• vyzvednout na personálním oddělení tiskopis hodnocení bolestného, předat ošetřujícímu lékaři k vyplnění, po vyplnění tiskopis vrátit</li> <li>• předat personálnímu oddělení doklad(y) o vedlejších výdajích na léčení (Potvrzení o úhradě nákladů za vypsání hodnocení bolestného, Potvrzení o úhradě lékařské péče v souvislosti s pracovním úrazem apod.)</li> </ul>
		Personální oddělení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyzvat k jednání o úraze odškodňovací komisí</li> </ul>
		Odškodňovací komise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posoudit míru odpovědnosti zaměstnance za zavinění pracovního úrazu, podle které rozhodne o možném krácení náhrad - odškodnění</li> <li>• určit výši odškodnění</li> <li>• vyplnit zápis z jednání odškodňovací komise, předat do mzdové účtárny</li> </ul>
		Mzdová účtárna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyplnit potvrzení o ztrátě na výdělku</li> <li>• provést kompletaci všech dokladů od zraněného a tyto předat pers. oddělení jako podklad pro rozhodnutí odškodňovací komise</li> <li>• na základně rozhodnutí odškodňovací komise odškodnit zaměstnance</li> <li>• doklady zaslat příslušné pobočce pojišťovny</li> </ul>

## NÁVRAT DO PRÁCE PO SKONČENÍ PRACOVNÍHO ÚRAZU

Velikým úskalím a často opomíjenou problematikou související s pracovním úrazem, je návrat do zaměstnání po skončení pracovní neschopnosti, obzvláště, zůstanou-li vám trvalé následky.

Pokud dojde k naprostému vyléčení zaměstnance a ten po skončení pracovní neschopnosti nastoupí zpět do práce na své původní místo bez jakýchkoli zdravotních potíží a omezení, je to ta nejlepší varianta.

Bohužel jsou časté případy, kdy pracovní úraz zanechá na zdraví zaměstnance trvalé nebo dočasné následky, které mu komplikují nebo zcela znemožňují další výkon práce, kterou dosud pro zaměstnavatele vykonával. Taková situace má několik řešení, ale každé z nich vyžaduje, aby byl dodržen správný formální postup, který zákon předpokládá.

### **Mimořádná lékařská prohlídka**

V první řadě by měl poškozený zaměstnanec, kterému byla ukončena pracovní neschopnost, bez ohledu na jeho zdravotní stav, okamžitě požádat svého zaměstnavatele o provedení mimořádné lékařské prohlídky u poskytovatele





pracovnílékařských služeb (závodní lékař), který posoudí jeho způsobilost k výkonu dosavadní práce. Mimořádná lékařská prohlídka se provádí za účelem zjištění zdravotního stavu posuzovaného zaměstnance v případě důvodného předpokladu, že došlo ke ztrátě nebo změně zdravotní způsobilosti k práci nebo pokud dojde ke zvýšení míry rizika **dle Vyhlášky č. 79/2013 Sb.**

***Byl výkon práce přerušen:***

1. Z důvodu nemoci po dobu delší než 8 týdnů, s výjimkou práce v kategorii a kde nejde o práci, jejímž součástí je rizikem ohrožení zdraví,

2. V důsledku úrazu s těžkými následky, nemoci spojené s bezvědomím nebo jiné těžké újmy na zdraví,

3. Z jiných důvodů na dobu delší než 6 měsíců zaměstnavatel je povinen odeslat zaměstnance na mimořádnou PLS, pokud o to zaměstnanec žádá

Poskytovatel pracovnílékařských služeb musí vydat lékařský posudek, v němž uvede jeden z následujících posudkových závěrů:

- způsobilý
- způsobilý s podmínkou
- zdravotně nezpůsobilý
- dlouhodobě pozbyl zdravotní způsobilost

Zákon a podzákoné předpisy stanoví výčet náležitostí, které musí takový pracovnílékařský posudek obsahovat tedy žádost a posudek, aby nabyl právní účinnosti.

Více informací o pracovnílékařských službách a náležitostech lékařského posudku, jakožto i o vztazích poskytovatelů pracovnílékařských služeb najdeme v **Zákoně č. 373/2011 Sb.**

**Ing. Aleš Novák, RS 50**  
**Mob.: 733 113 741,**  
**e-mail: ales.novak@SIAG-GROUP.COM**

**ASOCIACE**

odborných pracovníků pro zdvíhací zařízení - ČŘ



*Třmen s nosností 500 tun a integrovaným vážícím systémem od společnosti LCM při provádění zkoušky*

**Přísnější bezpečnostní požadavky v oblasti zdvihacích zařízení nutí výrobce vyvíjet stále více sofistikovanější asistenční zařízení, tento trend ovšem zároveň snižuje roli jeřábníka.**



# Nové trendy

Výrobci jeřábů a nezávislí dodavatelé asistenčních zařízení investují stále více času a peněz do vývoje nových zařízení pomáhajících jeřábníkům plnit své úkoly bezpečněji. Vznikají zde však i situace, kdy je těžké určit, zda má zařízení jeřábníkovi pomoci a kdy ho rovnou omezit. Kdy však zařízení může přestat plnit funkci asistenční a začít plně přebírat kompetence jeřábníka?

