



AŽD PRAHA S.R.O.

AŽD UTZ

Jen pro služební potřebu

Předpis o provozování určených technických zařízení

VYDÁNÍ/ZMĚNY: 1. vydání

ÚČINNOST OD: 12. 12. 2018

SCHVÁLIL: generální ředitel AŽD, Ing. Zdeněk Chrdle

PODPIS:

Záznam o změnách:

Změna		Předpis		
č.j.	účinnost od	opravil	dne	podpis

Obsah

1. Základní ustanovení	2
2. Určená technická zařízení	3
3. Provoz, obsluha, údržba a opravy zařízení	5
4. Revize, prohlídky a zkoušky zařízení	6
5. Elektrotechnická kvalifikace	8
6. Závěrečná ustanovení.....	9
7. Přílohy	10

1. Základní ustanovení

1. Předpis pro provozování určených technických zařízení (dále jen tento předpis) obsahuje závazné postupy při obsluze, údržbě, provádění revizí, prohlídek a zkoušek jednotlivých druhů určených technických zařízení (dále jen zařízení nebo UTZ), používaných při provozování dráhy a drážní dopravy společností AŽD Praha, s.r.o. (dále jen AŽD).
2. Pro označování jednotlivých skupin určených technických zařízení lze používat zkrácené označení. Např. skupinu určených technických zařízení elektrických lze zkráceně označit jako UTZ-E, tlakových UTZ-T apod.
3. Tento předpis vychází z ustanovení vyhlášek Ministerstva dopravy č. 100/1995 Sb. v platném znění (dále jen Vyhláška), kterou se vydává Řád určených technických zařízení a vyhlášky 16/2012 Sb. S těmito vyhláškami jsou ustanovení tohoto předpisu v souladu.
4. Tento předpis je závazný pro všechny zaměstnance AŽD, kteří se jakýmkoliv způsobem podílejí na obsluze, údržbě a provádění revizí UTZ, a dále pro ostatní cizí právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s AŽD provádějí údržbu nebo revize a prohlídky a zkoušky UTZ, jejichž provozovatelem jsou AŽD.
5. Rozsah znalosti tohoto předpisu je uveden v příloze č. 1.
6. - 10. Na doplňky.

2. Určená technická zařízení

2.1 UTZ a jejich obecné rozdělení

- 11.** Určená technická zařízení jsou technická zařízení tlaková, plynová, elektrická, zdvihací, dopravní, pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny a pro ochranu před negativními účinky zpětných trakčních proudů.
- 12.** Zařízení jsou rozdělena do skupin. Jednotlivé skupiny se dále dělí na druhy. Podle skupin je dělí zařízení takto, v závorce používaná zkratka:
- zařízení tlaková (UTZ-T),
 - zařízení plynová (UTZ-P),
 - zařízení elektrická (UTZ-E),
 - zařízení zdvihací (UTZ-Z)
 - zařízení dopravní (UTZ-D)
- 13.** Rozdělení zařízení na jednotlivé druhy v rámci skupin je uvedeno ve vyhlášce 100/1995 Sb. v platném znění.
- 14. – 17.** Neobsazeno

2.2 Určení skupiny a druhu UTZ

- 18.** Každé provozované určené technické zařízení musí být zařazeno do některé z výše uvedených skupin a druhů UTZ.
- 19.** Zařízení, na které je vydán průkaz způsobilosti, se zařazuje podle údajů uvedených na průkazu způsobilosti.
- 20.** U zařízení, které je provozováno bez průkazu způsobilosti, musí být provedeno zařazení do skupiny a druhu provozovatelem tohoto zařízení.
- 21. – 23.** Neobsazeno

2.3 Podmínky pro provoz zařízení

- 24.** Při provozování dráhy a drážní dopravy lze používat jen zařízení, které má platný průkaz způsobilosti (**mimo zařízení uvedené v čl. 20**) vydaný Drážním úřadem a jsou-li splněny následující podmínky provozní způsobilosti:
- provádění pravidelných revizí, prohlídek a zkoušek;
 - zajištění řádné a bezpečné funkce zařízení kvalifikovanou obsluhou;
 - trvalé dodržování provozně technických parametrů podle technické dokumentace.
- 25.** Podmínky pro vydání průkazu způsobilosti zařízení UTZ jsou určeny v § 47 odst. 4 zákona o drahách č. 266/1994 Sb. v platném znění.
- 26.** Za bezpečné provozování, včasné provádění předepsaných revizí, prohlídek a zkoušek na zařízeních UTZ odpovídá vedoucí oddělení provozování drážní dopravy.
- 27.** **Ostatní zařízení uvedená do provozu před účinností vyhlášky 100/1995 § 9 odst. 2, jejichž provozní způsobilost byla prověřena podle dřívějších předpisů, se do vykonání prohlídky a zkoušky podle této vyhlášky považují za provozně způsobilá. Od**

vykonání první prohlídky a zkoušky podle této vyhlášky se způsobilost určeného technického zařízení posuzuje podle podmínek touto vyhláškou stanovených.

- 28.** K bezpečnému, spolehlivému, hygienickému a ekologickému provozu musí konstrukce zařízení UTZ:
- zajistit přístup k místu obsluhy a k místům údržby a zamezit možnosti vzniku újmy na životě nebo zdraví osob a pádu předmětů ze zařízení,
 - zamezit možnosti vzniku nebezpečných situací v provozu, vzniklých při přerušení nebo obnově dodávky energie,
 - zajistit dostatečně účinnou protikorozní ochranu úložných zařízení v blízkosti trakčního vedení dráhy,
 - zajistit způsob označení zařízení bezpečnostními značkami a nápisy pro bezpečný provoz, obsluhu a údržbu.
- 29.** Ke každému zařízení musí být k dispozici technická dokumentace. Technická dokumentace zařízení musí obsahovat:
- název zařízení, označení typu a výrobce,
 - technické podmínky zařízení,
 - technický popis zařízení včetně popisu funkcí jednotlivých částí bezpečnostních a ochranných prvků,
 - výkresovou dokumentaci a schémata zařízení,
 - technické výpočty,
 - návod na obsluhu a údržbu zařízení, kontrolu a hodnocení provozní způsobilosti.
- 30.** Dokumentace od všech určených technických zařízení, včetně protokolů o provedených revizích, prohlídkách a zkouškách je uložena v kanceláři společnosti u náměstka pro techniku a provoz.

31. – 34. Neobsazeno

2.4 Způsob zajištění provozně nezpůsobilých zařízení

- 35.** Zařízení, které ohrožuje život nebo zdraví osob nebo které může způsobit škodu na majetku a zařízení provozně nezpůsobilé musí být spolehlivě zabezpečeno tak, aby nemohlo být dále používáno a to až do odstranění příčin provozní nezpůsobilosti, případně do provedení revize nebo prohlídky a zkoušky zařízení v provozu s výsledkem provozně způsobilé.
- 36.** Za odpojení provozně nezpůsobilého zařízení je odpovědný zaměstnanec, který revizi nebo prohlídku a zkoušku zařízení v provozu prováděl nebo objednal. Vlastní odpojení zařízení provedou zaměstnanci AŽD s patřičnou kvalifikací. Zaměstnanec odpovědný za provoz dotčeného UTZ je povinen provést zápis o provedeném odpojení provozně nezpůsobilého UTZ s udáním důvodů provozní nezpůsobilosti, data a času odpojení, jména osoby, která provedla odpojení. Tento zápis musí být uložen v provozní dokumentaci tohoto zařízení. Toto opatření se netýká odpojení UTZ při jeho běžné údržbě, prohlídce, revizi nebo zkoušce.
- 37.** Odpojení provozně nezpůsobilého zařízení se provede takto:

a. UTZ – T

- odpojením od zdroje tlaku,

AŽD UTZ

- vyšroubováním odvodňovacích kohoutů a zátek.

Na zařízení se dosadí štítek s nápisem **Mimo provoz**,

b. UTZ – P

- odpojením od zdroje, uzavřením uzavíracího ventilu plynu a odebráním rukojeti ventilu.

