



Rubrika	str
Informace z AZZ ČR	2
Vnitřní předpisy Asociace ZZ-ČR z.s.	2
XXV. Celostátní odborná konference	12
Činnost RS 70 v roce 2017 – Termíny a témata odborných klubů	14
RS 50 – CPV pro rok 2017	16
Legislativa a normy	17
Aktuální změny norem a předpisů od 01/2017 do 03/2017	17
Technické zajímavosti	19
Navzdory nepříznivým podmínkám	19
Bezpečnostní hák Elebia EVO 2	21
Nový život pro lanové bubny	22
Nová trolejová vedení francouzské firmy VILMA	25
Speciální vakuové manipulátory - ACIMEX	29
Vzdělávání a semináře	
Praktické informace k provozu věžových jeřábů	31
Walmag Magnetics – břemenové magnety	35

Vážení kolegové, v prosinci 2016 byly dokončeny a na prosincovém předsednictvu schváleny Vnitřní předpisy Asociace ZZ-ČR z.s. Byl to poslední povinný krok, který jsme museli zajistit v souladu se změnami ve smyslu zák. č. 89/2012 Sb. – občanský zákoník. Pro Vaší informaci je uvádíme v plném znění.

VNITŘNÍ PŘEDPISY ASOCIACE ZZ-ČR z.s.

A. ORGANIZAČNÍ ŘÁD

čl. I. Základní principy

1. Asociace ZZ – ČR z.s. (Hlavní Spolek - dále jen Spolek) je budován na základě těchto demokratických principů:
 - svobodné sdružování,
 - programová a akční jednota,
 - vedení volenými orgány,
 - kontrola členskou základnou.
2. Organizačními jednotkami Spolku je Pobočný spolek (dále jen PS).

čl. II. Řídící orgány Spolku

Předsednictvo

1. Řídícím orgánem Spolku je 11-ti členné předsednictvo. V předsednictvu jsou povinně ustavovány funkce předsedy a dvou místopředsedů.
2. Předseda Spolku, který je členem předsednictva, jako jeho statutární představitel je v plném rozsahu odpovědný za dodržování Stanov, Vnitřních předpisů a dalším řízené dokumentace Spolku.
3. Předsednictvo pověřuje dále výkonem funkce hospodáře a v případě nutnosti i tajemníka Spolku. Stanoví rozsah jejich pracovních činností a kompetencí.
4. V případě že není ustavena funkce hospodáře nebo tajemníka, zabezpečuje řádný chod provozu a hospodaření Spolku sekretariát a předseda.
5. Předsednictvo zasedá minimálně 1 x za 3 měsíce. O jednáních předsednictva musí být pořizovány písemné zápisy, jejichž kopie jsou zasílány členům předsednictva a předsedům PS, kteří nejsou členy předsednictva.

Výkonná rada

1. V období mezi zasedáními předsednictva je řízením Spolku pověřena pětičlenná výkonná rada. Výkonná rada zasedá minimálně 1 x za 3 měsíce.
2. O jednáních výkonné rady musí být pořizovány písemné zápisy, jejichž kopie jsou zasílány členům výkonné rady a rovněž předávány k informaci členům předsednictva.

čl. III. Ombudsman Asociace

1. Ombudsman Asociace ZZ-ČR z.s. je ochráncem práv i povinností členů a orgánů Spolku.



2. Ombudsman Asociace provádí svoji činnost ve smyslu ustanovení Stanov Spolku.

čl. IV. Pobočné spolky

1. Organizační a řídicí činnost PS zabezpečuje výbor PS, minimálně tříčlenný. Počet členů výboru určuje členská schůze a členů musí být vždy lichý počet.
2. Ve výboru PS jsou povinně ustavovány funkce předsedy, místopředsedy a hospodáře. O zřízení dalších funkcí u výborů s větším počtem členů rozhoduje výbor PS.
3. Předseda výboru PS je v plném rozsahu odpovědný za dodržování Stanov, Vnitřních předpisů a další řízené dokumentace Spolku.
4. Výbor PS zasedá minimálně jednou za 3 měsíce. O jednáních výboru PS musí být pořizovány písemné zápisy, jejichž kopie jsou zasílány členům výboru a na sekretariát Spolku.
5. Nejvyšším orgánem PS je členská schůze, která je svolávána minimálně 1 x ročně. Vždy pak v případě naléhavé potřeby.
6. Předseda PS je povinen svolat členskou schůzi s termínem jejího konání do 30 dnů po podání návrhu na její svolání nadpoloviční většinou všech členů výboru PS nebo jednou třetinou všech členů PS.
7. Při nesplnění svolatelné povinnosti předsedy PS 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.

čl. V. Kompetence a činnost orgánů Spolku

Předsednictvo Spolku

1. Předsednictvo je nejvyšším orgánem Spolku v období mezi Shromážděními delegátů. Řídí činnost Spolku a přebírá veškeré kompetence. Za svoji činnost je odpovědné Shromáždění delegátů.
2. Hlavním úkolem předsednictva je naplňování cílů Spolku, uvedených v článku 3 Stanov Spolku.
3. Jménem předsednictva jsou oprávněni jednat jeho předseda, místopředseda a případně hospodář podle kompetence svých funkcí.
4. Předsednictvo je oprávněno schvalovat Vnitřní předpisy Spolku a změny těchto Vnitřních předpisů (organizační řád, jednací řád, volební řád, zásady hospodaření apod.)
5. Předsednictvo sestavuje a schvaluje plán činnosti a rozpočet Spolku na období 1 roku a nejméně 2 x ročně projednává výsledky hospodaření Spolku. Rámcový rozpočet Spolku na dva roky schvaluje Shromáždění delegátů.

Výkonná rada

1. Výkonná rada je poradním orgánem předsedy Spolku a operativním orgánem předsednictva. Zabezpečuje odborné, organizační a ekonomické funkce Spolku. Ve své činnosti se řídí výkonná rada Stanovami, Vnitřními předpisy a řízenou dokumentací spolku. Za svoji činnost odpovídá předsednictvu Spolku.

Ombudsman Spolku

1. Ombudsman je nezávislý orgán, který za svoji činnost odpovídá Shromáždění delegátů
2. Pro řešení jednotlivých podání si ombudsman vytváří jednorázovou pracovní skupinu, do které si přizve další dva členy Spolku, nezainteresované na příslušném podání.
3. O výsledcích svých šetření informuje ombudsman do 30 dnů stěžovatele a předsedu Spolku.
4. Zprávu o své činnosti a zjištěných skutečnostech předkládá ombudsman Shromáždění delegátů.

Výbor PS

1. Každý PS svojí činností naplňuje program Spolku v konkrétním regionu. K tomu aktivně plní vlastní úkoly, i úkoly ukládané předsednictvem Spolku. PS může být předsednictvem Spolku pověřován i k plnění úkolů Hlavního Spolku.
2. Jménem PS jsou oprávněni jednat jeho předseda, místopředseda, nebo jiný člen výboru PS, písemně pověřený výborem. Tito funkcionáři mohou v případě pověření ve stanoveném rozsahu jednat i jménem Hlavního Spolku.
3. PS je oprávněn jednat svým jménem a má právní subjektivitu, pokud je registrován předsednictvem Spolku a byl mu vydán registrační list jako základní zřizovací listina.
4. Výbor PS sestavuje plán činnosti a rozpočet PS na období jednoho roku a předkládá jej ke schválení členské schůzi.
5. Výbor PS nejméně 1 x ročně projednává plnění plánu činnosti a rozpočtu PS a v závěru roku projednává výsledky hospodaření PS. Zprávu o činnosti PS a zprávu o hospodaření včetně roční účetní závěrky, případně výroční zprávu projednává a schvaluje členská schůze.

Registrace členů Spolku

1. Fyzické osoby jako členové Spolku jsou členy jednoho z Pobočných spolku zpravidla podle územní působnosti.
2. Právnícké osoby jsou členy Spolku.
3. Členství ve Spolku vzniká dnem, kdy předsednictvo Spolku rozhodne o přijetí žadatele na základě jeho písemné přihlášky. Předsednictvo o přijetí rozhodne na svém nejbližším jednání po dni podání přihlášky.
4. Přijetí člena – fyzické osoby k příslušnému Pobočnému spolku odsouhlasí na tomto jednání pověřený zástupce výboru Pobočného spolku, který je členem předsednictva.
5. Po přijetí je člen zapsán do databáze členů, která je na vedena na sekretariátu Spolku.
6. O přijetí za člena Spolku je člen neprodlenně elektronicky (e-mailem) nebo písemně zpraven sekretariátem Spolku. Členům Spolku nejsou vydávány průkazy.



7. Zánik členství se řídí čl. 7 Stanov Spolku. Vyřazení členové jsou vedeni na sekretariátu Spolku v databázi vyřazených členů.

čl. VI. Závěrečná ustanovení

1. Funkční období všech orgánů Spolku je čtyřleté.
2. Pokud člen kteréhokoliv orgánu Spolku (předseda Spolku, člen předsednictva Spolku a ombudsman) nevykonává řádně svoji funkci, může být z funkce odvolán Shromážděním delegátů. O odvolání se rozhoduje nadpoloviční většinou delegátů.
3. U PS odvolává předsedu PS a další členy výboru členská schůze. K rozhodnutí o odvolání nebo ke zkrácení jejich volebního období je třeba souhlasu dvou třetin přítomných členů PS, nejméně však jedné třetiny všech členů PS.

B. JEDNACÍ ŘÁD

čl. I. Účast na jednáních

1. Jednání orgánů Spolku (předsednictvo, výbor PS) se zúčastňují řádně zvolení členové těchto orgánů, případně pozvaní hosté.
2. Jednání Shromáždění delegátů se zúčastňují členové nebo delegáti řádně zvolení v PS, členové stávajícího řídicího orgánu Spolku, případně pozvaní hosté.
3. Členské schůze PS se zúčastňují členové PS, případně hosté.
4. Člen Spolku, zvolený členskou schůzí PS jako delegát Shromáždění delegátů, musí mít ke dni konání Shromáždění delegátů uhrazen členský příspěvek za příslušný kalendářní rok. V opačném případě je jeho delegace neplatná a účast na Shromáždění delegátů nemožná.

čl. II. Zahájení jednání

1. Jednání všech orgánů Spolku může být zahájeno, je-li ve stanovenou dobu přítomno 51 % členů nebo delegátů.
2. Při nesplnění této podmínky se zahájení každého jednání odkládá o 30 minut.
3. Po uplynutí této doby je jednání zahájeno a pokládá se za usnášeníschopné při přítomnosti delegátů zastupujících alespoň 1/5 členů u Shromáždění delegátů nebo za přítomnosti 1/5 členů u Náhradní členské schůze PS.
4. Není-li Shromáždění delegátů schopno se usnášet ani po svolání náhradního Shromáždění delegátů podle bodu 3 tohoto článku, svolává předseda Spolku opakované Shromáždění delegátů do jednoho měsíce ode dne původního konání. Toto opakované Shromáždění delegátů je usnášeníschopné bez ohledu na počet přítomných delegátů.
5. Není-li členská schůze PS schopná se usnášet ani po svolání Náhradní členské schůze podle bodu 3 tohoto článku, svolá předseda PS nebo člen PS pověřený skupinou žadatelů opakovanou členskou schůzí, obdobně jako v bodu 4 u Shromáždění delegátů, se zajištěním plných mocí v potřebném počtu pro usnášeníschopnost jednání.

čl. III. Zásady jednání

1. Každé jednání řídí předseda příslušného orgánu, nebo jím pověřený člen. Řídící jednání dbá na dodržování jednacího řádu, uvádí jednotlivé body programu, ukončuje příjem přihlášek do diskuse a uděluje slovo během diskuse.
2. Každý člen Spolku má na jednáních jejich orgánů právo v programu jednání nebo v diskusi přednést, nebo písemně předložit své připomínky, náměty a návrhy.
3. Každý doplňující nebo pozměňující návrh musí být jasně a konkrétně písemně formulován. Řídící jednání rozhoduje, zda se o návrhu hlasuje přímo nebo po projednání.
4. Technické poznámky k dokumentům a vlastnímu jednání, nemající charakter změn a návrhů jsou do diskuse zařazovány přednostně.
5. Jednání Shromáždění delegátů se řídí samostatným jednacím řádem, který obdrží delegáti spolu s písemnými materiály Shromáždění delegátů.