Klaus Meissner ze společnosti Terex říká: „Jsme přesvědčeni o tom, že bychom neměli podceňovat roli jeřábníka jako takového “kapitána na lodi“, bohužel v některých situacích jsou tito kapitáni nuceni překračovat a porušovat pravidla. Další vývoj bezpečnostních systémů by samozřejmě měl být doplněn i vzdělávacími akcemi a odpovídající certifikací.“

Všichni výrobci poskytují systémy pro omezení pracovního prostoru, antikolizní zařízení a u autojeřábů i zařízení pro sledování úhlu a velikosti vyložení. Společnost Terex již využívá i kamerové systémy pro sledování správného navíjení na bubny a sledování prostoru kolem jeřábu.

Firma Straightpoint zabývající se výrobou vážících systémů chápe význam provádění kvalitního zaškolení jeřábníků a dodržování bezpečnostních předpisů, ale na druhou stranu podporuje technologický vývoj a jeho prosazení v oblasti zdvihacích zařízení. Nejoblíbenějším produktem společnosti je bezdrátová vážící jednotka Radiolink Plus, která je schopná vážit a dynamicky monitorovat přepravovaná břemena.

David Ayling ředitel společnosti Straightpoint říká: „I přes velké zlepšení požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stále dochází v jeřábové dopravě k mnoha závažným nehodám. Všechny tyto nehody sice nejsou způsobeny nedostatkem informací o hmotnosti nákladu nebo chybou jeřábníků, ale zároveň bychom se měli snažit porozumět chování jeřábů při zatížení a zejména dynamickým pochodům při kritických situacích.“



**ASOCIACE**

odborných pracovníků pro zdvihací zařízení - ČR



I když prozatím mnoho výrobců nenabízí plně automatické systémy kontroly, začíná se poptávka po těchto zařízeních zvyšovat, říká produktový manager ze společnosti Orloco, Paul De Jogn. „Naším cílem je vyrábět zařízení, jejichž funkce prvořadě ovládá jeřábník. Nechceme vyrábět produkty, které narušují stávající zvyklosti v jeřábové dopravě. Nicméně se požadavky na plně automatické systémy začínají objevovat stále častěji.“

### Bezpečnost na prvním místě

Marcus Rösth ze společnosti Hiab říká: „Některé funkce a asistenční zařízení jsou vyžadovány národními právními předpisy a my žádný z těchto požadavků nevnímáme jako omezení.“

Společnost RaycoWylie nabízí ve svém portfoliu mnoho druhů omezovacích zařízení a to například koncové vypínače zdvihu, přetěžovací zařízení, omezovače pohybu, ale i složitější zařízení jako například inteligentní indikátory nosnosti nebo výšky háku.

Manon Huard z RaycoWylie říká: „Pozorujeme neustálé zpřísnování mezinárodních norem a předpisů ve strojírenství a odvětví výzkumu a vývoje, ovšem musíme udržet krok s těmito novými požadavky a systematicky se připravovat na nové změny.“



*Bezdrátový snímač Radiolink Plus schopný statického i dynamického vážení.*

Maria Kotzurek, ředitelka divize pásových jeřábů Liebherr - Werk Nenzing vysvětluje: „Je to vždy balancování mezi požadavky na zvyšující se bezpečnost a změnou ovládání jeřábů, která by omezila jeřábníka při jeho práci. Zároveň se však snažíme neustále vylepšovat bezpečnost jak jeřábníků, tak lidí v jejich okolí.“

Pásové jeřáby Liebherr mají nyní dva nové asistenční bezpečnostní systémy. Vertical Line Finder (VLF) je systém automatického vyrovnaní lana do vertikální polohy a Horizontal Load Path (HLP) je automatický systém udržení horizontální polohy břemene a umožňuje efektivnější a přesnější přesun břemene i do pozic, kam nemá jeřábník náležitý výhled. Tyto systémy jsou součástí nového řídicího systému Litronic, který je dodáván ve všech nových pásových jeřábech.

Pokud chcete udržet krok s nejnovějšími předpisy, společnost LCM pro vás nabízí systém SOLAS, který odpovídá požadavkům normy pro přepravu a ověření hmotnosti námořních kontejnerů, která vyjde v platnost 1. července 2016.