- demontáží regulátoru tlaku plynu,

- vyšroubováním zátek tlakových nádob,

Na zařízení se dosadí štítek s nápisem **Mimo provoz**,

c. UTZ – E

- odpojením od zdroje elektrické energie odebráním pojistek, odpojením a uzemněním provozně nezpůsobilého zařízení,

- uzamknutím hlavního vypínače ve vypnuté poloze a odebráním klíčů,

- u drážních vozidel odpojením na svorkách akumulátorové baterie, případně dalšího zdroje elektrické energie.

Na zařízení se dosadí štítek s nápisem **Mimo provoz**.

d. UTZ – Z

- odpojením od zdroje elektrické energie odebráním pojistek nebo odpojením provozně nezpůsobilého zařízení,

- uzamčením hlavního vypínače a odebráním klíčků,

- odpojením od zdroje tlakové kapaliny v případě zařízení s hydraulickým pohonem,

Na zařízení se dosadí štítek s nápisem **Mimo provoz**.

2.5 Způsob vyřazení a likvidace zařízení

38. O návrhu na vyřazení zařízení rozhoduje ten, do jehož působnosti spadá dané zařízení. Po vyřazení zařízení z provozu zajistí osoba odpovědná za provoz daného UTZ vrácení průkazu způsobilosti na DÚ a vyřazení zařízení z evidence.

39. Likvidace vyřazených zařízení se řídí ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

40.– 45. Neobsazeno

3. Provoz, obsluha, údržba a opravy zařízení

3.1 Obsluha zařízení

46. Obsluhou zařízení může být pověřena jen osoba, která byla s činností na zařízení řádně seznámena, prakticky zacvičena a přezkoušena. Činností na elektrickém zařízení může být pověřena jen osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle přílohy č. 2 tohoto předpisu. Tyto požadavky se nevztahují na cestující veřejnost obsluhující zařízení, které je určeno pro používání cestujícími.

47. Obsluhou lokomotivního kotle může být pověřena jen osoba, která byla s činností na zařízení řádně seznámena, prakticky zacvičena a její způsobilost prokázána

AŽD UTZ

přezkoušením provedeným oprávněnou odborně způsobilou osobou pro prohlídky a zkoušky tlakových zařízení.

46. Odpovědnost za dodržování předchozích článků, tj. za obsluhu UTZ pouze oprávněnými osobami, mají vedoucí organizačních složek, v jejichž působnosti se dané zařízení nachází.
47. Doklady o provedených přezkoušeních z obsluhy zařízení jsou uloženy v osobních složkách jednotlivých zaměstnanců, seznamy vydaných osvědčení k obsluze (pokud se na základě požadavků technických norem nebo legislativy vystavují) jsou uloženy společně s dokumentací UTZ.
48. Požadavky na bezpečnost práce při obsluze zdvihacích zařízení, požadavky na rozsah teoretického a praktického výcviku, rozsah pravidelného školení jsou stanoveny v příloze č. 6 „Systému bezpečné práce při provozu zdvihacích zařízení“.
- 49.– 54. Neobsazeno

3.2 Údržba a opravy UTZ

55. Údržbou a opravami UTZ může být pověřena jen osoba, která byla s činností na zařízení řádně seznámena, prakticky zacvičena a přezkoušena. Údržbou a opravami na elektrickém zařízení může být pověřena jen osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle přílohy č. 2 tohoto předpisu.
56. Rozsah a četnost provádění údržby, při které je ověřován technický stav zařízení, je stanovena v provozní dokumentaci a místním provozním bezpečnostním předpisu daného zařízení. Záznamy o provedené údržbě (prohlídkách a měřeních) jsou uloženy v provozní dokumentaci (např. záznamník poruch zabezpečovacího zařízení, nebo kniha oprav). Za aktualizaci záznamů je odpovědná osoba, u které je uložena dokumentace příslušného UTZ.
57. Termíny požadovaného provádění údržby jednotlivých zařízení během kalendářního roku jsou evidovány v elektronické evidenci. Za aktualizaci záznamů je odpovědná osoba, u které je uložena dokumentace příslušného UTZ. Kontrola stavu provozní dokumentace musí být prováděna jednou ročně, za provedení kontroly záznamů je odpovědný ředitel společnosti nebo jeho zástupce.
- 58.– 60. Neobsazeno.

4. Revize, prohlídky a zkoušky zařízení

4.1 Společná ustanovení

61. Pro ověření provozní způsobilosti zařízení se ve stanovených časových intervalech provádí revize a prohlídky a zkoušky zařízení v provozu.
62. Po zásahu do zařízení svařováním (oprava, rekonstrukce) anebo zásahu do zařízení znamenajícím odchylku od technické dokumentace, musí být s výjimkou tlakových nádob pro dopravu nebezpečných věcí provedena technická prohlídka a zkouška:
 - a) autorizovanou osobou, jde-li o stanovený výrobek podle ustanovení § 12 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění;
 - b) osobou pověřenou Ministerstvem dopravy, nejedná-li se o stanovený výrobek podle písmena a).
63. Revize, prohlídky a zkoušky zařízení v provozu mohou provádět pouze oprávněné odborně způsobilé osoby. Tyto osoby musí splňovat podmínky zdravotní a odborné způsobilosti k provádění revizí, prohlídek a zkoušek zařízení v provozu dle ustanovení

AŽD UTZ

Vyhlášky č. 16/2012 Sb. v platném znění a být zároveň držitelem osvědčení k provádění revizí, prohlídek a zkoušek zařízení v provozu určených technických zařízení daného druhu, vydané Drážním úřadem.

64. Kopie osvědčení k provádění revizí, prohlídek a zkoušek zařízení v provozu a osvědčení o zdravotní způsobilosti se ukládá v případě vlastních zaměstnanců v osobní složce zaměstnance.
65. V případě provádění revize nebo prohlídky a zkoušky zařízení v provozu osobami, které nejsou zaměstnanci AŽD, provede kontrolu oprávněnosti této osoby k provedení revize nebo prohlídky a zkoušky zařízení v provozu na základě předložených dokumentů zaměstnanec, který provedení revize nebo prohlídky a zkoušky zařízení objednal. Kopie předložených osvědčení se uloží do složky evidence odborně způsobilých osob k provádění revizí a prohlídek a zkoušek zařízení, která je uložena u dokumentace příslušných UTZ.
66. Termíny provedení revizí a prohlídek a zkoušek zařízení v provozu jsou evidovány v elektronické evidenci. Za zadání správných údajů je odpovědná osoba, u které je uložena dokumentace příslušného UTZ, a která provedení revize nebo prohlídky a zkoušky zařízení v provozu organizovala.
- 67.– 70. Neobsazeno

4.2 Revize

71. Základní časové intervaly revizí zařízení provozovaných společností AŽD jsou uvedeny v příloze č. 4, v příloze č. 5 a v příloze č. 6.
72. Rozsah revize zařízení je stanoven pro jednotlivé druhy zařízení v § 5 vyhlášky 100/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
73. Zpráva o revizi vyhotovená oprávněnou odborně způsobilou osobou obsahuje vždy označení zařízení, zaměření revize, obchodní jméno provozovatele zařízení, umístění zařízení, zjištěný stav zařízení, vyjádření o provozní způsobilosti zařízení, jméno, příjmení a podpis oprávněné odborně způsobilé osoby, číslo jeho osvědčení a datum, kdy byla revize provedena.
74. Osoba, která organizuje provedení revize zařízení, provede po převzetí revizní zprávy kontrolu všech údajů podle předchozího článku a zajistí sepsání požadavků na odstranění případných závad. V případě, že je zařízení po revizi provozně nezpůsobilé, postupuje se dle příslušných článků tohoto předpisu.
- 75.– 77. Neobsazeno

4.3 Prohlídky a zkoušky UTZ zařízení v provozu

78. Základní časové intervaly prohlídek a zkoušek zařízení UTZ v provozu u zařízení provozovaných společností AŽD jsou uvedeny v příloze č. 4 a č. 6. Prohlídce a zkoušce mimo časové intervaly stanovené v příloze č. 4 a č. 6 podléhá zařízení:
- c) po přemístění, předcházela-li demontáž,
 - d) nebylo-li více než dva roky v činnosti,
 - e) po mimořádné události s vlivem na provozní způsobilost nebo bezpečnost zařízení.
79. Po zásahu ovlivňujícím bezpečnost tlakové nádoby určené k dopravě nebezpečných věcí nebo do její výstroje musí být provedena mimořádná prohlídka a zkouška oprávněnou odborně způsobilou osobou podle § 17 odst. 4 vyhlášky č. 101/1995 v platném znění.