čl. IV. Rozhodování

1. Rozhodnutí a usnesení se přijímá hlasováním. Právo hlasovat mají řádní členové orgánů a členové PS (při jednáních orgánů Spolku a při členských schůzích), případně delegáti (při jednání Shromáždění delegátů).
2. Každý člen má 1 hlas. Pokud je jednání přítomen zastupující člen s řádně udělenou plnou mocí, má právo hlasovat.
3. Rozhodnutí a usnesení je přijato, hlasovala-li pro něj nadpoloviční většina přítomných s právem hlasovat.
4. Výjimku tvoří rozhodování o zániku a zrušení Spolku, kdy potřebný počet hlasů je 2/3 delegátů.

čl. V. Závěrečná ustanovení

1. Spolek může vydávat pro vlastní potřebu další potřebné dokumenty (např. Jednací řád Shromáždění delegátů, upravující, či upřesňující průběh Shromáždění delegátů apod.). Tyto dokumenty schvaluje předsednictvo Spolku.

C. VOLEBNÍ ŘÁD

čl. I. Požadavky k volbě

1. Každý člen má právo volit a být volen do orgánů Spolku. Stejně podmínky se vztahují na konkrétní fyzickou osobu, která zastupuje kolektivního člena po dobu platného (smluvního) členství ve Spolku.
2. Předem musí být stanoven způsob voleb, jejich technické provedení, volební klíč apod. S těmito podrobnostmi musí být všichni voliči řádně seznámeni.
3. Volební klíč pro příslušné volby stanoví předsednictvo Spolku.



4. Volba se provádí veřejným nebo tajným hlasováním. O způsobu volby rozhoduje ten orgán, který má volbu provést.
5. Volby do předsednictva a volba ombudsmana jsou zásadně tajné.
6. Jednání Shromáždění delegátů se řídí samostatným volebním řádem, který obdrží delegáti spolu s písemnými materiály Shromáždění delegátů.

čl. II. Tvorba kandidátek

1. Kandidátku pro volbu do předsednictva Spolku (z členů PS) i kandidátku nového výboru PS sestavuje odstupující výbor PS. Kandidátku delegátů na Shromáždění delegátů (z členů PS) sestavuje rovněž výbor PS.
2. S každým navrhovaným členem všech orgánů Spolku musí být jeho kandidatura předem projednána a nemůže být předkládána bez jeho souhlasu.
3. Navrhovaný člen do předsednictva Spolku, na funkci ombudsmana a člena výboru PS se svým písemným souhlasem s kandidaturou zavazuje, že v případě svého zvolení bude funkci plnit co nejlépe ve prospěch Spolku.
4. U návrhů kandidátů do předsednictva Spolku předkládá navrhuující PS na každého navrhovaného stručnou charakteristiku s uvedením jeho dosavadní činnosti ve Spolku i s konkrétním návrhem pracovního úseku v činnosti předsednictva. Tato charakteristika vychází z vlastního volebního programu kandidáta, z kterého je jasně zřejmé, co chce a může pro Spolek vykonat, jaké jsou jeho znalosti, předpoklady, podmínky apod..
5. Kandidátka všech orgánů musí obsahovat nejméně o 20 % vyšší počet kandidátů, než bude počet členů tohoto orgánu (vč. náhradníků). Toto se nevztahuje na volbu ombudsmana Spolku.
6. Kandidátku předsednictva Spolku sestavuje na základě návrhů jednotlivých PS odstupující předsednictvo Spolku.
Předsednictvo má pravomoc v případech hodných zřetele navrhnout na kandidátku vhodného kandidáta i mimo návrhy z PS.
Kandidátku pro volbu ombudsmana sestavuje odstupující předsednictvo Spolku.
7. Návrhy na doplnění kandidátek o případné návrhy z pléna musí být předány vždy písemně a s potřebnými podklady podle čl. II, odst. 2, 3, event. 4 volebního řádu příslušné volební komisi. Tato s konečnou platností rozhodne o splnění všech náležitostí a uplatnění předloženého návrhu v kandidátce.

čl. III. Volba orgánů

Předsednictvo Spolku

1. Do předsednictva Spolku je sedm členů - zástupců PS - voleno přímo členskou schůzí PS - vždy po jednom z každého PS.
Shromáždění delegátů potvrzuje sedm zástupců regionů, a volí další tři členy předsednictva a jednoho náhradníka. Dále volí předsedu Spolku, který se automaticky stává členem předsednictva.

Výkonná rada

1. Výkonná rada je pětičlenná. Skládá se z předsedy Spolku, dvou místopředsedů vo-

lených předsednictvem a dalších dvou členů. Návrh na dva doplňující členy výkonné rady předkládá předsednictvu ke schválení předseda Spolku.

Ombudsman Spolku

1. Na Shromáždění delegátů je z předložené kandidátky dvou kandidátů volen ombudsman Spolku.

Výbor PS

1. Na členské schůzi (pokud je volební) volí každý PS předsedu PS a další členy výboru PS. Počet členů výboru a náhradníků PS určuje členská schůze. Výbor musí mít nejméně 3 členy.
2. V závislosti na počtu členů výboru PS jsou voleni 1 až 3 náhradníci výboru PS.
3. PS volí své delegáty na Shromáždění delegátů podle klíče stanoveného ve stanovách Spolku, tj. 1 delegát na každých započatých 10 členů pobočného spolku. Dále PS volí jednoho zástupce PS do předsednictva a dále kandidáty do předsednictva Spolku podle klíče stanoveného odstupujícím předsednictvem.

čl. IV. Právoplatnost voleb

1. Voličem je každý člen nebo delegát s hlasovacím právem a jedním hlasem (vč. kolektivního člena).
2. Volby jsou platné, zúčastní-li se jich alespoň 2/3 přítomných voličů.
3. Zvolen je ten kandidát, který získá nadpoloviční většinu platných hlasů. Počet platných hlasů určuje pořadí při rozdělení členů orgánu a náhradníků. Při stejném počtu dvou a více kandidátů rozhoduje hlas předsedy.

čl. V. Závěrečná ustanovení

1. Volbu povinných funkcí provádí každý nově zvolený orgán na svém prvním zasedání. Návrhy na obsazení funkcí předkládají členové nově zvoleného orgánu. Na každou funkci musí být navrženi minimálně dva kandidáti.
2. Odstupující nebo odvolaný člen předsednictva (zvolený Shromážděním delegátů) je nahrazen náhradníkem, zvoleným Shromážděním delegátů (bez rozdílu příslušnosti k PS).
3. Odstupující nebo odvolaný člen předsednictva, který byl zvolen členskou schůzí PS je nahrazen náhradníkem příslušného PS, popř. o jeho nástupci rozhoduje členská schůze příslušného PS.
4. Odstupující nebo odvolaný člen výboru PS je nahrazen náhradníkem (s nejvyšším počtem hlasů), zvoleným na členské schůzi.
5. Spolek může vydávat pro vlastní potřebu další potřebné dokumenty (např. klíč k volbě delegátů či kandidátů, volební řád Shromáždění delegátů apod.), upřesňující volební činnosti. Tyto dokumenty schvaluje předsednictvo Spolku.



D. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ

čl. I. Finanční prostředky a majetek

1. Prostředky pro činnost Spolku jsou získávány z příspěvků členů, z příjmů z vlastní odborné a hospodářské činnosti, z dotací a darů.
2. Majetek Spolku tvoří finanční prostředky a hmotný majetek, potřebný pro zajištění činnosti Spolku.
3. Spolek zřizuje u peněžního ústavu běžný účet, z jehož aktiv je hrazena činnost Spolku podle schváleného rozpočtu.
4. PS rovněž zřizuje u peněžních ústavů běžný účet, z kterého je hrazena činnost PS podle schváleného rozpočtu.
5. Výši členského příspěvku stanoví na každý kalendářní rok na základě rozpočtu předsednictvo Spolku v rozmezí stanoveném Shromážděním delegátů.
6. Členský příspěvek uhradí každý člen (případně jeho zaměstnavatel) na běžný účet Spolku nejpozději do 31. března každého kalendářního roku složenkou, nebo platebním příkazem (pokud o jiném způsobu platby nerozhodne předsednictvo Spolku). Předsednictvo Spolku v případě neuhrazení členského příspěvku stanoví sankce.
7. Z uhrazených členských příspěvků převede Spolek nejpozději k 30. dubnu a případně i k poslednímu dni každého následujícího čtvrtletí roku 25 % podílu z členského příspěvku na běžný účet jednotlivých PS. Tyto finanční prostředky musí výbor PS využívat pro zajištění řádně plánované činnosti PS. 75 % podílu z členských příspěvků zůstává Spolku a tvoří příjmovou část zdrojů v rozpočtu Spolku.
8. Pokud PS (nebo jeho výbor) řádně neplní úkoly podle čl. V. Organizačního řádu ve vztahu k členské základně svého regionu, či úkoly ve vztahu k řídicímu orgánu, může mu být rozhodnutím předsednictva Spolku podíl z členských příspěvků krácen, nebo i vůbec neposkytnut.
9. Členský příspěvek kolektivního člena se platí ve výši a termínech, stanovených smlouvou o kolektivním členství. Celá výše platby kolektivního člena zůstává Spolku a tvoří příjmovou část zdrojů v rozpočtu Spolku.
10. Výnosy z akcí pořádaných PS zůstávají v plné výši jednotlivým PS.
11. Při plánování akcí Spolku a PS (odborné semináře apod.) musí být v rozpočtu uvažováno:
 - a. u akcí Spolku s účastí jednoho zástupce z každého PS a členů řídicího orgánu bez úhrady vložného na akci,
 - b. u akcí PS s účastí jednoho zástupce z ostatních PS a zástupce řídicího orgánu bez úhrady vložného na akci.
12. Při plánování zahraničních tematických akcí a zájezdů budou ceny individuálně upřesněny předsednictvem Spolku před akcí.

čl. II. Finanční rozpočet

1. Činnost každého spolku musí být realizována v návaznosti na schválený finanční rozpočet.



2. Finanční rozpočet Spolku i PS musí zahrnovat veškeré předpokládané příjmy i výdaje na příslušné období.
3. Výdaje musí pokrývat zajištění činnosti Spolku s použitelnou finanční rezervou.
4. Finanční rozpočet a provedení roční účetní závěrky Spolku se po projednání ve výkonné radě předkládají ke schválení předsednictvu a dále na Shromáždění delegátů. V PS projednává a schvaluje finanční rozpočet a výsledky hospodaření členská schůze.
5. Případné změny rozpočtů schvalují v průběhu sledovaného období příslušné orgány, tj. předsednictvo Spolku a výbor PS.
6. Spolek i PS mohou organizovat činnost prováděnou za úhradu, tj. školení, odborné semináře, konzultační dny, poradenskou a informační službu a případné další služby v oblasti zdvihacích zařízení, pokud k tomu mají příslušné živnostenské oprávnění.
7. Ceny za jednotlivé úkony a akce jsou tvořeny na základě smluvních cen. V kalkulaci jsou zahrnuty zejména odměny pracovníkům, hospodářsko-správní a technické výdaje apod.
8. Při činnosti za úhradu pro členy Spolku se stanovené ceny snižují o 20 % (členská sleva).
9. U kolektivních členů bude výše slevy upravena individuálním ceníkem na příslušnou akci.

čl. III. Výdaje a náhrady

1. Pro účtování cestovních náhrad (jízdni výdaje, nocležné, stravné) platí obecně závazné předpisy a Závazné pokyny Spolku.
2. Členové Spolku i další osoby (nečlenové), kteří provádějí práce pro zajištění úkolů a naplňování programu Spolku tyto realizují na základě dohod o provedení práce nebo dohod o pracovní činnosti ve smyslu Zákoníku práce. Počet hodin potřebný k vykonání práce a hodinová odměna musí být stanoveny ve smlouvě.