### Povětrnostní podmínky

Sledování rychlosti větru na staveništi může být velmi obtížné, zvláště pokud se rychlost a směr větru rychle mění. Mluvčí společnosti Tedano říká: „Naše společnost nabízí anemometry pouze jako volitelné příslušenství. Když rychlost větru překročí nastavenou hodnotu, dostane jeřábník pokyn od řídicího systému ke snížení hmotnosti břemene. Je-li jmenovitá rychlost větru vyšší než 14 metrů za sekundu, doporučujeme jeřábníkům zastavit provoz. Myslíme si, že toto



*Liebherr's LICCON2 je systém poskytující plnou kontrolu nad jeřábem i mimo kabinu*



zařízení je velmi důležité pro předcházení převrácení jeřábu způsobeného silným větrem.“

Tedano jako první začlenilo do řídicího systému svých jeřábů automatické snížení rychlosti a systém zastavení při podlimitní rychlosti otáčení a systém sledování zdvihu. Tato funkce zajišťuje sledování vychýlení výložníku a provádí pomocí hydrauliky kompenzaci poloměru vyložení.

*Antikolizní systém Magnetec LaserGuard 2 využívá optických laserů pro kontrolu polohy jeřábu.*

Společnost Liebherr-Werk Ehingen vybavuje své mobilní jeřáby od nosnosti 70 tun a vyšší anemometry již v základu.

Informace o rychlosti větru se zobrazují na displeji přímo v kabině jeřábu, samozřejmě je akustická signalizace při překročení nastavených hodnot.

Výrobci nabízí mnohem více zařízení schopných monitorovat každou část jeřábu, jako například systém zabránění kolize, systém automatického vyrovnávání nebo automatické vyrovnání břemene při vzpřimování výložníku.

### Zobrazovací jednotky

Na otázku, zda se odvětví jeřábové přepravy pohybuje směrem k samostatným systémům a unifikovaným displejům nám výrobce LCM odpověděl: „Stále častěji prodáváme naše integrované systémy a opravdu jsme zaznamenali nárůst poptávky v této oblasti. Nicméně záleží na způsobu využití a nejvíce zakázek provádíme v přístavech pro kontejnerovou přepravu.“



*Hiab's HiVision pro dálkové ovládání jeřábu pomocí brýlí zobrazujících obrazy z kamer.*

Existují i jiní výrobci, kteří vidí v tomto segmentu budoucnost jeřábové přepravy. Liebherr vyvinul technologii LICCON 2, která umožňuje ovládání všech pohybů jeřábů na dálku. Prostřednictvím kamer poskytuje přehled nad všemi částmi jeřábu i břemenem.

### Pohled vpřed

Využíváním nejnovějších technologií jsou výrobci tlačeni překračovat hranice zažitých postupů. Hiab například představil virtuální helmu, pro ovládání nakládacích jeřábů, kdy jeřábník sedí v kabině nákladního automobilu a pomocí virtuální reality ovládá jeřáb. Místo přímého pohledu na břemeno jej sleduje pomocí několika kamer umístěných na jeřábu. Tyto kamery umožňují bezpečné a pohodlné ovládání jeřábu.

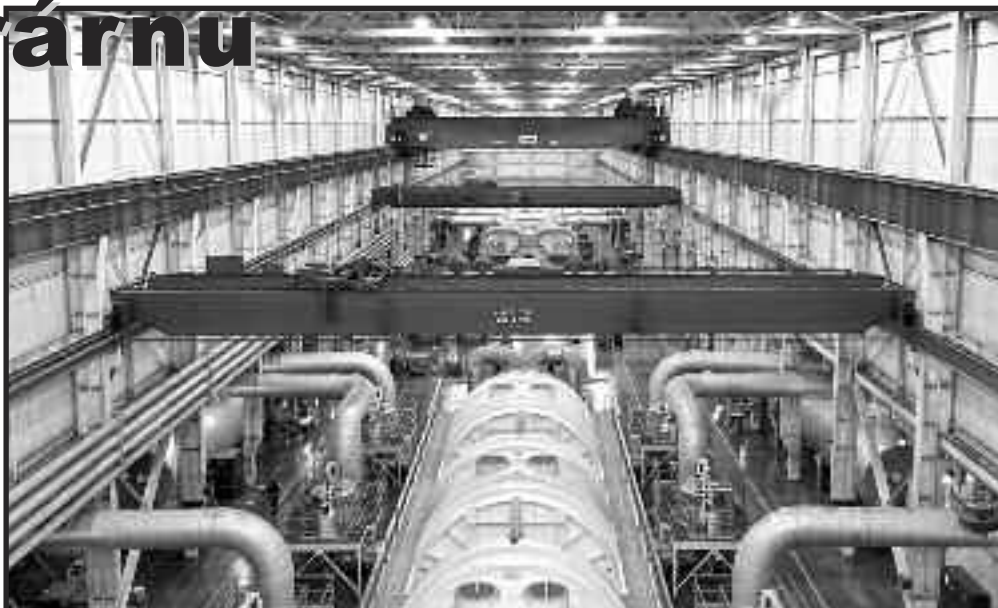
Magnetec poskytuje zařízení pro prevenci střetů LaserGuard2, což je jeden z nejvyspělejších systémů využívajících sebemonitorování pomocí optických laserů pro kontrolu polohy.