- 80.** Rozsah prohlídky a zkoušky zařízení v provozu je stanoven pro jednotlivé druhy zařízení v § 6 vyhlášky.
- 81.** Protokol o provedené prohlídce a zkoušce zařízení v provozu, vyhotovený oprávněnou odborně způsobilou osobou, obsahuje vždy přesné označení zařízení, název provozovatele zařízení, umístění zařízení, popis provedené prohlídky a zkoušky, zjištěný stav zařízení, hodnocení rizik, vyjádření o provozní způsobilosti zařízení a stanovení její doby, jméno, příjmení a podpis oprávněné odborně způsobilé osoby, číslo jejího osvědčení a datum, kdy byla prohlídka a zkouška provedena.
- 82.** Protokol o provedené prohlídce a zkoušce zařízení v provozu se pořizuje ve třech vyhotoveních, z nichž jedno obdrží provozovatel zařízení, jedno Drážní úřad a jedno si ponechá oprávněná odborně způsobilá osoba, která prohlídku a zkoušku provedla.
- 83.** Osoba, která organizuje provedení prohlídky a zkoušky zařízení v provozu, provede po převzetí protokolu o provedení prohlídky a zkoušky zařízení v provozu kontrolu všech údajů podle předchozích článků a zajistí sepsání požadavků na odstranění případných závad. Dále zajistí zaslání 1 ks výtisku na adresu Drážního úřadu.
- 84.** Neobsazeno

5. Elektrotechnická kvalifikace

- 85.** Činnosti (obsluha, prohlídka, oprava, údržba, montáž a zkoušení) na určených technických zařízeních elektrických, zařízeních pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny, zařízeních pro ochranu před negativními účinky zpětných trakčních proudů, jsou-li tato určenými technickými zařízeními (dále jen „elektrická zařízení“), mohou provádět pouze osoby, které splňují odbornou kvalifikaci v elektrotechnice podle podmínek uvedených v příloze č. 4 vyhlášky č.100/95 Sb. v platném znění a v tomto předpisu.
- 86.** Pro zajištění odborné kvalifikace v elektrotechnice se stanovují tři stupně, a to „osoba poučená“, „osoba znalá“ a „osoba znalá s vyšší kvalifikací“. Kvalifikační podmínky (druh a obor příslušného vzdělání) pro získání odborné elektrotechnické kvalifikace a rozsahy vykonávaných činností osob s jednotlivými stupni elektrotechnické kvalifikace jsou stanoveny vyhláškou.
- 87.** Provozovatel elektrického zařízení zajišťující zkoušky osob znalých s vyšší kvalifikací oznámí termín a místo konání zkoušek alespoň čtyři týdny předem Drážnímu úřadu. O ověření elektrotechnické kvalifikace "osoby znalé s vyšší kvalifikací" zkouškou vydá zkušební komise osvědčení. V osvědčení se uvede, jakou činnost na elektrickém zařízení může osoba vykonávat, to znamená, zda může provádět pouze samostatnou činnost, zda může řídit činnost osob, zda může řídit provoz elektrického zařízení nebo zda může projektovat elektrické zařízení. Není-li činnost podle tohoto osvědčení vykonávána jeho držitelem po dobu delší než tři roky, považuje se držitel za osobu bez této elektrotechnické kvalifikace.
- 88.** O získané elektrotechnické kvalifikaci pro výkon příslušné pracovní činnosti ve stupni „osoba poučená“ nebo „osoba znalá“ se vystaví „Záznam o proškolení a ověření znalostí elektrotechnické kvalifikace“. Vzor záznamu o proškolení a ověření znalostí elektrotechnické kvalifikace je v příloze č. 3 tohoto předpisu. O vykonání zkoušky "osoby znalé s vyšší kvalifikací" vyhotoví zkušební komise písemný protokol, jehož přílohou jsou doklady o písemném ověření znalostí zkoušeného. Obsahem protokolu, který podepisují spolu se zkoušeným i všichni členové komise, je vyhodnocení zkoušky prováděné podle stupnice:

AŽD UTZ

- a) prospěl,
- b) neprospěl.

- 89.** Proškolení zaměstnanců pro kategorii „osoba poučená“ provádí osoba s elektrotechnickou kvalifikací minimálně „osoba znalá“.
- 90.** Provozovatel elektrického zařízení:
- a) ukládá protokoly o zkoušce,
 - b) vede evidenci vydaných dokladů o příslušné elektrotechnické kvalifikaci,
 - c) vede evidenci vydaných osvědčení o příslušné elektrotechnické kvalifikaci.
- 91.** Zjistí-li Drážní úřad, zkušební komisař, nebo osoba znalá s vyšší kvalifikací odpovědná za řízení provozu a činnosti, že osoba s elektrotechnickou kvalifikací podle tohoto předpisu nebo podle přílohy č. 4 vyhlášky 100/1995 Sb. v platném znění vykazuje nedostatky ve své činnosti, které podstatným způsobem ovlivňují správnou funkci a bezpečný provoz elektrického zařízení, může nařídit mimořádné přezkoušení v potřebném rozsahu.
- 92.** Získaná elektrotechnická kvalifikace platí 3 roky, po uplynutí této lhůty musí být provedeno přezkoušení. V případě osob s elektrotechnickou kvalifikací „osoba poučená“ je platnost stanovena na 5 let.
- 93.** Záznamy o proškolení a ověření znalostí elektrotechnické kvalifikace jsou uloženy v osobních spisech zaměstnanců a evidovány v elektronické evidenci, v případě smluvních a krátkodobých pracovníků je má u sebe přímo osoba odborně způsobilá nebo její odpovědný zástupce (např. mistr externí firmy). Za aktualizaci záznamů v elektronické evidenci je odpovědný pracovník pro řízení provozu a činnosti na elektrotechnických zařízeních.
- 94.** Dobu zácvičku pro obsluhu UTZ před prováděním přezkoušení elektrotechnické způsobilosti stanoví osoba znalá s vyšší kvalifikací odpovědná za řízení provozu a činnosti podle druhu a složitosti obsluhovaných UTZ.

6. Závěrečná ustanovení

- 95.** Vydáním tohoto předpisu se ruší platnost směrnice „Systém bezpečné práce při provozu zdvihacích zařízení“ ze dne 1.12.2013.

Příloha 1

Rozsah znalostí

AŽD UTZ

Funkce	Znalost
Generální ředitel, vedoucí odboru drah a drážní dopravy, dispečer	informativní
osoba odpovědná za provoz el. zařízení, osoba odpovědná za řízení provozu a činnosti na UTZ vedoucí oddělení správy a provozování drah, vedoucí oddělení provozování drážní dopravy	úplná znalost
Osoby obsluhující UTZ elektrická	část 5 informativní, př. 2 úplná pro danou kvalifikaci

Elektrotechnická kvalifikace při činnostech na určených technických zařízeních

1. Osoba poučená může vykonávat tyto činnosti:

- a) obsluhovat elektrické zařízení,
- b) provádět ostatní činnosti dle bodu 1, vyjma obsluhy, na elektrickém zařízení nízkého napětí bez napětí,
- c) provádět pod dohledem osoby s elektrotechnickou kvalifikací vyššího stupně, která se přesvědčí o provedení nutných bezpečnostních opatření, vydá podrobnější pokyny pro činnost a podle potřeby občas kontroluje dodržování bezpečnostních předpisů, ostatní činnosti dle bodu 1, vyjma obsluhy, na elektrickém zařízení vysokého a velmi vysokého napětí bez napětí a v blízkosti živých částí elektrického zařízení nízkého napětí, při dodržení minimálních vzdáleností daných příslušnými bezpečnostními předpisy,
- d) provádět pod dozorem osoby znalé s vyšší kvalifikací, odpovídající za dodržování příslušných bezpečnostních předpisů, ostatní činnosti dle bodu 1, vyjma obsluhy, v blízkosti živých částí elektrického zařízení vysokého a velmi vysokého napětí, při dodržení minimálních vzdáleností daných příslušnými bezpečnostními předpisy,
- e) řídit nebo provádět činnosti na kolejovém svršku a spodku, včetně ukolejnění na elektrizovaných tratích a na tratích, jejichž koleje jsou součástí obvodů pro elektrické vytápění vlaků,

2. Osoba znalá může vykonávat veškeré činnosti osoby poučené a dále:

- a) provádět činnosti dle bodu 1 na elektrickém zařízení bez napětí,
- b) pracovat pod dozorem osoby znalé s vyšší kvalifikací v blízkosti živých částí vysokého a velmi vysokého napětí, při dodržení minimálních vzdáleností daných příslušnými bezpečnostními předpisy a na těchto částech pod napětím,
- c) pracovat samostatně v blízkosti živých částí nízkého napětí, při dodržení minimálních vzdáleností daných příslušnými bezpečnostními předpisy,
- d) pracovat samostatně na živých částech nízkého napětí mimo případů daných příslušnými bezpečnostními předpisy.