čl. IV. Doklady a kompetence

1. Za hospodaření Spolku odpovídá předseda Spolku, předsednictvo a výkonná rada Spolku. Za hospodaření PS odpovídá jeho předseda a výbor PS.
2. Účetnictví Spolku, evidenci členských příspěvků a ostatních plateb vede hospodář Spolku, který je zvolený předsednictvem Spolku. Účetnictví PS vede hospodář PS, který je zvolený výborem PS.
3. Účetnictví Spolku a PS je vedeno podle „Závazného pokynu pro vedení účetnictví Spolku“.
4. Účetní závěrku ve stanoveném rozsahu předkládá každý PS ke kontrole výkonné radě Spolku nejpozději do 45 dnů po ukončení účetního období.
5. Veškeré příjmy a výdaje Spolku i PS musí být dokladovány a vedeny na účetních dokladech podle zákona o účetnictví a podle „Závazného pokynu pro vedení účetnictví Spolku“.
6. Podpisový vzor (např. ke zřízení běžného účtu příslušného orgánu Spolku,



k finančním manipulacím, ke kontrole účetních dokladu apod.) musí mít vždy minimálně 3 osoby příslušného orgánu Spolku.

7. Písemné doklady, smlouvy o provedení práce a pracovní činnosti a účetní doklady musí být archivovány min. 5 let od konce, příp. vyúčtování běžného roku.
8. Účetní doklady průběžně kontrolují a svým podpisem stvrzují (mimo hospodáře) další 2 osoby s disposičním právem příslušného orgánu.

čl. V. Kontroly hospodaření

1. Z členů představenstva Spolku je určena odpovědná osoba, která provádí minimálně 2x za rok kontroly hospodaření a účelně vynaložených prostředků při hospodaření Spolku.
2. O prováděných kontrolách zpracovává zápisy, která předkládá ke schválení představenstvu Spolku po skončení poloviny příslušného roku a po skončení minulého roku.

čl. VI. Závěrečná ustanovení

1. Spolek může vydávat pro vlastní potřebu další potřebné dokumenty (např. Zásady o odměňování, Závazné pokyny k poskytování cestovních náhrad apod.). Tyto dokumenty schvaluje představenstvo Spolku.

Změny Vnitřních předpisů ASOCIACE ZZ-ČR z.s. byly schváleny představenstvem AZZ-ČR z.s. dne 7.12.2016.

XXV. Celostátní odborná konference se bude konat v hotelu Černigov v Hradci Králové ve dnech 17. a 18.10.2017.

Vážení kolegové, čtenáři Zpravodaje,

v minulém čísle Zpravodaje jste určitě všichni zaregistrovali zmínku o tom, že Hradec Králové bude místem, kde Asociace uspořádá letošní XXV. Celostátní odbornou konferenci.

Vedení Asociace tedy dodrželo své předsevzetí, pořádat konference na různých místech naší republiky, aby byly dostupné, co největšímu počtu zájemců. Po plzeňském hotelu Primavera v roce 2015, olomouckému hotelu Flora v roce 2016, následuje královohradecký Černigov. Víte-li někdo z Vás o vhodném hotelu ve Vašem okolí, kde bychom se mohli sejít v roce 2018, napište prosím, nebo zavolejte svůj tip na sekretariát Asociace.

Pevně věříme, že se hotel Černigov ve dnech 17. a 18. října 2017 stane centrem všech „zdvihadlářů“ z celé naší republiky. Že si každý, kdo má zájem o dění v oboru zdvihacích zařízení, udělá ve svém nabitém kalendáři čas a stráví ho společně se svými kolegy z oboru.



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

Všichni účastníci konference, hosté, vystavovatelé a v neposlední řadě i pořadatelé, mohou

být bez problému ubytováni přímo v místě, kde se konference pořádá. Je určitě velkou výhodou, když po ukončení přednášek, společné večeři a prodiskutovaném večeru s kolegy z oboru, nemusíte přejíždět jinam, kde máte zajištěno ubytování.

Předseda Asociace p. Jaroslav Záhora a pí. Bc. Kamila Štěrbová byli na osobní schůzce, která se uskutečnila 1. března 2017 přímo v hotelu Černigov, upřesnit požadavky Asociace a vyjednat ceny za nabízené služby hotelu. Příjemným překvapením byla informace vedení hotelu, že hotelová obsluha zvládne vydat první den konference večeři a druhý den konference oběd všem účastníkům konference najednou. Tím, že je hotelová restaurace dostatečně prostorná a personál je na podobné akce zvyklý, nemusíme tedy chodit jíst nadvakrát a ztrácet zbytečně drahocenný čas.

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

Konferenci zahájíme odpoledním programem v úterý 17. 10. 2017 ve 12.30 hodin a končíme večeří od 18.30 do 19.30 hodin. Po večeři samozřejmě očekáváme diskusi a společné posezení.



Ve středu 18.10.2017 je dopolední program naplánován od 9.00 do 13.30 hodin. Konferenci zakončíme společným obědem.

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

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

Recepce a rezervace : cernigov@hotel.cz, telefon : 222 539 539.

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

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

odborný garant – Ing. Miroslav Chromečka

organizační garant – Jaroslav Záhora

ekonomika a organizace – Bc. Kamila Štěrbová

spolupráce s vystavovateli – Josef Ambrož, Jaroslav Záhora

organizace v místě konání – výbor a členové RS 50

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

organizátoři konference



Činnost severomoravského regionálního sdružení v roce 2017

Termíny a témata odborných klubů v roce 2017

Spolupráce s DTO CZ, s.r.o.

Členové severomoravského regionálního sdružení RS 70 se již několik let pravidelně scházejí na své odborné kluby, schůze výboru o členské schůze v bývalém Domě techniky v Ostravě (dnes DTO CZ, s.r.o.), na Mariánském náměstí 480/5, PSČ 709 00 Ostrava – Mariánské Hory.

DTO CZ, s.r.o. (dříve Dům techniky Ostrava) je společnost zabývající se přípravou a realizací vzdělávacích, poradenských a certifikačních aktivit, organizováním rekvalifikací, kurzů, seminářů a konferencí a poradenstvím v managementu.

DTO CZ, s.r.o. je držitelem řady akreditací, autorizací a pověření, jejichž široký seznam najdete na webových stránkách společnosti: www.dto.cz.



V sídle této společnosti, severomoravské regionálního sdružení našlo doopravdy domácí zázemí. Naši členové s bývalým „Domem techniky“, jak jsme všichni zvyklí říkat, na některých akcích úzce spolupracují, například jako odborní garanti nebo lektori.

V nejbližší době můžete členy RS 70 při společné spolupráci vidět na tradičním semináři Jeřáby 2017, který letos pořádá DTO CZ, s.r.o. ve spolupráci s Kapkou plus s.r.o., v brněnském hotelu Santon ve dnech 23. – 24.5.2017, případně na odborných kurzech Revizní technik jeřábů a zdvihadel – odborná příprava ke zkoušce nebo Odborný technik jeřábů a zdvihadel (provozní technik) pořádaných v Domě techniky v Ostravě - Mariánských Horách ve dnech 13.6.- 16.6.2017.

I díky této vzájemné letité spolupráci, neplatí naše regionální sdružení žádné poplatky za využívání místností, konferenčního sálu, audiovizuální techniky. Nejen z tohoto důvodu nejsou odborné kluby zpoplatněny a může se jich účastnit prakticky kdokoli z řad odborné i laické veřejnosti.

Od původně avizovaného rozdělení odborných klubů na dvě části v minulém čísle Zpravodaje, kde mělo být v první „technické“ části probráno s výrobcí nebo dovozci jaké brzdy, lana, elektromotory, převodovky, elektroinstalaci, hydraulické systémy a další jednotlivé části zdvihacích zařízení se používali dříve a co se používá dnes a ve druhé části „legislativní požadavky dříve a dnes“, jsme bohužel museli, prozatím, ustoupit.

Důvodem je bohužel, nezájem ze strany oslovených výrobců, kteří mají zájem v první řadě vyrábět a až následně o nějakou propagaci nebo osvětu. Snad v budoucnu činnost Asociace ZZ-ČR z.s., případně činnost aktivních regionálních sdružení bude pro



některé výrobce přínosem a stane podkladem pro lepší spolupráci. Zatím výrobcům po pravdě, nemáme moc co nabídnout...

Na členské schůzi RS 70, která se uskutečnila dne 9.2.2017 byly schváleny následující termíny a témata odborných klubů:

13.4.2017

Co všechno musí dodat výrobce při dodávce nového zdvihacího zařízení. Co všechno musí dodat zhotovitel opravy, GO, nebo rekonstrukce staršího zdvihacího zařízení. Jaké jsou povinnosti majitele při koupi nového zdvihacího zařízení a jaké při opravě, GO, nebo rekonstrukci. Zkoušky zdvihacích zařízení, Jakou úlohu při tom všem má mít revizní technik zdvihacích zařízení, TIČR, OIP, DÚ, BÚ, MO. Jaké jsou požadavky legislativy. Jak si počínat při chybějící technické a provozní dokumentaci.

8.6.2017

Co všechno musí dodat výrobce nebo dodavatel k běžným vázacím prostředkům. Co všechno musí dodat výrobce nebo dodavatel k speciálním závěsným a uchopovacím prostředkům. Jaké jsou povinnosti majitele vázacích prostředků. Zkoušky vázacích a speciálních závěsných a uchopovacích prostředků. Jakou úlohu při tom všem má mít revizní technik zdvihacích zařízení. Jaké jsou požadavky legislativy. Jak si počínat při chybějící technické a provozní dokumentaci.

14.9.2017

Jak by měl a neměl vypadat Protokol o provedení revizní zkoušky zdvihacích zařízení. Jak by měl a neměl vypadat Zápis o provedené revizi zdvihacího zařízení. Jak by měl a neměl vypadat doklad po provedené ověřovací zkoušce po generální opravě nebo rekonstrukci zdvihacích zařízení. Jakou úlohu při tom všem má mít revizní technik zdvihacích zařízení, TIČR, OIP, DÚ, BÚ, MO. Jaké jsou požadavky legislativy.

7.12.2017

Pravidelné setkání se zástupci státních a odborných dozorů.

Začátek odborných klubů je vždy ve 12.15 hodin.

EXKURZE

Podaří-li se zajistit zajímavou a vhodnou exkurzi, budete o programu včas informováni emailem. Pro exkurze máme odsouhlasené dva páteční termíny, a to : dne 12.5.2017 nebo 10.11.2017.

Téma jednotlivých klubů může být z organizačních nebo jiných důvodů změněno. Všichni členové RS 70, kteří předali na sekretariátu svou emailovou adresu, budou na této adrese včas informováni.

Výbor RS 70 zve všechny kolegy k účasti na odborných klubech v roce 2017. Pokud máte zájem o konkrétní téma, které by zajímalo i Vaše kolegy, napište je na adresu jaroslavzahora@tiscali.cz.

Jaroslav Záhora, předseda RS 70

AZZ ČR – Východočeské regionální sdružení RS 50

Centrum profesního vzdělávání – rok 2017

„Průběžné rozšiřování obzorů techniků ZZ všeho druhu na aktuální témata“

Kdy: zpravidla každý druhý pátek v měsíci vždy **od 9.00** (prázdniny jsou volné!).

Kde: učebna SPŠ Chrudim, starý závod Transporta, ulice Čáslavská č.49

Cena: je odvozena od předpokládaných nákladů na jednotlivé akce a počtu zúčastněných.

Po zkušenostech z předcházejících let byla stanovena takto:

první účast - 300,- Kč/osobu

další účast - 100,- Kč/osobu.

Bude-li vystaveno osvědčení pro účastníka, bude cena za tento dokument stanovena samostatně.