„V dokonalém světě by měl být jeřábník schopen ovládat svůj jeřáb na mobilním telefonu nebo tabletu odkudkoliv na světě. Uvidíme, kam se vývoj bude ubírat,“ dodává mluvčí Magnetecu.

*Překlad z časopisu Cranes May 2016*

# Nový jeřáb pro jadernou elektrárnu

Společnost Whiting Corp ušetřila provozovatelům jaderné elektrárny v Michiganu v USA miliony dolarů a svým nápadem vyhrála ocenění manipulační projekt roku.



*Pohled na nově nainstalovaný jeřáb. Pod ním jsou stávající 10 tunové jeřáby se 4 tunovým pomocným zdvihem.*

Elektrárna o výkonu 2,2 gigawatt nacházející se v Americkém Michiganu ušetří na údržbě vlivem instalace mostového jeřábu o nosnosti 250 tun ročně miliony dolarů. Dříve bylo při opravách zapotřebí částečně omezit provoz sousedních agregátů, ale nyní mohou agregáty běžet bez odstávky i během oprav.



*Hydraulický systém G2 při práci*

Bezpečnost je při jeřábových manipulacích prioritou, jelikož michiganská atomová elektrárna produkuje energii pro blízké 1,25 milionové město a svou kapacitou kompletně pokryje jeho spotřebu. Tým společnosti Whiting Corp zkompletoval uvnitř elektrárny hydraulický zvedací a otáčecí systém, pomocí kterého umístili již zmíněný 250 tunový mostový jeřáb.

Mluví společnosti Whiting Corp říká: „Instalací mostového jeřábu za provozu elektrárny jsme provozovatelům ušetřili spoustu peněz. Čas montáže jeřábu se přiblížil k času potřebnému pro výměnu paliva v jednom bloku elektrárny. Díky rychlosti montáže bylo ušetřeno přibližně 18 milionů dolarů, které mohou být investovány někde jinde.“



Tento projekt, který ušetřil provozovatelům elektrárny jak čas, tak peníze vyhrál hlavní cenu v kategorii manipulace roku do 2250 tun a zároveň přispěl ke zvýšení bezpečnosti při odstávkách a údržbě potencionálně nebezpečných zařízení.

Toto ocenění hodnotí nejlepší technická řešení při nadrozměrných jeřábových manipulacích a předává se pod záštitou časopisu Energetika a obnovitelné zdroje během veletrhu Generation Week v Las Vegas a to od roku 2015.

Pro bezpečné otočení a umístění 250 tunového jeřábu s pomocným zdvihem o nosnosti 60 tun společnost Whiting Corp použila speciální hydraulické zvedáky a hydraulickou točnu. Nosníky o výšce 26,6 metrů zvedly konstrukci jeřábu do výšky 18,2 metru nad úroveň podlahy a umístili ho na požadované místo a to vše za plného provozu elektrárny.

Pracovníci Whiting Corp nakonfigurovali zvedací systém tak, aby jej bylo možné použít za plného provozu elektrárny, což před nimi ještě nikdo neprovedl. Konstrukce byla přizpůsobena, aby co nejméně zasahovala do stávajících budov. Díky tomuto projektu byla zajištěna nová metoda pro praktické využití teleskopických hydraulických systémů.

Nový mostový jeřáb sníží dobu výpadku až o 7 dnů. Při všech budoucích odstávkách tak elektrárna ušetří nemalé náklady.

#### Tolerance 0,5 procenta

Při přípravě manipulace si nejprve technici z Whiting Corp namodelovali celou situaci na prostranství před elektrárnou, kde přesně okopírovali aktuální podmínky na provoz. Zároveň přitom otestovali celý hydraulický systém se zkušebním zatížením 125% nosnosti v celém rozsahu použití při zachování maximální přípustné tolerance 0,5%.

Tým Whiting Corp při testování hydraulického systému dokonce překročil ustanovení článku 2.15 normy ASME NQA 1-2008, která stanoví zatížení při dynamickém zátěžovém testu 110% nosnosti. Místo toho si vybrali více konzervativní hodnotu zatížení a to 125% nosnosti. Při zkoušce také využili nové normy ASME P30.1.2014 Plánování manipulací a nakládání materiálu. Tato norma byla vydána v průběhu přípravy této manipulace a nebyla tedy součástí plánovaného rozsahu zkoušení.