3. Osoba znalá s vyšší kvalifikací může vykonávat veškeré činnosti osoby znalé a dále:

- a) vykonávat činnosti dle bodu 1 na elektrickém zařízení bez omezení, mimo případů daných příslušnými bezpečnostními předpisy,
- b) řídit činnost osob na elektrickém zařízení nebo provoz elektrického zařízení,
- c) projektovat elektrické zařízení.

4. Seznámení, upozornění, praktické zacvičení a ověření znalostí osoby poučené zajistí pověřený vedoucí zaměstnanec AŽD a to:

- a) pro obsluhu elektrického zařízení osoba s elektrotechnickou kvalifikací odpovídající charakteru pracovní činnosti, nejméně však osoba poučená,
- b) pro ostatní pracovní činnosti dle bodu 1, vyjma obsluhy, osoba znalá.

Z Á P I S

O proškolení a ověření znalostí pro získání elektrotechnické kvalifikace podle příl. č. 4 vyhl. č. 100/1995 Sb. v platném znění

osoba poučená

jméno, příjmení, titul: datum narození:

firma: AŽD Praha, s.r.o.

školen dne: pro výkon funkce:

Rozsah školení / znalostí: zákon 266/1994 Sb. v platném znění, vyhláška 100/1995 Sb., vyhláška 101/1995 Sb., vyhláška 177/1995 Sb., ČSN ISO 3864 (01 8010) – čl.3 až 6,8; ČSN 33 0010; ČSN 33 2000-4-41, ČSN EN 60073 (33 0170) – čl.4.2.1.1 tab.2, 5.2.1.1 až 5.2.1.5.2; ČSN 34 3100 – čl. 1 až 60, inf. čl. 66 až 117, I21 až 134, 141, 156 až 163; ČSN EN 50 119 (34 1531) Pevná trakční zařízení – inf. čl. 3.1, 3.2, 5.2.8, 5.2.10; ČSN 34 0350; ČSN 34 3085; ČSN 34 108; ČSN 34 3109 – čl. 8.2 – 8,19, čl. 7 a 9 pro pracovníky, kteří organizují a řídí práce na železničním svršku, spodku a jeho stavbách; ČSN 34 1500 – inf. čl. 6.4.1, příl. A; ČSN EN50122 – 1 (34 1520) – čl. 3.10.8, 5.1.2.1 a obr. 14; ČSN 34 1530 – čl.5.1.2; ČSN 33 1500 – inf. část 2 a 3; ČSN 33 1600 – inf.; ČSN 33 1610 – čl. 1.4, 5 7 – inf.; TNŽ 34 3109, TNŽ 31 2414, TNŽ 34 1560, TNŽ 34 2640, ČES 00.02.94 – První pomoc při úrazu elektrickou energií; Předpis SŽDC Bp 1; MPBP příslušných zařízení.

Další ČSN a předpisy potřebné pro výkon zaměstnání:

.....
podpis poučeného

.....
poučení provedl (jméno, funkce)

Znalosti z výše uvedených předpisů a norem byly ověřeny dne s výsledkem:

PROSPĚL

Poučený byl seznámen s příslušnými MPBP a prakticky zacvičen v obsluze UTZ elektrických.

Poučení a přezkoušení znalostí provedl, osoba znalá s vyšší kvalifikací

.....
podpis zkoušeného

.....
ověření znalostí provedl (jméno, funkce)

Ověření znalostí musí být znovu provedeno do (max. platnost 5 let)

Pozn. V případě změn technických norem se dokument aktualizuje. V tomto předpise nemusí být vzor změněn podle aktuálního stavu

Časové intervaly revizí, prohlídek a zkoušek vybraných druhů UTZ

Skupina UTZ	Druh	Zaměření	Časový interval
T	Vzduchojemy hnacích drážních vozidel	provozní revize	1 rok
		prohlídka a tlak. zkouška	6 roků
T	Vzduchojemy tažených drážních vozidel o dovoleném přetlaku větším než 0,6 MPa	provozní revize	2 roky
		vnitřní revize	24 roků
T	Tlakové nádoby stabilní	provozní revize	1 rok
		vnitřní revize	5 roků
		prohlídka a tlak. zkouška	10 roků
P	Zařízení pro rozvod plynů	revize	3 roky
		prohlídka a zkouška	6 roků
E	Elektrické sítě drah a elektrické rozvody drah, elektrická rozvodná zařízení drah a elektrické stanice drah, zdroje a spotřebiče elektrické energie pro provozování dráhy, elektrická silnoproudá zařízení drážní zabezpečovací, sdělovací, požární, signalizační a výpočetní techniky a zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny	revize	viz příloha č. 5
E	Elektrická zařízení drážních vozidel	revize	5 roků
E	Zabezpečovací zařízení, jehož elektrické obvody plní funkci přímého zajišťování bezpečnosti drážní dopravy	prohlídka a zkouška	5 roků

Časové intervaly revizí určených technických zařízení elektrických - výpis

Stanovení podle působení vnějších vlivů určených dle ČSN 33 2000-3 diferencovaně v jednotlivých prostorech

Druhy prostorů	Časový interval
prostory normální (AA4, AB5, xx1 pro ostatní parametry s výjimkou xx2 pro parametr BC)	5
prostory s nízkou teplotou (AA1, AA2, AA3, AB1, AB2, AB3)	3
prostory s vysokou teplotou (AA6, AB6)	3
prostory s výskytem páry a vodních kapek (AD2)	3
prostory s výskytem vody (AD3, AD4, AD5, AD6, AD7)	1
prostory s občasným výskytem korozivních nebo znečišťujících látek (AF3)	3
prostory s trvalým výskytem korozivních nebo znečišťujících látek (AF4)	1
prostory s výskytem prachu (AE4, AE5, AE6)	3
prostory s mechanickým namáháním (AG2, AG3, AH2, AH3)	2
prostory s výskytem rostlinstva nebo plísní, živočichů (AK2, AL2)	3
prostory s nebezpečím požáru zpracovávaných nebo skladovaných látek (BE2, BE2N1, BE2N2, BE2N3)	2
prostory s nebezpečím výbuchu zpracovávaných nebo skladovaných látek (BE3, BE3N1, BE3N2, BE3N3)	2
prostory venkovní (AB8, AD4)	4

Stanovení podle druhu prostoru se zvýšeným rizikem ohrožení osob

Umístění elektrického zařízení	Časový interval roky
stanice hromadné dopravy	2
objekty s velkou hustotou obsazení a obtížnými podmínkami pro únik v případě nebezpečí (třída vnějších vlivů BD4)	2
drážní provozní budovy	5
objekty nebo části objektů provedené ze stavebních hmot odpovídajících stupni hořlavosti C2, C3 podle ČSN 73 0823	2
pojízdné a převozní prostředky	1
prozatímní zařízení stavenišť	0,5

Zařízení pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny

Druh objektu	Časový interval roky
objekty s prostory s prostředím s nebezpečím výbuchu nebo požáru, objekty konstruované ze stavebních hmot odpovídajících stupni hořlavosti C1, C2, C3 podle ČSN 73 0823	2
ostatní objekty	5

Při provádění pravidelných revizí platí vždy nejkratší z časových intervalů stanovených podle vnějších vlivů (část I této přílohy) a podle druhu prostoru se zvýšeným rizikem ohrožení osob (část II této přílohy).