Termíny a témata:

17.3. **Spolupráce RTZZ s pracovníky OIP a TIČR při činnostech na ZZ** – novinky a trendy, diskuze - přednáší ing.Šimonovský, p.Neumann

21.4. **Ocelová konstrukce v jeřábové technice** – návrh konstrukce, výběr a přejímka materiálu, jeho zpracování, kontrola, opravy OK ZZ - přednáší ing.Marván, JASS a.s. Dvůr Králové n./L.

12.5. **Bezpečnost práce při činnosti RTZZ** – p.Baudyš - BT fmy JASS a.s. Dvůr Králové

Zdravotní hlediska činnosti RTZZ - Bc.Kristodulos – OIP Hradec Králové

9.6. **Odborné zkoušení vázacích prostředků, lan a řetězů používaných na ZZ** – ukázka zkušební stolice, výroba, servis a opravy – návštěva předního výrobce v daném oboru firmy Pewag Vamberk – přednášejí p.Kocourek a Hovorka technici firmy Pewag

8.9. **Lana v oboru ZZ** – prodej, servis, kontrola – p.Murдых, firma MONTECO Slatiňany

13.10. **Bezpečnostní prvky v konstrukci ZZ** – KV a čidla, přetěžovací aparatura, záznam provozních parametrů apd.

10.11. volný termín – např.novinky v legislativě

Změna termínu i tématu může z organizačních důvodů nastat, potenciální zájemci budou včas informováni.

Organizace kurzů: p.Rudolf Kučera - 603 267 711
p.Miloš Mach - 602 182 040

Aktuální změny norem a předpisů od 01/2016 do 03/2017

Informace z úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví Věstník ÚNMZ číslo 1, zveřejněno dne 6. ledna 2017

Oddíl 2 České technické normy

VDANÉ ČSN, ZMĚNY ČSN – netýká se zdvihacích zařízení

OPRAVY ČSN

ČSN EN ISO 3691-6 (26 8812)

kat.č. 501087

Manipulační vozíky - Bezpečnostní požadavky a ověření - Část 6: Plošinové vozíky pro přepravu nákladů a osob;

Vydání: Červenec 2016

Oprava 1; Vydání: leden 2017 (Oprava je vydána tiskem)

Informace z úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví Věstník ÚNMZ číslo 2, zveřejněno dne 8. února 2017

Oddíl 2 České technické normy

VDANÉ ČSN, ZMĚNY ČSN – netýká se zdvihacích zařízení

OPRAVY ČSN

ČSN EN ISO 3691-1 (26 8812)

kat.č. 501084

Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření - Část 1: Manipulační vozíky s vlastním pohonem, jiné než vozíky bez řidiče, vozíky s proměnným vyložením a vozíky k přepravě nákladů; Vydání: Únor 2016

Oprava 1; Vydání: únor 2017 (Oprava je vydána tiskem)

ČSN EN ISO 3691-5 (26 8812)

kat.č. 501086

Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření - Část 5: Ruční vozíky; Vydání: Srpen 2016

Oprava 1; Vydání: Únor 2017 (Oprava je vydána tiskem)

Poznámka

S účinností od 2017-02-01 se zrušuje

ČSN 33 2570 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení výtahů; z 1987-12-07

S účinností od 2017-02-28 se zrušuje

ČSN EN 280 (27 5004) Pojízdne zdvihací pracovní plošiny - Konstrukční výpočty - Kritéria stability - Konstrukce - Bezpečnost - Přezkoušení a zkoušky; Vydání: Leden 2014





Informace z úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví Věstník ÚNMZ číslo 3, zveřejněno dne 8. března 2017

Oddíl 2 České technické normy

VYDANÉ ČSN, ZMĚNY ČSN, OPRAVY ČSN – netýká se zdvihacích zařízení

*Výběr aktuálních norem provedl
Jiří Fiala, RS 70*

Malý pracovní prostor a omezená nosnost zdvihacích zařízení poskytla společnosti ADI z Tasmánie jedinečnou příležitost jak prezentovat své dovednosti. Projektový manager Jeremy Farrington popisuje časopisu International Crane postup při stavbě úpravny vody.

Jeřáb společnosti Billings umísťuje dekantační nádrž.



NAVZDORY NEPŘÍZNIVÝM PODMÍNKÁM

Novozélandská společnost ADI byla oslovena, aby provedla stavbu části nové továrny na výrobu sýra v Tasmánii. Tento provoz na úpravu vody bude zásobovat továrnu pitnou vodou, voda se využije během procesu výroby a poté se nechá odtéci dále do městské kanalizace k dalšímu ošetření.

Pro tuto stavbu byly zvoleny mobilní jeřáby na automobilovém podvozku a to z důvodu stísněných podmínek na pracovišti. Úpravna vody bude umístěna v krajní části pozemku z jedné strany omezena sousedním pozemkem a z druhé strany železnicí.

Společnost ADI je specialistou na technologie pro úpravu vody, ačkoliv tentokrát stavbu neprovádí. Společnost ADI hledala vhodné kandidáty v této lokalitě a nakonec byla jako nejvhodnější vybrána společnost Beca s jeřáby od společnosti Billings Crane.

Společnost Billings dodala sedm jeřábů o různých nosnostech: 7 tunový Kobelco, 40 a 60 tunový Tadano, 100 tunový Grove, 160 tunový Faun a dva Terex Frannas o nosnosti 15 a 20 tun.

Projekt za 20 milionů australských dolarů byl prvním podobným projektem v Tasmánii. Projekt zahrnoval výstavbu pěti obrovských nádrží, každá s objemem 12 500m³. Dále také čerpací stanice, kotelny a dalších technologií.

Demontáž syrovátkového síla o hmotnosti 8,6 tuny.



Celé staveniště bylo přeplněno a jednotlivé díly nebylo častokrát před namontováním kam uložit. Všechny součásti technologie, potrubí, čerpadla, ocelové konstrukce a sedimentační nádrže museli být uloženy ve velmi zúženém prostoru v okolí a uvnitř pěti nádrží, které staveniště



Pohled z jeřábu na staveniště v Burnie v Tasmanii



dominovaly. Mezi nejrozměrnější součásti, které bylo zapotřebí zvedat, byli čtyři dekantační nádrže, střechy 12,5m³ nádrží, dvě schodišťové věže a kotel.

Ještě před započítáním zvedání dekantačních nádrží do správné polohy bylo jasné, že toto bude velmi riziková operace. Při návrhu byly zvažovány dvě hlavní varianty způsobu umístění dekantačních nádrží dovnitř hlavních 33,7 metrů širokých zásobníků. První možností byl 400 tunový mobilní jeřáb, který měl přenést dekantační nádrže přes okraj hlavních nádrží vysokých 8 metrů až do vzdálenosti 80 metrů od základny jeřábu.

Přizpůsobení plánu

Jelikož v Tasmánii není takto velký jeřáb běžně dostupný, bylo zapotřebí ho dovést až z Austrálie. Ovšem náklady na přepravu byly tak obrovské, že tento návrh byl ihned zamítnut. Zúčastněné strany tudíž museli hledat řešení jinde. Rozhodli se využít 160 tunový jeřáb, který měli k dispozici přímo na stavbě. Tato varianta sice znamenala provést úpravy v postupech montáže zařízení, ale dovolilo to použít menší jeřáb.

Společnost Billing Crane poskytla technickou pomoc při plánování zdvihů a upřesnila své požadavky na provedení manipulace. Technici provedli výpočty únosnosti podloží a již nic nebránilo provedení zdvihu.

Po takto složitém plánování bylo provedeno přenesení všech dekantačních nádrží během jediného dne.

Souhrn čtyř hlavních zdvihů během projektu:

- 1) Bylo zapotřebí přenést 4 kusy dekantačních nádrží do největšího zásobníku. Každá nádrž vážila 8 tun a byla přepravována na výložníku dlouhém 56 metrů za použití speciální traverzy. Zdvih byl proveden jeřábem Tadano Faun ATF160G.
- 2) Další zdvih obsahoval přenesení 12 tunové schodišťové věže. Tato věž byla na stavenišťě



Ustavení schodišťové věže



přivezena již smontovaná, a tudíž nebylo jednoduché ji ve stísněném prostoru umístit na místo určení. Věž byla uložena 100 metrů od místa montáže. Manipulace byla provedena pomocí dvou kloubových jeřábů Terex Franna s nosností 15 a 20 tun. Vztyčení a ustavení do konečné pozice bylo provedeno jeřábem Tadano Faun ATF160G.

- 3) Oddělená akce byla demontáž stávajícího syrovátkového sila, na jehož místě se konala stavba čerpací stanice. Silo o hmotnosti 8,6 tuny a výšce 10 metrů bylo zvednuto pomocí 100 tunového jeřábu Grove, přetočeno na bok a dále transportováno součinností 100 tunového jeřábu Grove a 15 tunového jeřábu Terex Franna.
- 4) Mezi velmi zajímavé manipulace patří i instalace střechy z PVC tkaniny. Tato manipulace je zajímavá tím, že tkanina je velmi lehká a tedy silně ovlivnitelná větrem. Pro vypnutí plachty nad nádrží byl použit 160 tunový Faun a 40 tunový Tedano. Střecha byla zvednuta pomocí svých 36 popruhů, každý popruh byl poté pečlivě umístěn na patřičný háček a zabezpečen proti vypadnutí.

Stavba čerpací stanice byla zahájena v únoru 2015 a ukončena v březnu 2016. Uvádění do provozu a testování stále probíhá.

Překlad z časopisu Cranes 9/2016

Bezpečnostní hák Elebia EVO2

Španělský výrobce dálkově ovládaných háků Elebia uvedl na trh svůj nejnovější přírůstek EVO2, který výrobce popisuje jako menší, lehčí a "chytřejší" než všechny předchozí modely.

EVO2 byl zkonstruován z jednoho prostého důvodu. Zákazníci potřebovali kompaktnější hák a společnost Elebia jejich prosby vyslyšela. Hák váží pouze 7 kilogramů a jeho pracovní zatížení je maximálně 2500kg. Na jedno nabití baterie, které trvá pouze 3 hodiny, dokáže pracovat až jeden týden. Pro zvýšení bezpečnosti se pojistka háku automaticky zatáhne, když je hák otevřen a tímto je pojistka chráněna proti poškození během provozu.



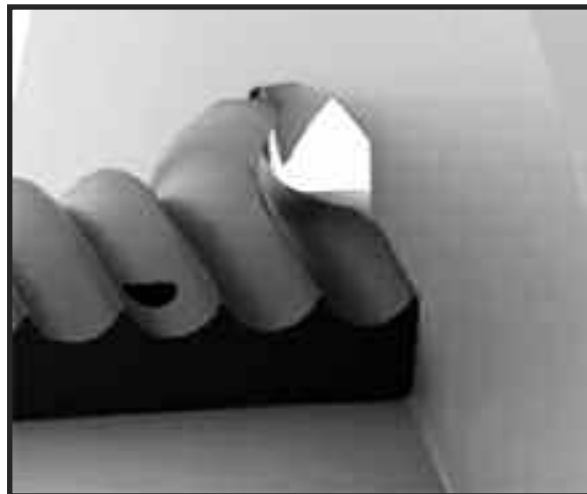
Hák EVO2 je vybaven ložisky, aby se mohl volně otáčet. Obsluha může provést aretaci háků každých 90 stupňů. Stejně jako ostatní automatické háky společnosti Elebia má i řada EVO2 spolehlivou konstrukci, která znemožňuje pád břemene, zatímco je břemeno zavěšeno.

EVO2 je nejkompaktnějším automatickým hákem společnosti Elebia



Nový život pro lanové bubny

CRIS SEIDENATHER ze společnosti Lebus vysvětluje pro časopis International Crane, že renovace bubnů je mnohem jednodušší, než si většina lidí myslí.



Plynulé a efektivní navíjení lana na buben záleží na mnoha faktorech. Jedním z nich je samotná konstrukce bubnu, ta musí být taková, aby odpovídala podmínkám, ve kterých jeřáb pracuje a samozřejmě, aby jeřáb vykonával činnost, pro kterou byl zkonstruován.