*Modelová situace při testování hydraulického systému*

Zkušební zatížení bylo záměrně navýšené z důvodu zajištění dostatečné rezervy během manipulace v případě vzniku nenadálých situací, které by mohli nastat během instalace jeřábu. Také byly zajištěny průběžné kontroly s cílem zajistit co nejvyšší bezpečnost. Součástí těchto kontrol bylo neustálé 3D laserové skenování, měření časové prodlevy ovladačů a živý záznam videosekvence.



### Poučení z příprav

„Při testování celého systému jsme se dozvěděli, že je pevný jako skála i při rychlostech větru dosahujících hodnoty přibližně 32 km/h. Jemná regulace vysunutí udržuje potřebnou výšku a rotace byla také velmi plynulá,“ dodává pan Weber z Whiting Corp.

Jak již bylo zmíněno, celý systém byl sledován dle požadavků nové normy ASME P30.1, to znamená, že na nosníky byla namontována monitorovací zařízení sledující vychýlení a krut a vše proběhlo bez sebemenších potíží.

Zvolená metoda instalace vyžadovala společné úsilí mezi dodavatelem jeřábu a společností Whiting Corp. Bylo zde mnoho rizik při manipulaci s tak velkým zařízením, ale díky nezávislým analytickým výpočtům dopadlo vše, tak jak mělo. „Naše úsilí dovolilo instalaci jeřábu bez demontáže částí budovy a samozřejmě i bez ovlivnění dodávek elektrické energie spotřebitelům,“ dodává pan Weber.

*Překlad z časopisu Cranes May 2016*



*Ve Zpravodaji 1/2016 byly uvedeny dvě zajímavé přednášky z loňské XXIII. Odborné konference v Plzni. I v tomto čísle Zpravodaje chceme opět prezentovat další dvě zajímavé přednášky, které řeší důležitou problematiku příčin vzniku únavových lomů zdvihových lan mostových jeřábů, které se vyskytly u několika provozovatelů v roce 2014 a 2015 a analýzu společných rysů, které tyto případy destrukcí nosných lan spojovaly*

## Příčiny vzniku únavových destrukcí nosných lan jeřábů.

Každé přetržení jeřábového lana sebou nese obrovské riziko zranění nebo smrti obsluhy a ostatních pracovníků a je také spojeno s materiálními škodami a dalšími komplikacemi v provozu.

Je to stav, který by v žádném případě neměl nastat, a přesto jsme během prvních měsíců tohoto roku 2015 tyto případy řešili už 3 a je zázrakem, že při často nezodpovědné manipulaci s břemenem, nedošlo k žádnému závažnějšímu zranění.

Jak je možné, že v podnicích, kde se snaží minimalizovat bezpečnostní rizika a řádně provádějí revize na jeřábech, nastanou tyto situace?

Zanedbala něco obsluha jeřábu, vedoucí zaměstnanci nebo revizní technici? Pokud ne, jak je možné, aby se lano přetrhlo?

Jak je možno tomuto zabránit?

### Mechanismus lomu.



Mimo nenadále situace, jako je poškození lana o konstrukci, vytvoření smyčky na laně, popřípadě skokové přetížení jsou zde 2 mechanismy, které se často doplňují a přicházejí pozvolna. Jsou to koroze a únavové lomy.

Koroze se ve většině případů projeví na povrchu lana nebo v podobě korozního prášku sypajícího se z lana. Pokud lano není řádně mazané nebo mazání provozní podmínky nedovolují, dá se koroze očekávat a je potřeba ji sledovat.

Korozi podporují provozní podmínky. Záleží jestli je jeřáb provozován v hale nebo ve venkovním prostředí a jestli prostředí ve kterém se pohybuje je korozivní nebo jde o čistý provoz.



ASOCIACE

odborných pracovníků pro zdvihací zařízení - ČR



Únavové lomy jsou lomy, které vznikají vlivem cyklického namáhání, tj. střídání tahu a tlaku v materiálu, popřípadě oscilací tahového napětí kolem statické tahové síly.

Ocelová lana na jeřábech jsou namáhána oběma způsoby.

Na kladkách dochází ke střídavému ohybu lana (změna tah-tlak) a pokud je lano v zatíženém stavu, dochází k pružení (oscilaci) lana při zvedání břemen.

Samotná velikost síly působící na materiál je pro vznik únavových lomů až druhotná. Základem pro vznik únavových lomů je právě střídavé namáhání a oscilace.