**System bezpečné práce
při provozu zdvihacích zařízení**

Obsah:

- 1 Definice, pojmy a zkratky**
- 2 Systém bezpečné práce při provozu jeřábů AŽD Praha s.r.o.**
 - 2.1 Úvod
 - 2.2 Navržení činností jeřábů
 - 2.3 Výběr, zajištění a použití vhodných jeřábů a příslušenství
 - 2.4 Údržba, prohlídky, inspekce jeřábů a příslušenství
 - 2.5 Zajištění kompetentních osob
 - 2.6 Dozor
 - 2.7 Kontroly dokladů a příslušenství
 - 2.8 Zakázané manipulace
 - 2.9 Zajištění bezpečnosti osob nezúčastněných přímo při používání jeřábů
 - 2.10 Koordinace s ostatními spolupracujícími subjekty
 - 2.11 Zajištění komunikačního systému
 - 2.12 Postup při hlášení a šetření mimořádných událostí
 - 2.13 Příprava stanoviště, montáž, demontáž a údržba AJ a HNJ
- 3 Související normy a předpisy**

1 Definice, pojmy a zkratky

kompetentní osoba	osoba, která má dostatečné praktické zkušenosti a teoretické znalosti v oblasti jeřábů a mechanismů používaných pro manipulace s břemeny tj. „pověřená osoba“, jeřábník, vazač, signalista, pracovník údržby
odborný technik ZZ OJ	zaměstnanec OJ pověřený kontrolní činností a řešením technických problémů v jeřábové dopravě
odpovědný zástupce OJ	vedoucí pracovník OJ, tj. ředitel, náměstek pověřený řízením OJ apod.
organizace zaměstnavatele (zaměstnavatel) v jeřábové dopravě	organizace nebo osoba požadující manipulace s břemeny. Pokud vlastní a provozuje jeřáby, pak si tuto činnost provádí sám. V opačném případě zajišťuje tyto manipulace formou smluvních požadavků (cestou uživatele).
organizace uživatele (uživatel) v jeřábové dopravě	kompetentní organizace nebo osoba, která přímo řídí manipulace s břemeny. Uživatel zajišťuje SBP a provádí manipulace s břemeny pro „zaměstnavatele“, který nevlastní jeřáb, nebo není schopen požadované manipulace zajistit. Organizace uživatele nemusí být majitelem jeřábu.
provozovatel	OJ, která provozuje výtahy, regálové zakladače, pohyblivé pracovní plošiny a automobilové zvedáky
pověřená osoba pro oblast jeřábů	konkrétní kompetentní osoba, která odpovídá za provoz jeřábu u OJ nebo pracoviště a jedná jejím jménem
příslušenství pro zdvihání	jsou součástí nebo vybavení nepřípojené k jeřábu a umístěné mezi jeřábem a břemenem nebo na břemeni, sloužící k jeho uchycení. Jedná se především o vazací prostředky a prostředky pro zavěšení a uchopení břemen
revizní technik RSP	zaměstnanec RSP s osvědčením pro provádění revizí VZZ a UTZ zdvihacích
zodpovědný zaměstnanec provozovatele	zaměstnanec OJ, který odpovídá za organizaci provozu konkrétní skupiny zdvihacích zařízení (mimo jeřáby, tj. výtahy, regálové zakladače, pracovní plošiny, automobilové zvedáky apod.) u své OJ

AJ automobilní jeřáb

BOZP bezpečnost a ochrana zdraví při práci

DÚ Drážní úřad Praha – orgán dozoru

HNJ hydraulický nakládací jeřáb (dříve hydraulická ruka)

ITI Inspektorát technické inspekce – organizace dozoru

MD Ministerstvo dopravy

MJ mostový jeřáb

MUV motorový univerzální vozík

OIP oblastní inspektorát práce – orgán dozoru

OJ organizační jednotka AŽD Praha s.r.o.

AŽD UTZ

OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
RSP	ředitelství společnosti AŽD Praha s.r.o.
RZ	regálový zakladač
SBP	systém bezpečné práce při provozu zdvihacích zařízení
SÚIP	Státní úřad inspekce práce Opava – orgán dozoru
ÚPP	útvár personální práce
UTZ	určené technické zařízení
VZZ	vyhrazené zdvihací zařízení
ZZ	zdvihací zařízení

2 Systém bezpečné práce při provozu jeřábů AŽD Praha s.r.o.

2.1 Úvod

Systém bezpečné práce se vydává za účelem stanovení pravidel, postupů a zásad při používání jeřábů u AŽD Praha s.r.o.

Jeho zpracování a rozsah je předepsán normou ČSN ISO 12 480-1 Jeřáby. Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně, a směrnicí RSP-SM-63/15 PROVOZ ZDVIHACÍCH ZAŘÍZENÍ AŽD PRAHA S.R.O.

V případě provádění prací s jeřábem, která není řešena v SBP OJ, je nutné zpracovat samostatný SBP pro uvedenou činnost.

Vzory SBP zdvihacích zařízení jsou uloženy v databázi SBP na intranetovém portálu.

2.2 Navržení činností jeřábů

AŽD Praha s.r.o. je společností, která má v předmětu podnikání mj. montážní práce zabezpečovacích zařízení na železnici a na silnicích a vlastní výrobu komponent pro tyto práce. Pro všechny tyto práce potřebuje různá zdvihací zařízení, včetně jeřábů.

Jeřáby využívají všechny organizační jednotky AŽD Praha s.r.o. a samy si určují podmínky jejich provozu na jednotlivých pracovištích. Přehled organizačních jednotek je uvedený v organizačním řádu AŽD Praha s.r.o. RSP-RD-01/01.

U AŽD Praha s.r.o. se pro jeřábovou dopravu používají automobilní jeřáby, HNJ na nákladních vozidlech a drážních vozidlech MUV, mostové a portálové jeřáby, kladkostroje na podvěsných drážkách, sloupové jeřáby, ruční jeřábové vozíky, manipulátory apod. Seznam všech těchto ZZ je k dispozici u revizního technika RSP a přehled jeřábů organizačních jednotek u odborných techniků ZZ OJ.

Konkrétní nasazení jeřábu vzhledem k požadované manipulaci s břemeny stanovuje pověřená osoba (vedoucí pracoviště, mistr, stavbyvedoucí apod.) a odpovídá za realizaci navržených činností.

2.3 Výběr, zajištění a použití vhodných jeřábů a příslušenství

2.3.1 Jeřáby v majetku AŽD Praha s.r.o.

Zdvihací zařízení jsou v rámci celé AŽD Praha s.r.o. zařazeny v souladu s platnými zákony a vyhláškami jako určená technická zařízení zdvihací a vyhrazená nebo nevyhrazená zdvihací zařízení.

Automobilní jeřáby a HNJ na nákladních vozidlech a MUV jsou přihlášeny do evidence DÚ jako UTZ zdvihací. **Ostatní jeřáby jsou VZZ, nebo jako nevyhrazená zařízení.**

Za výběr jeřábu odpovídá pověřená osoba (vedoucí pracoviště, mistr, stavbyvedoucí apod.), který požaduje manipulaci. Výběr jeřábu provádí s ohledem na požadavky konkrétního použití tzn. hmotnost, rozměry, charakteristika břemen. Dále provozní rychlost, vyložení, výška zdvihu a rozsah pohybů, počet, frekvence a druhy manipulací, celková doba nasazení jeřábu, podmínky pracoviště, únosnost a vlastnosti podloží, vnější prostředí, volný prostor pro příjezd, provoz, pojíždění jeřábu a případné zvláštní provozní požadavky nebo omezení.

Pořizování nových zdvihacích zařízení se řídí plánem nákupu hmotného nebo drobného hmotného majetku jednotlivých OJ. Technické parametry zdvihacího zařízení je nutné konzultovat v předstihu s revizním technikem RSP a ve spolupráci s odborným technikem ZZ OJ.

Zdvihací zařízení se vyřazují podle postupů platných v AŽD Praha s.r.o. a v souladu s odstraňováním odpadů dle rozdělení do jednotlivých druhů podle platných katalogových čísel odpadu. Vyřazení ZZ je nutné oznámit odbornému technikovi ZZ OJ a reviznímu technikovi RSP.