Pokud změníte pracovní podmínky, navinete na buben jiný průměr lana, dáte lano s jinou délkou, popřípadě změníte druh lana, nebude možné udržet buben v odpovídajícím technickém stavu. Pokud budete mít velké štěstí a parametry lana budou jen mírně odlišné, nedojde k rapidnímu snížení životnosti bubnu.

Bohužel jako u všech mechanických částí i u bubnů dochází k opotřebování. Při kontaktu kov na kov není možné opotřebování zabránit. V určitém bodě bude tedy nutné buben vyměnit. A nebo ne?

Ve skutečnosti jeho výměna není bezprostředně nutná. Lanové bubny mohou být úspěšně a jednoduše renovovány a jejich parametry jsou poté totožné s bubny novými. Při takovéto opravě není dokonce nutné buben odesílat do opravářské dílny a vše může být provedeno přímo na pracovišti.

Nová vložka s drážkováním se obvykle dodává rozdělené na dvě poloviny. Po přimontování na starý buben poskytuje lanu stejné vedení jako nový buben.

Drážkovaná vložka tzv. skořepina je velmi efektivní, rychlé a ekonomické řešení pro zlepšení vlastností a hladké navíjení lana bez nutnosti kupovat nový buben. Jakýkoliv lanový buben může být renovován touto metodou a to vše v souladu s technickými předpisy.

Společnost Lebus vyrábí jednořadé vložky v nejvyšší kvalitě, aby splňovaly přesné specifikace zákazníků. Drážky jsou navrženy tak, aby přesně vyhovovaly konkrétním lanům, které budou na buben navíjeny. Při výrobě je vložka vyrobena z jednoho kusu a následně bočně rozřezána na dvě části.

Dělenou vložku je pak možné buď přišroubovat, nebo přivařit na starý buben a tím se vytvoří nové kontinuální drážkování. Společnost Lebus vyrábí vložky jak spirálovitě drážkované pro navíjení v jedné vrstvě, tak i se speciálním drážkováním vyvinutým pro navíjení do více vrstev.

Vložky jsou navzájem zaměnitelné. To znamená, že je možné použít jeden buben s různými typy lan a to jen pouhou změnou vložky. Při využití silnějšího lana bude možná potřeba výkonnější motor pro pohon bubnu, ale není zapotřebí měnit i buben. Tímto způsobem je zajištěno budoucí využití vašeho starého bubnu.



Specifikace vložky

Je zcela normální, že výběr lana předchází konstrukci bubnu. Když technici ze společnosti Lebus obdrží poptávku, jedna z prvních otázek je: jaké budete používat lano? S návrhem drážkované vložky můžeme začít až tehdy pokud známe rozměry a konstrukci lana, které bude použito. Poté můžeme navrhnout parametry, jako jsou hloubka a šířka drážky tak, aby navíjení bylo co nejlepší.

Lano samotné neurčuje jen velikost a hloubku drážky, ale také velikost bubnu. Specifikace jeřábu a způsob použití dále určuje, kolik prostoru může samotný buben na jeřábu zabrat místa. Je-li prostor omezen, musí být buben menší a navíjení probíhá do více vrstev. Pokud je prostoru více je vhodnější volit buben s co nejméně vrstvami. Nicméně, průměr bubnu (definovaný jako D), je omezen průměrem lana (definovaným jako d). Poměr D:d bude obvykle v rozmezí 20:1 až 30:1 v závislosti na druhu použití a pružnosti lana. Přípustná hranice těchto poměrů jsou obvykle obsaženy v normách platných pro daný region nebo odvětví. Při důlních aplikacích je poměr například až 120:1, což znamená, že velmi tenké lano mohou být navinuta na buben s velkým průměrem.

Pro správnou specifikaci vložky je nezbytné znát parametry lana, vzdálenost mezi přírubami bubnu, vnější průměr bubnu a směr navíjení. Další parametr, který je nutné znát při návrhu je vzdálenost první kladky a způsob připojení lana k bubnu.



Instalace drážkovaných vložek

Pokud jsou vložky instalovány na buben, je nezbytné, aby jakékoliv mezery mezi vložkou a přírubou bubnu byly stejné. Jinými slovy musí být vložka na bubnu řádně vycentrována. První část vložky musí být umístěna tak, aby vstupní otvor pro lano byl ve správné pozici vůči vstupnímu otvoru na přírubě bubnu, tak jak je znázorněno na obrázku.

Vložka musí být zarovnána tak, že pevný konec lana prochází přes přírubu přímo do drážek vložky bez mezer. Toto je možné ověřit pomocí kusu lana.

Před sešroubováním nebo svařením vložky dohromady musí být obě části velmi dobře přitisknuty k bubnu za pomoci hydraulického heveru a dřevěné nebo gumové paličky, aby bylo zajištěno dobré dosednutí.

Při umísťování druhé poloviny vložky je nutné dbát na to, aby byly drážky v obou polovinách řádně srovnané a aby spoj mezi těmito polovinami byl řádně obroušen,



Správné navíjení na vícevrstvý buben

aby zde nevznikaly ostré hrany. Nejlepším způsobem jak zjistit hladkost přechodu je použití ocelové trubky 5-10cm dlouhé, která má stejný průměr jako lano. Touto trubkou lze zjistit jak správné vyrovnaní obou polovin vložky, tak i správné zarovnání.

V případě, že po instalaci drážkované vložky je vzdálenost od kraje příruby menší, než je požadováno, je možné toto kompenzovat přidáním tzv. falešné příruby.

Celé montáž trvá dvěma pracovníkům šest až osm hodin.

Překlad z časopisu Cranes 9/2016

Nová trolejová vedení francouzské firmy VILMA

Naša spoločnosť O.P.O. spol. s r.o., ktorá je už od 26 rokov na trhu, je zastúpením viacerých významných výrobcov v oblasti žeriavovej, zdvíhacej a manipulačnej techniky, pričom zabezpečuje aj komponenty slúžiace k ich prevádzke ako je napríklad napájanie.

V dnešnej dobe sa na bezpečnosť kladie prvé miesto, a to v každom detaily. Výnimkou nie sú ani také veci, ako komponenty a elektrické príklady ku žeriavom a iným zariadeniam. VILMA, francúzsky výrobca trolejových vedení, ktorého zastupuje firma O.P.O. spol. s r.o. od roku 2011 na Slovenskom a Českom trhu, je špičkou v tejto oblasti a snaží sa práve aj túto bezpečnosť implementovať do každého detailu svojich výrobkov.

Sú tri základne typy plastových trolejí, a to typ CA, MC a VA.



typ CA



typ MC

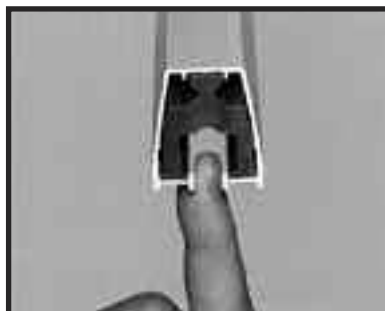


typ VA

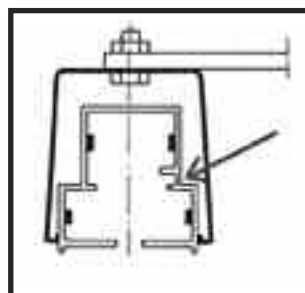
Tieto elektrické príklady z výrobného programu VILMA slúžia pre napájanie rôznych pohyblivých zariadení ako sú: žeriavy, podvesné dráhy, kladkostroje a podobne.

Zároveň však tieto príklady sú vhodné aj pre stacionárne zariadenia ako sú: pracovné miesta, pevné stroje, vrtačky, zvaracie pracoviská a podobne.

Bezpečnosť uzavretých príkladov je v súlade s normou IEC 529. Izolované sólopríklady odpovedajú normám EN 60 204 a EN 60 539.



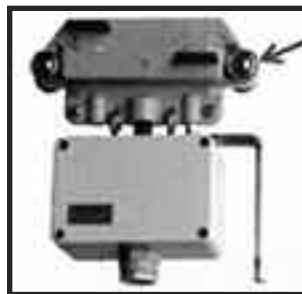
Typ CA má oproti bežne používaným uzavretým profilom odsadený profil, ako možno vidieť na obrázku, čo zabraňuje vzniku prierazu medzi jednotlivými fázami nad sebou.



odsadený profil

Zberač je pre pohyb osadený oceľovými ložiskami, oproti bežne používaným plastovým. Tým sa zabraňuje ich vylamovaniu a následne poruchám a prestojom vo výrobách.

oceľové ložiská



Zberač pre trolej typ VA je osadený až ôsmymi oceľovými ložiskami, kde okrem 4 hlavných sú aj 4 bočné, pre maximálne hladký a plynulý pohyb.

*4 bočné ložiská pre presné vedenie
4 hlavné ložiská na pohyb*



Precízne prepracované spoje, ktoré sa spoja jednoduchým utiahnutím skrutiek, čím vytvoria plynulý spoj bez medzier. Tým sa vytvorí spoj, ktorý umožňuje hladký a plynulý prechod zberača po celej dĺžke žeriava, bez nadmerného opotrebovania uhlíkov.



plynulé ľahko montovateľné spoje



Vieme ponúknuť troleje s krytím IP23, ktoré je možné nasadiť pri pracovných teplotách od -30°C do $+40^{\circ}\text{C}$, v špeciálnych prípadoch až do $+110^{\circ}\text{C}$. Možnosť prevedenia napájania 4 a 5 pólových prívodov od 20A do 800A. Je možné riešenie aj s nerezovým prívodom (5 A max.) pre riadiaci prúd a nízke napätia. Samozrejmosťou sú dilatačné diely, ktoré pri dlhších žeriavových dráhach zabezpečujú, že dané trolejové vedenia sa pri teplotných rozdieloch vplyvom rozťažnosti materiálne nezačnú ohýbať.

Takisto všetky tri typy trolejových vedení je možné zakružovať, čím okrem rovnej dráhy, vieme vytvoriť aj zákruty a rôzne typy požadovaných dráh pre náročné aplikácie s rádiusom min $R=800\text{mm}$ v horizontálnom smere.



Rôzne aplikácie z praxe



Naskladnením uzavretých plastových prívodov až do 180A sme dosiahli, že veľkú väčšinu dopytov vieme zrealizovať v priebehu 24-48 hodín, v akútnych prípadoch ešte rýchlejšie.



Pri 160 A-ovom prívode, sme pevným nalisovaním medeného pásika do hliníkového telesa dosiahli výhody a vlastnosti medeného prívodu, no cena takéhoto prívodu je nižšia ako 140A, dokonca nižšia aj ako 100A trolej.



Použitie týchto technológií sa plne osvedčilo v nasadených prevádzkach, pričom mnohí užívatelia avizovali ušetrenie finančných prostriedkov.



*O.P.O. spol. s r.o. Bratislava
+421 243 638 102*



Speciální vakuové manipulátory - ACIMEX



SPECIÁLNÍ VAKUOVÉ MANIPULÁTORY



V roce 2017 získala firma Prestar s.r.o. výhradní zastoupení firmy ACIMEX pro ČR a SR. Francouzská firma ACIMEX patří již více než 40 let mezi přední Evropské výrobce vakuových manipulátorů. Zabývá se vývojem a výrobou zařízení pro manipulaci s těžkými břemeny (betonové dílce, skruže, trubky s velkými průměry, plechy, elektrody atd.). Všechna zařízení jsou vyráběna na zakázku podle individuálních potřeb zákazníka.





V této rubrice pravidelně prezentujeme zajímavé přednášky z minulých odborných akcí. Na XXIV. Odborné konferenci v říjnu 2016 v Olomouci bylo prezentováno několik přednášek, které by mohly zajímat širokou technickou veřejnost. V dnešním zpravodaji uvedeme dvě z nich. Jako první bude uvedena přednáška Ing. Petra Tesaře na téma – Praktické informace k provozu věžových jeřábů. Druhou bude problematika Permanentních magnetů WALMAG, kterou prezentoval Ing. Lubomír Chovanec.