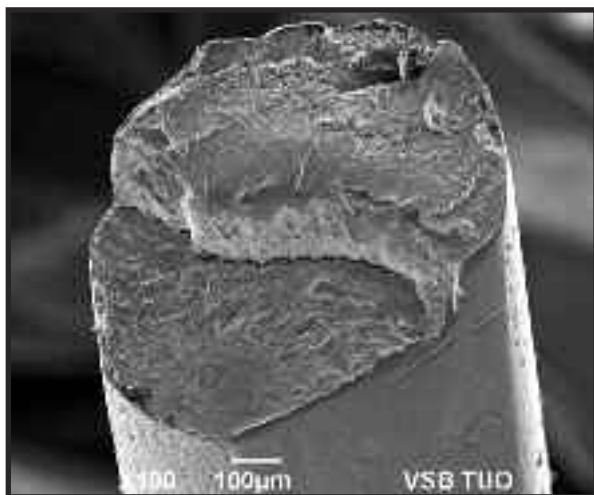
U materiálů existuje hranice, kdy k únavovým lomům nedoje. Jde o správné dimenzování konstrukce s odstraněním prvků, které mohou vytvořit lokální napěťové stavy, ze kterých následně únavové trhliny vznikají.

Materiál, ze kterého je vyrobeno ocelové lano je perlitická ocel, která je tažena za studena. Tímto zpracováním vzniká jemná struktura, která je velmi houževnatá a není náchylná na vznik únavových lomů.

Únavová trhlina se tvoří při energiích, které jsou daleko menší než energie potřebná k přetržení lana. Nevzniká skokově, ale postupně roste až do míry, kdy poškodí daný drát natolik, že i při zatížení, které je provozně povoleno se tento drát přetrhne.

Únavové trhliny vznikají v místech, kde je zvýšené napětí na povrchu materiálů. U ocelových lan jde o většinou o otlaky, úbrusy. V místech těchto poškození je napěchován materiál, tedy zvýšené napětí a v kombinaci se střídavým namáháním jsou ideálními místy pro vznik únavových trhlin.

### Únavový lom



Pokud jsou tato vrubová poškození dostatečně silná, stávají se iniciačními místy pro vznik únavových trhlin. Kombinace iniciačních míst a cyklického namáhání způsobí nastartování procesu vzniku únavových trhlin, které postupně rostou, a vedou až k destrukci drátů.

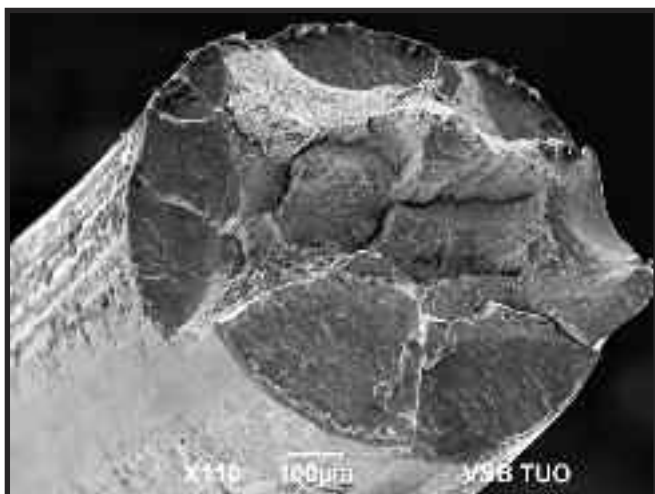
Jak vznikají v lanech úbrusy a otlaky? Většinou tato poškození vznikají na povrchu lana vlivem kontaktu s kladkami jeřábu. Při zatíženích blízcích se maximální nosnosti jeřábu, při přetíženích nebo dlouhodobých provozech lan se pak tyto otlaky a úbrusy s vrubovým účinkem začnou objevovat i uvnitř lana, a to nejčastěji na vnitřních pramenech a na duši lana.

### Vruby na vnitřních pramenech lana



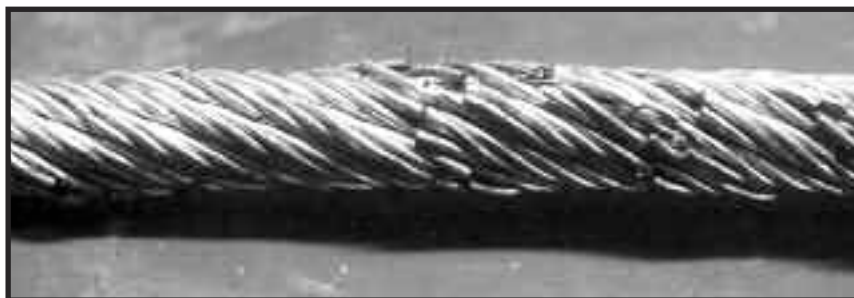


### Násobné místa inicialice únavového lomu.



V našich případech vlivem přetížení na laněch začaly vznikat silné otlaky a úbrusy ve vnitřní vrstvě pramenů a postupem času docházelo k destrukci vnitřní vrstvy a duše lana.