2.3.2 Smluvní požadavky

Pokud pověřená osoba (vedoucí pracoviště, mistr, stavbyvedoucí apod.), který potřebuje manipulace, nemá k dispozici jeřáb potřebné kapacity, objedná si provedení konkrétní manipulace u odborné firmy – uživatele. Toto zajištění manipulace musí být prováděno na základě smlouvy. Smlouvu zpracovává pověřená osoba příslušné OJ.

Ve smlouvě musí být uvedeno především, že:

- a) Veškeré činnosti v souvislosti s objednaným úkonem budou prováděny v souladu se jmenovanou normou ČSN ISO 12480-1.
- b) Uživatel (dodavatel jeřábu) musí písemně určit kompetentní osobu, neboť je zodpovědný za prováděné manipulace. Podle smlouvy musí zajistit bezpečné provedení prací, ale také musí přitom zohlednit i případné požadavky zaměstnavatele (OJ AŽD Praha s.r.o.). Tím je myšlen především uvažovaný podíl činností zaměstnanců zaměstnavatele na prováděných manipulacích.
- c) Organizace uživatele plně odpovídá za výběr vhodného typu jeřábu, parametry a nosnost pro požadované použití.

Příklad návrhu na obsahovou náplň krátkodobé smlouvy je uložen v databázi SBP na intranetovém portálu.

Před uzavřením smlouvy se musí organizace zaměstnavatele (OJ AŽD Praha s.r.o.) přesvědčit, zda je uživatel v potřebném rozsahu kompetentní k provedení prací, tj. zkontrolovat, že má živnostenský list, oprávnění pro danou činnost a kompetentnost osob, kteří se podílejí na objednané činnosti.

V případě, že jeřáb zapůjčuje OJ AŽD Praha s.r.o jiné organizaci, je nutné zpracovat smlouvu obdobným způsobem.

Provoz pronajmutých jeřábů se řídí SBP příslušné OJ, popřípadě je nutné zpracovat nový SBP podle vzoru v uloženého v databázi SBP na intranetovém portálu. Tento SBP zpracovává pověřená osoba příslušné OJ ve spolupráci s odborným technikem ZZ OJ.

2.3.3 Bezpečnost práce v blízkosti elektrického vedení

Při obsluze a práci na elektrických zdvihacích zařízeních a při činnosti nebo pobytu v jejich blízkosti nebo v blízkosti elektrického vedení nutno zásadně dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, vyhlášky a normy.

Pracuje-li jeřáb v blízkosti nadzemních elektrických vedení, je vždy nutno předpokládat, že všechny vodiče jsou pod proudem, pokud není prokázáno, že byly odpojeny.

Na automobilních jeřábech jsou namontované indikátory vysokého napětí. Indikátor však není bezpečnostní zařízení – neovlivní použití jeřábu tak, aby zbavil jeřábníka odpovědnosti. Proto musí jeřábníci, vazači a ostatní osoby, kteří se podílejí na manipulaci, dodržovat všechny zásady bezpečnosti práce a omezení rizik v blízkosti elektrického zařízení.

2.3.3.1 Ochrana před nebezpečným dotykem

Živé části elektrických zařízení jeřábů musí být chráněny před nebezpečným dotykem nebo nebezpečným přiblížením při obvyklé práci. Způsoby ochran jsou polohou, zábranou, krytem, izolací a doplňkovou izolací.

Řešení ochrany osob a konkrétních problémů u jeřábů je stanoveno normami ČSN EN 50110-1, ČSN 33 2550 a ČSN EN 60204-32.

2.3.3.2 Manipulace v blízkosti nadzemního elektrického vedení

Manipulace s břemeny v ochranném pásmu el. vedení je zakázána mimo stanovené podmínky.

Ochranné pásmo elektrického vedení podle zákona č. 458/2000 Sb. je prostor v bezprostřední blízkosti výrobního a rozvodného zařízení určený k zajištění provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která se mění podle velikosti napětí ve vodičích. Měří se od krajního vodiče vedení na každou stranu.

Energetická venkovní vedení:

- vedení vysokého napětí – 22 kV (z hlediska práce AJ a HNJ jsou nejnebezpečnější)
- vedení velmi vysokého napětí – 110 kV
- vedení velmi vysokého napětí – 220 kV
- vedení velmi vysokého napětí -- 400 kV.

Ochranné pásmo nadzemního vedení u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně je

1. pro vodiče bez izolace – 7 m
2. pro vodiče s izolací základní – 2 m
3. pro závěsná kabelová vedení – 1 m.

Ochranné pásmo u vedení do 1 kV není určeno.

Trakční vedení elektrizované dráhy

Je to celý souhrn vedení s potenciálem trakční soustavy. Za část pod napětím - „živou“ část trakčního vedení železniční dráhy nebo vlečky je považována trolej, nosné lano, napájecí vedení, nosná ramena trakčních stožárů, odtlačovací konzoly, nástavce do kotvení a izolátory. Za „živou“ část trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah je považována trolej a nosné lano trolejového vedení v jeho části mezi první a druhou izolací.

Druhy trakčních proudových soustav:

- železniční dráhy: stejnosměrná trakce – 3 kV a 1,5 kV
střídavá trakce – jednofázová 25 kV/50Hz

AŽD UTZ

Bezpečná vzdálenost od trakčního vedení železniční dráhy nebo vlečky je dána normou TNŽ 34 3109 a je 2 m.

- městské dráhy: stejnosměrná 600 V
stejnosměrná trakce – 750 V (v Českých Budějovicích a v Ústí nad Labem).

Bezpečná vzdálenost od trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah je dána normou ČSN 34 3112 a je 1 m.

Pro zachování bezpečnosti osob a věcí při práci AJ a HNJ v blízkosti ochranného pásma elektrických venkovních vedení a bezpečné vzdálenosti, a hrozí-li nebezpečí, že může dojít:

- k narušení ochranného pásma elektrického vedení – je nutné vyžádat si předem od příslušného rozvodného závodu podmínky pro práci v ochranném pásmu.
- k narušení bezpečné vzdálenosti elektrizovaných železničních tratí drah a vleček
 - a) Projednat podmínky práce při případném narušení bezpečné vzdálenosti s místně příslušnou železniční správou.
 - b) Hrozí-li nebezpečí, že dojde současně k narušení bezpečné vzdálenosti trakčního vedení i ochranného pásma energetického vedení, musí být projednány podmínky s místně příslušnými rozvodnými závody a železniční správou, případně majitelem elektrizované vlečky.
- k narušení bezpečné vzdálenosti drah tramvajových nebo trolejbusových
 - a) Projednat podmínky práce při narušení bezpečné vzdálenosti s příslušným městským dopravním podnikem.
 - b) Může-li dojít současně k narušení ochranného pásma energetického vedení a bezpečné vzdálenosti elektrizované železniční dráhy (vlečky) a dráhy tramvajové nebo trolejbusové – projednat podmínky pro práci s rozvodnými závody, železniční správou a městským dopravním podnikem.

Poznámka: Energetický zákon č. 458/2000 Sb. stanovuje mimo ochranných pásem nadzemního vedení i ochranná pásma podzemního vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky. Současně stanovuje ochranná pásma plynárenských zařízení a zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie.

2.3.4 Používání osobních ochranných pracovních prostředků

Při používání zdvihacích zařízení je velký důraz položen na vlastní bezpečnost osob, které se podílejí na všech činnostech při jejich provozu.

Všechny osoby pracující se zdvihacím zařízením nebo provádějící na něm prohlídku nebo pohybující se v jejich blízkosti musí být seznámeny s požadavky pro zajištění jejich osobní bezpečnosti a s použitím osobních ochranných pracovních prostředků.

Musí být vybaveny odpovídajícími OOPP s ohledem na charakter pracoviště. Jsou to přilby, bezpečnostní obuv, pracovní oděv a pracovní rukavice. Pracovní rukavice nejsou nutné při použití textilních vázacích prostředků.

Musí být seznámeny se správným používáním těchto osobních ochranných pracovních prostředků a jsou povinny tyto prostředky používat.

Za přidělování OOPP odpovídají pověřené osoby jednotlivých OJ.

2.3.5 Příslušenství pro zdvihání

Za výběr vázacích prostředků a případných prostředků pro zavěšení nebo uchopení břemen zodpovídá vazač, ale podílí se na něm společně s jeřábníkem. Potřebné příslušenství pro zdvihání jsou přiděleny jednotlivým jeřábníkům nebo vazačům na konkrétní jeřáb a jsou uloženy v blízkosti jeřábu, na plošině AJ, ve schránce pro příslušenství jeřábu, příp. vozidla nebo na korbě automobilu. Výměna příslušenství pro zdvihání je řešena v SBP OJ.