PRAKTICKÉ INFORMACE K PROVOZU VĚŽOVÝCH JEŘÁBŮ

S ohledem na rozvoj a aplikaci nových technologií, které se čím dál častěji vyskytují v nově dodávaných jeřábech, bych tímto chtěl zmínit, co je důležité vědět k provozu takovýchto zdvihacích zařízení, a to i s ohledem na revizní činnost.

Náhrady ocelových lan

Mnozí z vás se s tímto tématem již setkali a je tomu opravdu tak, již nyní někteří přední světoví výrobci jeřábů začínají u standardně dodávaných jeřábů nahrazovat ocelová lana lany syntetickými. Jelikož se jedná o opravdovou revoluci, tak bych se chtěl s vámi podělit alespoň o některé informace, které jsou prozatím známé.

Společnost Liebherr společně s rakouským výrobcem lan společností Teufelberger Holding AG vyvíjí nové vysokopevnostní syntetické lano k použití pro zdvihací zařízení. V budoucnu nahradí stávající ocelová lana u věžových jeřábů, autojeřábů, pásových jeřábů a u přístavních jeřábů. Momentálně se tyto lana testují ve zkušebnách, ale také již v provozu na různých Liebherr jeřábech.

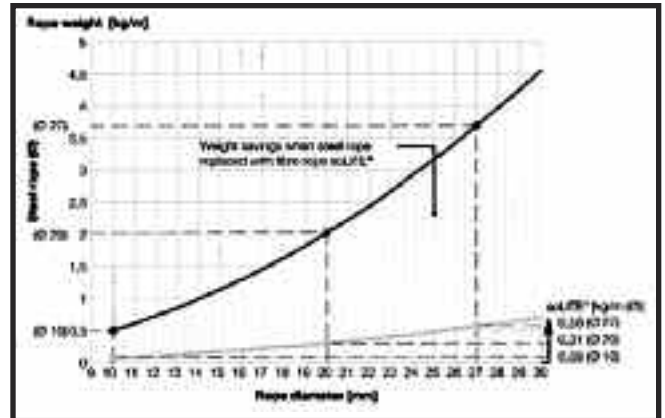
Důvodem, který vedl k vývoji těchto syntetických lan, jsou zejména v praxi stále vyšší požadavky na výšky háku a nosnosti na konci výložníků. Jedním ze směrů, jak tohoto dosáhnout, je nový vývoj lan a konstrukce jeřábů. Společný dlouholetý vývoj vysokopevnostního lana soLITE® se opírá o rozsáhlé zkušenosti firmy Liebherr v oblasti používání lan a také o Know-how vývoje a výroby syntetických a ocelových lan společnosti Teufelberger.

V současné době se tato lana testují v různém provedení na zkušebních zařízeních více než 45.000 hodin. Stěžejní je zejména prověření správného navíjení lana na bubnu a charakteristika změny stavu lana po testování s ohledem na ohybové vlastnosti a pevnost. Celkem bylo testu podrobena více než 50.000 m lana. Po testování bylo dosaženo následujících cílů:

- Úspora hmotnosti lana v porovnání s ocelovým lanem až o 80%,
- jednodušší manipulace při lanování,
- vyšší maximální nosnosti díky úspoře hmotnosti lana, obzvláště u vysokých jeřábů
- přístavní jeřáby mohou zvedat břemena z větších hloubek,
- malá hmotnost hákovnice,
- malá transportní hmotnost,
- bezproblémové navíjení lana ve více polohách na buben,
- není požadováno mazání lana, nehrozí znečištění předního skla kabiny,
- vysoká životnost,
- bezpečné rozpoznání poškození.



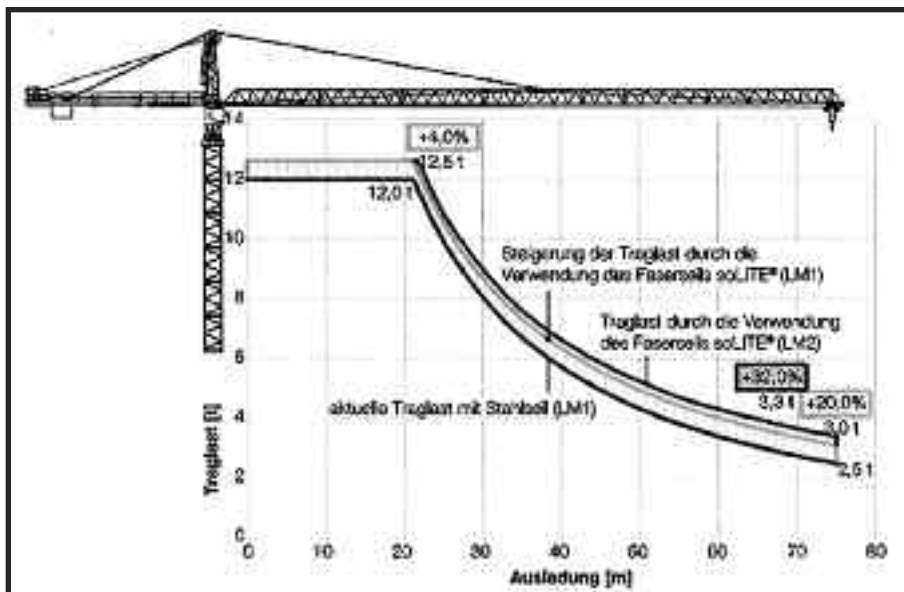
Obr. 1 Syntetické zdvihové lano



Obr. 2 Porovnání hmotností ocelového a syntetického lana

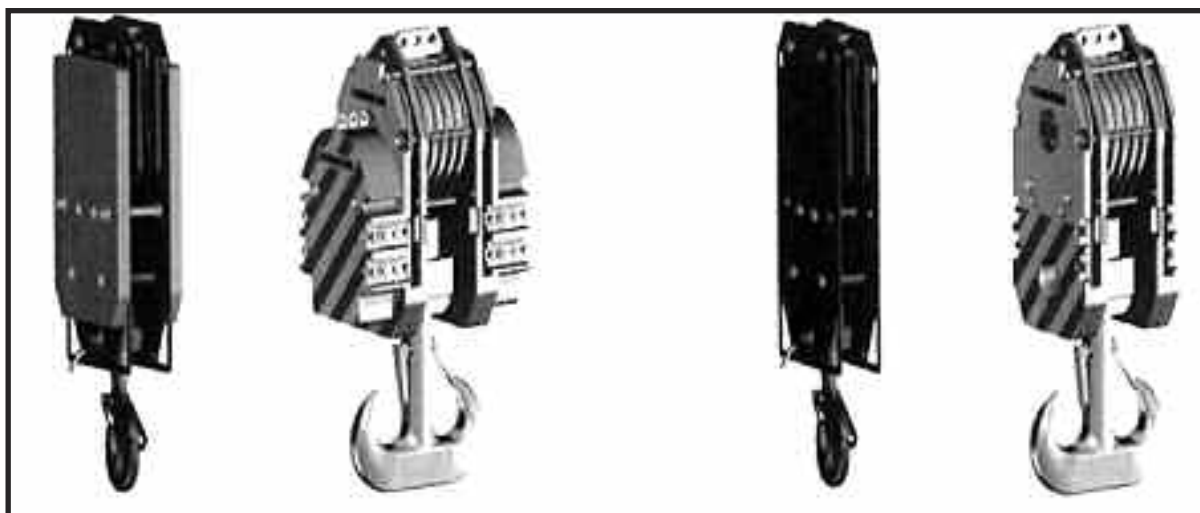
Z grafu, který vidíme na obrázku 2, je tedy zřejmé, že nové syntetické lano je v porovnání se stávajícím ocelovým lanem stejného průměru pětkrát lehčí. Díky malé hmotnosti lana dochází k jednodušší a rychlé montáži jeřábu. K přelánování například u jeřábu v tomto případě nepotřebujeme žádné pomocné prostředky.

Nyní bych uvedl jeden příklad, konkrétně u jeřábu Liebherr 280 EC-H12 Litronic, jak se u tohoto jeřábu navýší nosnosti s použitím syntetického lana. Z níže uvedeného je patrné, že při výšce jeřábu 60,0 m se navýší nosnost v rozmezí 4% až 20% a při výšce jeřábu 200 m 9,5% - 58%.



Obr. 3 Porovnání nosností s využitím syntetického a ocelového lana

Hákovnice bez zavěšeného břemene musí být u každého jeřábu tak těžká, že zajistí z nejvyšší polohy jeřábu odvinutí ocelového lana z lanového bubnu. Toho se u syntetického vysokopevnostního lana dosáhne výrazně jednodušeji, jelikož celková hmotnost lana je o 80% nižší než u ocelového lana. Právě z tohoto důvodu se celková hmotnost hákovnice u syntetického lana sníží až o 50%.

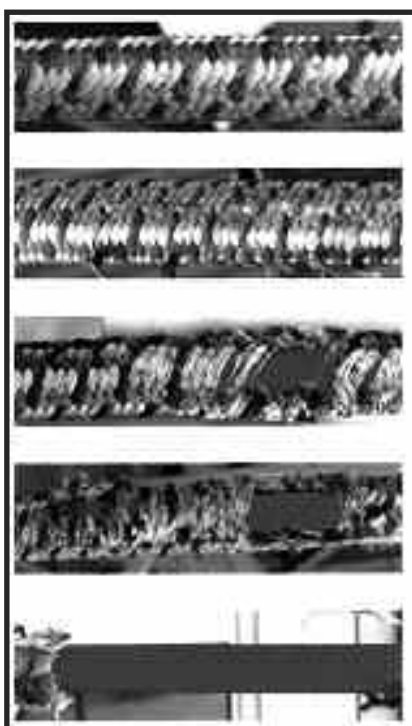


Obr. 4 Rozdíl v provedení hákovnic

Obzvláště při demontáži jeřábů z velkých výšek ukazují syntetická lana své přednosti oproti ocelovým lanům. Při zvedání nezátížených hákovnic dochází k velmi malému zatížení v tahu lana. Jakmile zvedneme břemeno u jeřábu s velkou výškou háku, zařít se lano do spodních částí navinutého lana na bubnu. U ocelových lan může tento extrémní případ vést k tomu, že díky síle, která je k dispozici, nemusí dojít k vysmeknutí lana ze spodních vrstev.

Jelikož u syntetických lan nedochází k takovému povrchovému tření jako u ocelových lan a případné styčné plochy lana navinutého na bubnu jsou minimální, zaručují tato lana podstatně delší životnost. Jak se ukázalo, syntetické lano je odolné vůči opotřebení. Z testů, které byly prováděny ve stejných podmínkách za středních teplot, vyšlo najevo, že životnost syntetického lana je až 13 krát vyšší, než u stávajících lan.

U nových typů lan lze jednoznačně rozpoznat stupeň poškození lana a tím i nutnost jeho případné výměny. Pokud musí být lano vyměněno, může to provozovatel jednoznačně a bezpečně rozpoznat díky červenému zbarvení pláště lana. I při 50% poškození pláště je nosnost lana stále ještě 100%



Rozsah poškození cca. 5 %

Rozsah poškození cca. 40 %

Rozsah poškození cca. 75 %

Rozsah poškození cca. 90 %

Rozsah poškození cca. 100 %

Obr. 4 Rozsah poškození syntetického lana



Syntetickými lany budou nejdříve nahrazena ocelová lana věžových jeřábů, autojeřábů a pásových jeřábů. Uspořená hmotnost za ocelová lana u autojeřábů povede k zesílení nosné struktury jeřábů. Čímž dojde také k navýšení nosností. Použití syntetických lan v sobě skrývá obrovský budoucí potenciál.