### Zlomy na vnitřních pramenech



### Zlomy na duši lana.



V této chvíli při vizuální prohlídce poškození není viditelné a nedochází tedy ani k podezření na destruktivní změny uvnitř lana, přesněji, že vnitřní vrstva lana a duše lana jsou již téměř zničeny.

Konstrukce lana je poměrně složitá a pro její plnou funkčnost musí dráty, které jsou v laně použity, splňovat přísná kritéria, a to průměr a materiálové vlastnosti.

V našich případech v laněch nastala destrukce vnitřní vrstvy pramenů, na kterých leží prameny vnější. Při provozu procházela tato místa přes kladky a v kombinaci s vysokým zatížením docházelo k silným vrubovým působením na povrchové dráty vnějších pramenů.

Při těchto vrubových poškozeních byla na povrchu drátů přítomna místa s vysokým napěťovým gradientem, tzv. inicializační místa, u kterých je velká pravděpodobnost



vzniku únavových trhlin, což také nastalo a dráty začaly prskat v úžlabí, tj. mezi vnitřní a vnější vrstvou pramenů a následně mezi prameny vnějšími.

Na povrchu lana nebyly stále vidět koncentrace zlomů. Při řádném očištění lana byla možnost nalézt jednotlivé zlomy, které mohly varovat před blížící se havárií.

#### Lano po očištění



Pokud je viditelných jen pár zlomů a člověk nemá zkušenosti nebo jiné prostředky, stěží může zjistit, co se děje uvnitř lana.

#### Zlomy v úžlabí při ohybu lana.



**Ing. Lukáš Slivečka**  
 email: [lukas.slivecka@iwiro.eu](mailto:lukas.slivecka@iwiro.eu)  
 tel: +420 732 712 207



# Co spojuje jednotlivé případy destrukcí nosných lan jeřábů

V prvních měsících letošního roku došlo k překvapivému řetězci několika destrukcí nosných lan mostových jeřábů v různých společnostech. V přednášce Ing. Slivečky byly vyhodnoceny odborné analýzy, které byly provedeny na přetržených lanech. K destrukcím posuzovaných nosných lan jeřábů nedošlo v důsledku krátkodobého přetížení, ale na základě vzniku únavových lomů vnitřních drátů a pramenů lan!

Na výrazné snížení životnosti nosného lana jeřábu vlivem vzniku únavových lomů mají největší negativní vliv:

- nesprávné zařazení zdvihového mechanismu s ohledem na charakter provozu (počet pracovních cyklů, poměrné zatížení, pravděpodobnost přetěžování, dynamické účinky atd.),
- nesprávná volba průměru kladek a lanových bubnů ve vztahu k průměru lana,
- materiál kladek,
- velký počet ohybů lana ve zdvihovém mechanismu,
- použité technologie manipulace na přetěžování jeřábu.

Všechny posuzované případy mají mnoho společných rysů, které výrazně ovlivnily vznik únavových lomů lana. Pro potřeby revizních techniků chceme prezentovat všechny tyto aspekty, aby mohli obdobné případy včas identifikovat a správným způsobem vyhodnotit.

## Charakter firem

Ve všech případech šlo o původní české firmy, které zakoupily zahraniční společnosti, které začaly rozvíjet původní výrobní program. V průběhu posledních 10 -15 let došlo k výrazným změnám výrobní technologie, zvýšil se počet vstřikovacích lisů a také se postupně zvětšila hmotnost forem do vstřikovacích lisů a narostla směnnost. **Většina přepravovaných břemen se v současné době pohybuje v rozmezí 85 – 95 % nosnosti stávajícího jeřábu a výrazně narostla.intenzita provozu předmětných jeřábů.**

## Charakter jeřábů

Jeřáby byly dodány před 10ti až 15ti léty, jako jednonosníkové mostové s kočkou kladkostrojového typu s lanovým převodem s jednostranným navíjením a s dálkovým ovládáním. V době dodání splňovaly s dostatečnou rezervou požadavky na hmotnost manipulovaných břemen. Také zařazení s ohledem na klasifikaci jeřábu (zdvihová třída, druh provozu a provozní skupina) podle tehdy ČSN 27 0103 odpovídala tehdejšímu provozu, stejně jako klasifikace použitých kladkostrojů z dovozu podle FEM 9.511 (1Am). U všech posuzovaných kladkostrojů byla použita zahraniční lana s pevností drátů 1960 N/mm<sup>2</sup>. Po provedené analýze bylo zřejmé, že původní provedení dodaných jeřábů a především kladkostrojových koček v žádném případě již nesplňovalo požadovanou klasifikaci s ohledem na současnou intenzitu jejich provozu. Pro současný charakter provozu jeřábu (klasifikace M7) by měl být jeřáb osazen kladkostrojem s klasifikací podle FEM 9.511 4m!