U AŽD Praha s.r.o. jsou používány vázací prostředky z ocelových lan se zapletenými a zalisovanými oky a popruhy s chemických vláken. Vazáky musí být označeny jejich nosností.

V mimořádných případech je možnost používat ocelových vazáků s oky vytvořenými lanovými svorkami.

U závěsných prostředků (magnety, přípravky, vahadla apod.) musí být nosnost kromě vyražení vyznačena dobře viditelným nápisem s uvedením vlastní hmotnosti prostředku. Je to proto, že hmotnost příslušenství a závěsných prostředků se připočítává k hmotnosti břemene.

Všechny prostředky k vázání, zavěšování nebo uchopení břemen musí být udržovány v přiměřené čistotě k umožnění jejich prohlídky.

Při výběru vázacích prostředků z hlediska nosnosti, je nutné brát do úvahy způsob uvázání, počet nosných průřezů a úhel sklonu pramenů vazáků.

Pokud je vázací prostředek označen výrobcem údaji o nosnostech při jednotlivých úhlech pramenů, platí údaje uvedené na štítku.

Při zvětšování úhlu sklonu pramenů vazáku ke svislici se nosnost vazáku snižuje:

- Při sklonu pramenu vazáku do 7° se nosnost nesnižuje.
- Při sklonu pramenu vazáku od 7° do 45° se nosnost snižuje na 70%.
- Při sklonu pramenů vazáku od 45° do 60° se nosnost snižuje na 50%.
- Větší úhel sklonu vazáku než 60° je zakázáno použít.

Při vázání na smyčku se nosnost snižuje na 80%.

U čtyř a vícepramenných vazáků se počítají pouze tři prameny za nosné.

Např. na 4 vazáky nosnosti 5.000 kg, s úhlem sklonu pramenů 45° až 60° lze zavěsit břemeno o hmotnosti pouhých 7.500 kg.

Způsob vázání břemen je uvedený v učebnici vazače a je závazný. Pokud v učebnici není uvedený je nutné zpracovat postup pro uvázání a manipulaci.

Orientační hmotnosti břemen, se vzorem navržení jeřábů a příslušenství (vázací a manipulační prostředky) jsou uvedeny v databázi SBP na intranetovém portálu.

2.4 Údržba, prohlídka, inspekce ZZ a příslušenství

2.4.1 Údržba

Pokud má OJ vytvořeny podmínky pro vlastní provádění údržby a oprav zdvihacích zařízení, tak tyto práce provádějí jeřábníci a vlastní údržbáři. V ostatních případech je vyžadován odborný servis.

Údržba a opravy se provádějí:

AŽD UTZ

- preventivně na základě předem stanoveného časového plánu
- na základě výsledku pravidelných revizních zkoušek a pravidelných prohlídek
- průběžně podle návodu výrobce zdvihacího zařízení
- v případě poruch nebo poškození mechanismů či konstrukce ZZ.

Údržbářské a opravářské práce musí být provedeny odborně v souladu s technickou dokumentací opravovaného zařízení a platných ČSN. **Samostatně mohou tyto práce provádět jen kompetentní osoby viz bod 2.5.6.**

Vyskytne-li se při provozu ZZ závada ohrožující bezpečnost ZZ, je nutno okamžitě vrátit ovládací prvky do vypnuté polohy, zapsat závadu do „Deníku ZZ“, vyžádat si opravu u pověřené osoby a závadu ohlásit odbornému technikovi ZZ OJ. **Jeřáb smí být dán do dalšího provozu, až po odstranění závady a po souhlasu odborného technika ZZ OJ.**

2.4.2 Kontroly, prohlídky a inspekce ZZ

Aby byl splněn požadavek na zajištění bezpečného provozu zdvihacích zařízení, musí být dodržovány patřičné pracovní a provozní podmínky. Proto musí být všechny jeřáby podrobeny pravidelným inspekčním (prohlídkám). Tyto zjišťují odchylky od bezpečného stavu, které pak mohou být odstraněny.

Před zahájením provozu musí být jeřáb překontrolován jeřábníkem. Všeobecně je inspekce před zahájením provozu funkční zkouškou bezpečnostního vybavení podle návodu pro provoz a vizuální prohlídkou za účelem zjištění zjevných vad. Tato denní kontrola obsahuje funkční zkoušku bez zatížení s najetím do krajních poloh. Dále vyzkoušení funkce bezpečnostních prvků a je doplněná o kontroly předepsané výrobcem. Zjištěné závady zapíše jeřábník do Deníku ZZ.

Kontrola ZZ používaného ojedinele musí být prováděna vždy před jejich uvedením do provozu po delší době odstavení. Rozsah prováděné kontroly bude záviset na době a místě odstavení mimo provoz a na typu ZZ.

Minimálně jednou ročně musí být ZZ podrobeny inspekci odborným technikem ZZ OJ nebo technikem znalcem popř. revizním technikem ZZ u VZZ. U UTZ zdvihacích revize, prohlídky a zkoušky provádí osoba odborně způsobilá pro provádění revizí, prohlídek a zkoušek v souladu s § 48 zákona o dráhách (Zákon 266/94 Sb.). Termíny kontrol, revizí a prohlídek a zkoušek jsou stanoveny u VZZ v normě ČSN 27 0142 a pro UTZ zdvihací ve vyhlášce MD č. 100/95 Sb., v platném znění.

Kontrolu příslušenství pro zdvihání provádí odborný technik ZZ OJ jedenkrát za půl roku a revizní technik při revizi.

Kontrolu nosného lana jeřábu podle ČSN ISO 4309 provádí odborný technik ZZ OJ jedenkrát za půl roku a revizní technik při revizi. Zápis o kontrole provádí do tiskopisu z kontroly (revize). Jedenkrát za měsíc kontrolu provádí jeřábník. Zápis o kontrole provádí do deníku ZZ.

V rámci plánování údržby a inspekci jeřábů se zpracovává plán inspekci, revizí, prohlídek a zkoušek na kalendářní rok v rozsahu od 1.1. příslušného roku do 31.1. následujícího roku. Evidenci jeřábů a plán těchto inspekci na následující rok zpracovává revizní technik ZZ RSP na základě podkladů od odborných techniků ZZ OJ do 31.1. příslušného roku a zpětně zasílá v odpovídajícím rozsahu v elektronické podobě na příslušná OJ.

2.4.3 Posouzení stavu jeřábů

Žádný jeřáb nemůže být plánován a postaven pro nekonečné používání. Všechny jeřáby musí pracovat v rozsahu omezujících podmínek jejich zamýšleného použití a proto musí být sledován jejich stav.

AŽD UTZ

Na jeřábech jsou prováděny inspekce v pravidelných intervalech a jestliže se jeřáb přibližuje k projektovaným omezujícím podmínkám provozu, musí být provedeno zvláštní posouzení stavu jeřábu.

Zvláštní posouzení stavu jeřábu provádí technik-znalec, který může využít pomoc specialistů při provádění jednotlivých typů zkoušek, kdykoliv je to nezbytné.

Protokol o zvláštním posouzení obsahuje:

- jména a kvalifikace všech osob účastnících se posouzení;
- určení kritéria použitého pro posuzování;
- výsledky zvláštního posouzení;
- požadavky na rozsah opravy (generální), které musí být provedeny před dalším použitím jeřábu;
- doporučení, které úkony mají být provedeny do určeného termínu;
- kritéria pro další posouzení.

Kritéria pro zvláštní posouzení (např. počet jeřábových cyklů, zatěžovací spektrum atd.) musí poskytnout dodavatel jeřábu.

Jestliže nejsou k dispozici kritéria pro posouzení stavu jeřábu, musí být provedeno zvláštní posouzení stavu jeřábu vždy, když:

- a) dojde ke zvýšení četnosti hlášených vad;
- b) pravidelná inspekce (kontrola, revize) odhalí závažné zhoršení stavu jeřábu;

Zvláštní posouzení AJ a HNJ musí být provedeno nejpozději do 10ti let od data výroby. U všech ostatních jeřábů do 20ti let od data výroby.