Zvýšení nosností jeřábů

Dnešní stavební společnosti, které využívají věžové jeřáby, se mnohdy potýkají s tím, že jeřáb na staveništi nemá potřebnou nosnost a že by na určitou manipulaci potřebovali nosnost jeřábu navýšit. Celý tento problém vznikne již v okamžiku, kdy se tyto společnosti snaží ušetřit náklady a staví pomocí jeřábu nižší kategorie, který nemá takové nosnosti, popřípadě pokud využijí neodborného poradenství firem dodávajících tyto služby. Jak jistě všichni víte, tak navyšování nosností na jeřábech je striktně zakázáno a řídí se vždy daným návodem k obsluze pro daný typ zařízení.

U jeřábů s horní otočí od společnosti Liebherr u typů Litronic tato možnost ovšem existuje a nosnost jeřábů lze v tomto případě dle pokynů výrobce a návodu k obsluze za pomoci obsluhy navýšit.

Koncem letošního roku bude do České republiky dodán první jeřáb s označením 81 K.1. Tento jeřáb prošel inovací a nyní do něj byl zakomponován i systém, který dokáže navýšit jeho nosnost. Jedná se o takzvaný systém Load-Plus, který umožní za pomoci stisknutí tlačítka, buďto v kabině, případně na dálkovém ovládní, zvýšit nosnosti o 20 % a to díky snížení rychlostí jednotlivých pohonů. I tuto informaci by měl revizní technik znát, přijde-li k takovému jeřábu dělat revizní zkoušky.

Zkušenosti z revizních činností

Jakožto jediný autorizovaný zástupce pro prodej a servis věžových jeřábů Liebherr pro Českou republiku se denně pohybujeme po stavbách napříč celou republikou a tak máme aktuální informace o tom, jakým způsobem to funguje v oblasti revizní činnosti na těchto věžových jeřábech.

Revizních techniků, se kterými se setkáváme, je několik a každý svoji činnost provádí trochu jinak, nicméně co se týká pečlivosti a vůbec celkového průběhu revizní zkoušky a k tomu zpracovaných protokolů, tak zde jsou markantní rozdíly. Bohužel i dnes a je to zřejmě z toho důvodu, že téměř nefunguje dohled nad těmito revizními technikami, se stává, že revizní technik není přítomen ani u zkoušky jeřábu a přesto vydá revizní zprávu - prostě věří v to, že montážní organizace vše udělala v pořádku, ale takové revizní techniky nechceme. Nechci ale paušalizovat, jsou také výjimky, kdy si revizní technici sami od sebe pročtou návod k obsluze a jsou takto alespoň částečně obeznámeni s daným typem jeřábu. Jelikož máme zkušenosti i ze Slovenska a Rakouska, tak můžeme konstatovat, že úroveň našich revizních techniků je v porovnání s nimi na velice nízké úrovni. Příkladně na Slovensku si ještě před stavbou jeřábu vyžádají kompletní dokumentaci, kterou si nastudují a teprve poté se techniků ptají na detaily, které jim nejsou jasné a takto provádí revizní zkoušku. V Rakousku jsme byli dokonce svědky toho, že jeřáb s horní otočí prochází odborný revizní pracovník vybavený strojem pro práci ve výškách a kontroluje veškeré technické detaily jeřábu. U nás bohužel většina revizních techniků ani na jeřáby nevyleze.

Při revizní činnosti se často zapomíná na různá ochranná pásma, která jsou v dosahu jeřábů. Je to sice povinnost provozovatele jeřábu, ale revizní technik může alespoň upozornit, jak je to s letištními koridory, trolejovým vedením, vysokým napětím, možnost kolize s dalším objektem, případně jeřábem. Dnešní jeřáby mají čím dál více možnost tyto zakázané plochy eliminovat pomocí vymezení pracovního prostoru.



Do budoucna by se tato situace měla s ohledem na bezpečnost opravdu zlepšit, nicméně je vůbec otázkou, zda-li je v dnešní době v souvislosti s nástupem nových technologií možné, aby revizní technik detailně znal a seznámil se se všemi jeřáby, které jsou u nás provozovány, a dokázal provést revizní zkoušku, tak jak by se provádět měla.

Při této příležitosti bych se chtěl ještě zmínit o jedné věci, která je pro bezpečnost věžových jeřábů na stavbách nezbytná, a tou je příprava podloží. Každý věžový jeřáb má ve svém návodu k obsluze podle dané konfigurace předepsány rohové tlaky, které musí podloží přenést, aby byla zaručena stabilita a bezpečnost při montáži, provozu a mimo provoz. Na základě těchto podkladů a geologie podloží v budoucím místě umístění jeřábů statik zpracuje a navrhne způsob založení jeřábu. Tento projekt by měl být revizním technikem při revizní zkoušce bez výjimky kontrolován. Někdy se setkáváme s tím, že tato dokumentace vůbec neexistuje. Dokonce někteří revizní technici na Slovensku chtějí v tomto projektu mít napsané souřadnice umístění jeřábu z důvodu možných inženýrských sítí, kterou mohou vést pod jeřábem a měly by být taktéž zohledněny.

*Ing. Petr Tesař, LIEBHERR-Stavební stroje CZ s.r.o. Brno
Mob.: 724 160 161
e-mail: petr.tesar@liebherr.com*

O FIRMĚ WALMAG MAGNETICS

Firma Walmag má tradici ve výrobě magnetů pro strojírenství jako málokterá v Evropě. Kořeny české výroby sahají do 60 tých let 20. století. Od roku 1991 byla následných 20 let součástí světového holding Walker Magnetics Group (USA), kdy nesla jméno Walker Pilana Magnetics. V roce 2011 došlo k osamostatnění a změně názvu na Walmag Magnetics. Naše výrobky jsou známé a používány po celém světě.

PROČ ZVOLIT UPÍNAČE WALMAG

Naše produkty patří mezi světovou špičku co do kvality a inovací. Výrobky Walmag jsou prověřeny časem a oblíbilo si je mnoho předních světových průmyslových výrobců. Tradičně věnujeme pozornost i speciálním požadavkům zákazníků a úpravám na míru. V naší firmě působí řada odborníků a samozřejmostí je záruční i pozáruční servis. Prioritou je pro nás bezpečnost a bezúdržbová dlouhá životnost dodávaných produktů.

MAGNETICKÁ MANIPULACE

Magnetická zvedací zařízení nahrazují při manipulaci lana, řetězy či svěrky. Společným jmenovatelem našich produktů je rychlost a efektivita, protože upnutí a uvolnění přepravovaných materiálů je dílem okamžiku. Dochází tak ihned k úspoře času v podobě snížení neproduktivních časů. Magnet je v průmyslu skvělým pomocníkem při manipulaci se šrotem, ocelovými výrobky i velkými kusy surového železa v hutích a ocelárnách, dílnách a skladech hutního materiálu.



Břemenové magnety permanentní

Břemenový magnet NEOLIFT s nosnostmi 150kg až 2000kg, je navržen pro extrémní životnost i v těch nejtěžších provozech. Konstrukce přepínání zajišťuje bezpečné zapohování páky v pozici zapnuto, či vypnuto. Obsluha magnetu je velmi snadná, protože ji lze provádět jednou rukou. Jsou univerzálním pomocníkem pro svou schopnost manipulovat s plochým i kruhovým profilem břemene. Vysoké kapacity nosnosti je dosaženo použitím dvojitého magnetického obvodu neodymových magnetů. Břemenové magnety mají bezpečnostní koeficient 3:1. Každý magnet je testován zvlášť, tedy nikoliv pouze vzorky. Po splnění testovacích kritérií je ke každému břemenovému magnetu přiřazeno evidenční číslo. Každé balení magnetu NEOLIFT obsahuje certifikát a návod, jehož součástí je i přehledná tabulka pro jasné určení bezpečné manipulace dle rozměru, vzduchové mezery a povrchu.



- * Extrémně dlouhá životnost
- * Obsluha jednou rukou – Easy switch
- * Bezpečnostní koeficient 3:1
- * 100% dohledatelnost každého kusu
- * Maximální bezpečnost – testováno se vzduchovou mezerou
- * Použití magnetu do 80°C
- * Verze HOT do 180°C

Břemenové magnety bateriové

Bateriové břemenové magnety BM – BMP s nosnostmi 1350kg až 5000kg, jsou užitečné v celém provozu společnosti od příjmu až po expedici. Poskytují vysoký stupeň komfortu a umožňují jednoduchou manipulaci s magnetem při instalaci i kontrole uchopení. Bateriové břemenové magnety jsou vybaveny jednak ovládáním na čelní straně, včetně indikace stavu baterie, ale také i dálkovým IR ovládáním, které umožňuje kontrolu i ve stísněných či nedostupných místech. Napájení je zajištěno 12V vestavěnou baterií, která umožňuje minimálně 8 hodin provozu. Stav nabití akumulátoru je indikován na čelní straně bateriového magnetu a v případě kritických hodnot neumožní aktivaci magnetu.

Magnety BM – BMP jsou velmi komunikativní, jak akusticky tak i světelně informují o probíhajících povelích a zvyšují tak celkovou bezpečnost manipulace.



Samozřejmostí je bezpečnostní kontakt, který zabraňuje vypnutí magnetu během manipulace břemenem.

Dálkovým IR ovládáním lze do vzdálenosti 10m aktivovat i deaktivovat magnet, a stejně tak i s pomocí funkce TIP – OFF ovládat upouštění nadbytečně manipulovaných plechů v případě, kdy ze zásobníku bylo zvednuto více plechů najednou.

- * Pro kulaté i ploché materiály
- * Vysoce odolný bateriový magnet
- * Vlastní zdroj energie
- * Umožňuje manipulaci v nepřístupných prostorách
- * Bezpečnostní koeficient 2:1
- * Funkce TIP-OFF
- * Dálkové ovládání
- * Bezpečnostní prvky – dlouhá životnost baterie, bezpečnostní kontakt, dvojité tlačítko pro vypnutí



Elektropermanentní břemenové magnety

Elektropermanentní břemenové magnety NEO-PEPi jsou ideálním pomocníkem v nepřetržitém provozu a automatické manipulaci. Tyto magnety jsou vhodné jak pro kulaté tak i ploché materiály a to od 500kg do 1300kg. Aktivace magnetu probíhá elektrickým impulsem, dále již není zdroj napájení potřeba a zůstává zmagnetován, dokud nedostane opačný impuls.

Díky tomu se magnet nezahřívá, je vhodný pro provozy kde dochází k výpadkům elektrického proudu a je svou velikostí i možností ovládat magnet přes PLC řízení předurčen pro automatické provozy.

- * Pro kulaté i ploché materiály
- * Nulová spotřeba energie po aktivaci
- * Ideální v robotických provozech
- * Bezpečnostní koeficient 2:1



Ruční a jeřábová manipulace

Ruční magnety jsou určeny pro ruční manipulaci s plechy, železnými bloky a dalšími železnými materiály.



JEŘÁBOVÁ CHŇAPKA GP250

GP250 je jedinečný, permanentní jeřábový magnet pro manipulaci plechů a ocelových plátů v horizontální i vertikální poloze. Je to první magnet svého druhu v souladu s normou UNI EN 13155. Je určen pro manipulaci s ocelovými plechy od 3 mm výše a umožňuje snadné zvedání a manipulaci ze svazků ve vodorovné i ve svislé poloze. Manipulovaný materiál lze otáčet o 90° a ve svislé poloze uzamknout. U jeřábové chňapky je bezpečnostní koeficient více než 4 násobný a i díky zajištění vypínací páky řadíme tento magnet k nejbezpečnějším.



MAGNETICKÉ CHŇAPKY ŘADY MC

Chňapky slouží pro rychlou a jednoduchou manipulaci. Jsou vynikajícím pomocníkem při manipulaci s plechy, výpalky, menších ocelových bloků a podobně. Chňapky slouží výhradně pro ruční manipulaci. Jakékoliv jiné zavěšení (na hák jeřábu, na konstrukci, na tyč, atd.) je nepřijatelné a může vést k poškození chňapky, nebo ke zranění obsluhující osoby. Při manipulaci s chňapkou vždy používejte ochranné pomůcky.