## Vliv použité technologie manipulace na přetěžování jeřáb

Při zajišťování podkladů pro provedení analýzy příčin vzniku únavových lomů zdvihových lan byl prověřován způsob manipulace s formami do vstřikovacích lisů. Jde o kompaktní kvádry hmotnosti od cca 8 do 12 t, které se dopravují ze skladovacích prostor do vstřikovacích lisů zavěšeny na háku jeřábu pomocí čtyřpramenného vázacího řetězu. Při upevnění formy do lisu se ustaví do potřebné výšky vůči uzamykacím čelistem. V této poloze dochází velkou silou hydraulických válců (až 800 t) k upínání



forem pomocí klínových trnů při nepřesném korigování výškové i směrové polohy formy jeřábníkem pomocí zdvihového mechanismu jeřábu.

Je zřejmé, že **hlavní podíl na vzniku únavových lomů nosného lana má právě používaná technologie manipulace s lisovacími formami**, kdy při jejich uzavírání a uvolňování dochází k velkému přetěžování jeřábu vlivem nepřesného ustavení formy do správné polohy před uzamčením, která závisí plně na správném nebo nesprávném odhadu obsluhy jeřábu, která nemá možnost přesné výškové orientace ani korekce. (Poznámka: Po instalaci zařízení proti přetížení na závěs převáděcí kladky na rámu kočky a monitoru zatížení na jednom z jeřábu bylo zjištěno, že při manipulacích při uzavírání forem do vstřikovacích lisů dochází k přetížení až 5 t!!!!)

#### Návrh opatření proti opakování předmětné události

1. **Instalovat omezovač nosnosti a monitorovací zařízení** na závěs převáděcí kladky na rámu kočky (bylo realizováno v průběhu zpracování posudku).
2. Do doby realizace některé z následujících radikálních konstrukčních změn je nutné **upravit technologický postup manipulace s formami v souladu s požadavky ČSN ISO 12480-1** v rámci Systému bezpečné práce – obsluha musí při manipulaci ověřovat skutečné zatížení jeřábu při technologické manipulaci, aby nepřekračovalo nosnost kladkostroje a jeřábu a zajistit pravidelně kontrolu monitorovacího zařízení s ohledem na četnost technologického přetížení a jeho velikost. Zajistit preventivní opatření v rámci kontrol nosného lana.
3. **Dodat novou kočku s kladkostrojem se zvýšenou nosností a s klasifikací odpovídající současnému charakteru provozu** s ohledem na technologické požadavky a se správně zvolenými parametry na stávající jeřáb (nutno ověřit možnost zvýšení zatížení jeřábového mostu a možnost bez úpravy použít novou kočku).
4. **Výměna jeřábu za vyšší nosnost** (pokud vyhoví novým podmínkám stávající jeřábová dráha).

*Ing. Miroslav Chromečka*

*Mob.: 602 362 527*

*E-mail: . miroslav.chromecka@tuv-sud.cz*

# Co nás ještě čeká na podzim

Kromě tradiční Odborné konference, letos už XXIV., kterou pořádá AZZ-ČR opět v hotelu Flora v Olomouci 11. a 12. 10. 2016., připravuje organizační tým kolem Kateřiny Látalové v závěru měsíce listopadu opět tradiční seminář TOP CLASS, který bude letos prezentovat netradiční menu, s mottem:

**„ Současné trendy v moderním managementu s využitím odkazu Tomáše Bati dnešku“**

To znamená praktické využití myšlenek Tomáše Bati pro moderní řízení v jakékoliv organizaci či firmě i v dnešní době.

## **TOP CLAS pro každého**

Motto:

**Současné trendy  
v managementu s využitím odkazu  
Tomáše Bati dnešku 23. - 25. listopadu 2016  
v hotelu Horal Velké Karlovice**

Z obsahu:

- \* Současné trendy v managementu
- \* Jak přežít a fungovat v měnícím se prostředí?
- \* Ekonomické vyčíslení rizik
- \* Využití zásad Baťovy soustavy řízení v současnosti
- \* Demonstrace finančních principů na příkladech

Za organizátora akce: Kateřina Látalová (tel: +420 792 307 805)



**ASOCIACE**

odborných pracovníků pro zdvíhací zařízení - ČR

**ASOCIACE**

odborných pracovníků pro zdvíhací zařízení - ČR