PŘÍRUČNÍ MAGNET HM-S1

Příruční Magnet HM-S1 je určen k ruční manipulaci s drobnými, těžko uchopitelnými předměty (výpalky, výkovky, výlisky, drobné kusy, atd.), pro které je chňapka MC-2 příliš velká.



RUČNÍ MAGNET S ŘEMÍNKEM WRM

Ruční magnet WRM s páskem je určen pro snadnější manipulaci tenkých plechů ze svazku o tloušťkách od 0,8 mm do 2 mm.





BŘEMENOVÉ PERMANENTNÍ MAGNETY

Břemenové permanentní magnety jsou zařízení s permanentním magnetickým polem, které vytváří dostatečnou sílu pro uchopení a držení břemen a pro manipulaci s břemeny, které mají feromagnetické vlastnosti. Magnetické pole je ovládáno mechanickými prostředky.

Permanentní magnety jsou konstrukčně umístěny uvnitř tělesa magnetu. Vzájemným polohováním těchto magnetů dochází k tomu, že magnetický tok je uzavřený v tělese magnetu - magnet je vypnut, nebo magnetický tok vystupuje ven z tělesa magnetu - magnet je zapnut. Polohování je prováděno pomocí magnetů v rotoru, kdy změnou nastavení polarity dosáhneme zapnutí nebo vypnutí magnetu. Výhoda tohoto provedení je mobilnost magnetu a nezávislost na el. energii.

BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY DLE NORMY ČSN EN 13 155

Tak jako všechny závěsné manipulační prostředky, také břemenové magnety samozřejmě podléhají určitým nařízením a musejí splňovat stanovené bezpečnostní požadavky.

Všeobecné požadavky

K uvolnění břemene je třeba dvou akcí.

Permanentní magnety by tedy měly být vybaveny bezpečnostními prvky zajišťující polohu zapnuto – vypnuto. Příkladem je obr. č. 1, kde je poloha páky jištěna pomocí masivního dorazu.



Obr. 1

Doporučujeme pravidelnou vizuální a zkušební kontrolu prvků zajišťujících polohu magnetu. V případě poškození může dojít k samovolnému uvolnění a k vypnutí magnetu v průběhu manipulace.

Permanentní břemenové magnety

* Musí mít sílu odtržení odpovídající nejméně trojnásobku nosnosti při podmínkách určených výrobcem.

WALMAG MAGNETICS vychází v podmínkách zkoušky z přílohy D ČSN EN 13155 (Metody ověření břemenových magnetů). Odtrhová síla je testována na certifikované zkušební stolici. Materiál zkušebního břemene je nízkouhlíkatá ocel s rovinností menší než 0,05 mm a tloušťce minimálně 80 mm. Každý magnet je testován samostatně a musí dosáhnout naměřených hodnot překračujících minimálně trojnásobek deklarované nosnosti magnetu. Pro zvýšení bezpečnosti je při měření použita vzduchová mezera z nemagnetického materiálu o síle 0,1 mm (např. list kancelářského papíru).

V průběhu používání magnetů dochází k opotřebením a poškození upínací plochy. To má za následek zvyšování vzduchové mezery mezi magnetem a manipulovaným břemenem. Nosnost magnetu je vlivem této vzduchové mezery snížena. Z tohoto hlediska tedy doporučujeme pravidelnou vizuální kontrolu upínací plochy magnetu. Pokud je tato plocha poškozena hlubokými vrypy a otlaky je potřeba zajistit opravu – přerovnění plochy.

Pro zvýšení bezpečnosti provozu jsme zavedli roční servisní prohlídku, jejíž součástí je i tato kontrola a případná náprava.

Dalšími opomíjenými faktory snížení upínací síly magnetu jsou tloušťka manipulovaného břemene a druh materiálu břemene. Velice rozšířená je mylná představa, že magnet má schopnost unést deklarovanou nosnost bez omezení.

- * Ovládání musí jasně ukazovat stav magnetu zapnuto nebo vypnuto. Je tedy důležité provádět pravidelnou vizuální kontrolu a v případě již nedostatečného označení sjednat nápravu.
- * Ovládání provozu magnetu musí být v souladu s EN 349: 1993, se zohledněním místa pro ruce obsluhy.
- * Při vypnutí magnetu může dojít k prudkému nárůstu síly přetáčení ovládací páky magnetu. Při nedostatečném prostoru mezi pákou a magnetem může dojít k velmi závažným poraněním.
- * Musí mít na jasně viditelném místě trvalou identifikaci s informacemi o výrobcu, typu, výrobním čísle, hmotnosti, roku výroby a nosnosti.

DOPORUČENÁ KONTROLA A ÚDRŽBA

Kromě bezpečnostních požadavků, které vyžaduje norma či zákon, může i výrobce nařídit nebo minimálně doporučit kontroly svých závěsných manipulačních prostředků. S ohledem na bezpečnost obsluhy rozhodně doporučujeme provádět následující kontroly břemenových magnetů.

Před každým použitím:

- * Vizuální kontrola upínací plochy magnetu. Případné nečistoty odstraňte, pokud to je nutné, odstraňte také různé vrypy a nerovnosti. Pokud je poškození většího rozsahu (nelze překamínkovat), požádejte dodavatele o opravu (nebezpečí snížení nosnosti magnetu díky vzduchové mezeře).
- * Kontrola funkčnosti aktivační páky magnetu a zabezpečovacích prvků polohy páky. V případě nefunkčnosti požádejte dodavatele o opravu.

Týdenní kontrola:

- * Kontrola zvedacího oka magnetu na výskyt deformací, prasklin nebo jiného poškození. Opotřebením zvedacího oka používáním by nemělo překročit 10% jeho originální tloušťky.
- * Funkční i vizuální kontrola aktivace páky magnetu a zabezpečovacích prvků polohy páky na výskyt deformací, prasklin nebo jiného poškození.
- * Kontrola přítomnosti a správnosti instrukčních tabulek na magnetu (štítků).
- * Kontrola pólů magnetu. Pokud v nich jsou poškození na více jak 10% povrchu, měli byste požádat dodavatele o opravu.

Roční kontrola:

- * Zvedací kapacita magnetů by měla být každoročně testována na certifikovaném zařízení dle předepsaných pokynů.



Obr. 2



Obr. 3

SERVIS

V případě, že magnet již nespĺňuje požadavky pro bezpečný provoz, jsme jakožto výrobce schopni magnet opravit tak, aby byl opět schopen bezpečného provozu, splňoval všechny bezpečnostní požadavky a mohl být opět plnohodnotně užíván.

Příklad nevyhovujícího magnetu:



Obr. 4



Obr. 5

Na obrázcích č. 4 a 5 je patrné poškození bezpečnostního zámku páky přepínání permanentního břemenového magnetu. Označení polohy zapnuto / vypnuto není příliš čitelné.

Magnet není již žádným způsobem jasně identifikovatelný v nosnosti. Stejně tak chybí pomocná tabulka manipulovatelných rozměrů.

Takovýto stav magnetu ohrožuje bezpečnost obsluhy i zařízení v provozu. Lehce se může stát, že bude kapacitně přetížen z důvodu předpokladu vyšší nosnosti. Při manipulaci pak může dojít k nechtěnému uvolnění břemene.

Ukázka magnetu po kompletní opravě:



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8

Vyměněna přepínací páka a zámek magnetu. Přelakováno kontrastní barvou. Doplněny popisné štítky pro jasnou identifikaci nosnosti a typu magnetu. Doplněna pomocná tabulka manipulovatelných rozměrů pro obsluhu.

Magnet se po opravě opět testuje a při splnění podmínek je vystaven certifikát o odtrhové zkoušce a splnění podmínek bezpečného provozu.

NEBEZPEČNÉ SITUACE PŘI NEDODRŽENÍ NÁVODU

Při nedodržení návodu a doporučení výrobce může docházet k různým nebezpečným situacím, které mohou mít nepříznivý dopad na magnet samotný, na majetek či dokonce zdraví pracovníků. Jedná se především o následující situace.

Teplota manipulovaného materiálu

Magnety obecně jsou trvale zničitelné vlivem tepla. Dle druhu a složení je náchylnost na teplotu rozdílná. Většina výrobců používá pro magnetický obvod v permanentních magnetech magnetů Neodymium s pracovní teplotou do 80° – 90° C. V případě používání pro manipulaci horkých břemen může dojít k prohřátí břemenového magnetu až na samotné permanentní magnety. Při manipulaci pak může dojít k samovolnému odpadnutí. Stejně riziko vzniká, pokud obsluha např. u pálícího stroje ponechá magnet na daném materiálu a ten je následně od materiálu prohřát nad pracovní teplotu.

V takovýchto provozech je na místě zvýšená opatrnost při práci s magnety. Případně využití břemenových magnetů s vyšší teplotní odolností NEO HOT, které jsou určeny pro práci s břemeny a v prostředí až do 180°C.

Zatížení magnetu na smyk

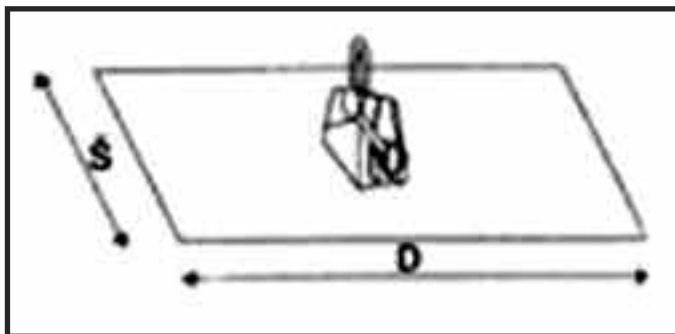
Občas se setkáváme s úpravami v podobě manipulace břemene v kolmé poloze. Samozřejmě tato potřeba je řešitelná (zakládání na horizontky, soustruhy apod.), je však potřeba použít k tomu určený magnet. Magnet je pak vybaven pomocným mechanickým zařízením (obr. č. 9), nebo je jeho nosnost pro tento účel specifikovaná v návodu. Je to z důvodu výrazně snížené nosnosti oproti nosnosti při kolmé poloze vůči břemenu. Při smykovém zatížení je jeho nosnost snížena na cca 20% – 25%. Tedy magnet s kapacitou nosnosti 1000 kg by měl kapacitu nosnosti při smykovém zatížení cca 200 kg.



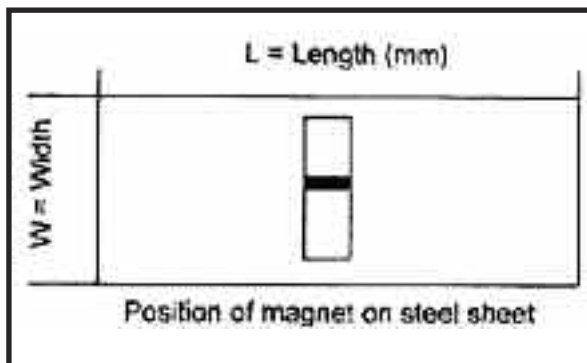
Obr. č. 9 NEO HW

Poloha magnetu na břemenu – „loupání“

Magnety polohujte na manipulované břemeno dle obrázku č. 10. V opačném případě může nastat jev tzv. loupání a to především u delších formátů. Vlivem gravitace dochází k průhybu a zvyšuje se namáhání na hranách magnetu. Proto je



v tomto směru polohován magnet tak, aby byl odpor (magnetický tok) v co nejdelší délce. Při opačném polohování magnetu, nebude možno dostat rozměrů profilů dle pomocné tabulky v návodech. K „odloupnutí“ břemene může dojít při mnohem menších rozměrech, nebo v průběhu přenášení. Takováto situace je samozřejmě velmi nebezpečná.



Obr. 10

WALMAG MAGNETICS s.r.o.
Hulínská 1799/1; 767 01 Kroměříž; Czech Republic;
Tel.: 573 341 641; info@walmag.cz; www.walmag.cz