U AJ a HNJ AŽD Praha s.r.o., které jsou UTZ zdvihací se zvláštní posouzení neprovádí. Je nahrazeno prohlídkou a zkouškou.

2.5 Zajištění kompetentních osob

Všechny dílčí úkony v rámci systému bezpečné práce v jeřábové dopravě AŽD Praha s.r.o. zajišťují „pověřené osoby“, odpovídající za provoz zdvihacích zařízení na svém pracovišti, dále jeřábníci s oprávněním v příslušném rozsahu, vazači a případně i zaměstnanci údržby. Pro kontrolní činnost v oblasti jeřábové dopravy jsou pověřeni odborní technici ZZ OJ a revizní technik RSP.

„Pověřená osoba“ je vedoucí pracoviště, tj. např. stavbyvedoucí, mistr, vedoucí dopravy apod. Část povinností „pověřené osoby“ zajišťuje u AŽD Praha s.r.o. i odborný technik, který je kontrolním orgánem.

Revizní technik ZZ je jmenován pro všechny OJ AŽD Praha s.r.o. na ředitelství společnosti. Má osvědčení o odborné způsobilosti pro provádění revizí VZZ a UTZ zdvihacích. U UTZ bylo změněno názvosloví z revizního technika na oprávněnou odborně způsobilou osobu pro provádění revizí a zkoušek.

V případě nemožnosti provést v předepsaném termínu revizi revizním technikem RSP je nutné zajistit revizního technika smluvně. Smluvní revizní technik pro zdvihací zařízení musí mít mimo osvědčení (má omezenou platnost 5 let) také oprávnění (u VZZ) a živnostenský list. Musí mít platnou lékařskou prohlídku. Pokud smluvní revizní technik provádí i školení jeřábníků a vazačů musí mít pro tuto činnost živnostenský list.

Prohlídky a zkoušky UTZ zdvihací provádí oprávněná odborně způsobilá osoba pro provádění prohlídek a zkoušek ZZ UTZ. Pro tuto činnost musí mít osvědčení a živnostenský list. Musí mít platnou lékařskou prohlídku.

Odborného technika ZZ OJ písemně pověřuje po dohodě s revizním technikem RSP odpovědný zástupce OJ. K umožnění řádného plnění povinností nemá být odbornému

AŽD UTZ

technikovi ZZ svěřeno více ZZ, než stačí po stránce pracovní zvládnout. Počet zařízení závisí na druhu a stavu zařízení a charakteru provozu. Průměrný počet bývá zpravidla 30 ks zařízení střední složitosti za předpokladu, že odborný technik ZZ vykonává pouze tuto funkci.

Specifické úkoly dané SBP má specialista pro BOZP OJ (viz kap. 2.12. „*Postup při hlášení a šetření mimořádných událostí*“) a také v oblasti bezpečnosti práce a osobních ochranných pracovních prostředcích.

2.5.1 Pověřená osoba – vedoucí pracoviště, kde je prováděna manipulace s břemeny

„Pověřená osoba“ je vedoucí pracoviště, tj. např. stavbyvedoucí, mistr, vedoucí dopravy apod. Tento zaměstnanec musí být pověřený plněním předepsaných povinností a zejména musí mít pravomoc zastavit provoz jeřábu, kdykoliv zjistí, že další provoz by mohl ohrozit bezpečnost.

Základní školení „pověřených osob“ provádí revizní technik RSP, který vydává po přezkoušení osvědčení. Opakované školení nejméně jedenkrát za tři roky provádí revizní technik RSP na společném školení s jeřábníky příslušné OJ.

Povinnosti pověřené osoby:

- Zajišťovat bezpečný provoz jeřábu výběrem vhodného jeřábu(ů) a příslušenství pro zdvihání, školením a dozorem; v případě potřeby zajišťovat spolupráci se všemi zodpovědnými orgány a zajišťovat spolupráci při účasti více organizací;
- Zajišťovat provádění příslušných prohlídek, inspekcí, atd. a údržby zařízení;
- Zajišťovat efektivní postup při informování o závadách a mimořádných událostech včetně provedení potřebných nápravných opatření;
- Má zodpovědnost za organizaci a řízení provozu jeřábů; zajišťovat, aby byly určeny kompetentní osoby k obsluze jeřábu (jeřábníci) a manipulaci s břemeny (vazači). Je povinen před prvním pověřením k výkonu práce na daném pracovišti prokazatelně seznámit zaměstnance se zvláštnostmi SBP daného pracoviště. Toto provádět opakovaně 1x ročně.
- Zajišťovat aby byly k dispozici odpovídající osobní ochranné prostředky s ohledem na charakter pracoviště, jako jsou např. přilby, ochranné brýle, bezpečnostní obuv a příp. bezpečnostní postroje;
- Zajišťovat provádění kontrol ochranných prostředků před jejich použitím a po něm a údržbu nebo výměnu, je-li to nutné a provedení zápisu o výsledku kontrol a oprav;
- Zajišťovat při provozu jeřábu v blízkosti letišť/letištních ploch dodržení podmínek stanovených příslušnými orgány;
- Zajišťovat účinný postup při ohlašování závad a mimořádných událostí; tento postup musí zahrnovat oznámení pověřené osobě, zápis o provedených opatřeních k odstranění případných závad a uvedení jeřábu do dalšího provozu;
- Zajišťovat provedení kontrol uvedených v SBP nebo návodech k obsluze příslušného jeřábu popř. je sám provádět; Je povinen provádět kontroly pracoviště a pracovníků s ohledem na dodržování SBP v souladu s kap. 2.6. „Dozor“. Pravidelně kontrolovat Deník ZZ (1 x za měsíc) při provádění uzávěrky a zpracování pracovního výkazu jeřábníka s odpracovanými hodinami při obsluze jeřábu.
- Je povinen vypracovat ve spolupráci s odborným technikem ZZ systém bezpečné práce pro činnost jeřábu, která není uvedena ve vydaném dokumentu Systém bezpečné práce;
- Zajišťovat označení břemen jejich hmotností, pokud ji nelze snadno určit nebo pokud není spolehlivě známá;
- Zajišťovat úpravou pracovišť bezpečný provoz jeřábů;

AŽD UTZ

- Zajišťovat umístění výstražných tabulí, signálních zařízení apod. na místech a v rozsahu stanovených ČSN, revizním či odborným technikem nebo nadřízeným orgánem státního odborného dozoru;
- Při provozu jeřábů zajišťovaném externími zaměstnanci, provádět jejich prokazatelné seznámení s organizačními a bezpečnostními podmínkami na pracovišti, jakož i s SBP v daném rozsahu (nepostačuje jejich kompetentnost - oprávnění jeřábníka popř. vazače).

2.5.2 Pověřená osoba - Odborný technik ZZ OJ

Odborný technik ZZ musí být dokonale obeznámen s předpisy pro konstrukci ZZ a jejich zkoušení, včetně předpisů výrobce pro jednotlivá zařízení, vázací a závěsné prostředky, ustanoveními ČSN ISO 12480-1, konstrukcí sledovaných ZZ a jejich částí a s předpisy týkajícími se bezpečnosti práce a pracoviště.

Odborný technik musí být proškolen pro práci na elektrickém zařízení jeřábu (MJ, kladkostroj apod.) v rozsahu osoby poučené dle §4 Vyhlášky č. 50/1978 Sb., v platném znění a dále pro jeřáby, které mohou přijít do styku s elektrickým venkovním vedením musí být proškolen v rozsahu osoby poučené dle §4 Vyhlášky č. 50/1978 Sb., v platném znění a podle přílohy č. 4 Vyhlášky č. 100/1995 Sb., v platném znění.

Odborný technik ZZ u OJ je školen revizním technikem RSP, který mu vydá po přezkoušení osvědčení. Opakované školení provádí revizní technik RSP jedenkrát za rok na soustředění organizovaném RSP.

Odborný technik ZZ MZO je povinen:

- Dodržovat systém bezpečné práce při provozu ZZ AŽD Praha s.r.o. i OJ.
- Při vyžádání od pověřené osoby (vedoucího pracoviště, mistra, stavbyvedoucího) spolupracovat při zpracování SBP pro činnost ZZ, která není uvedena v SBP OJ.
- Provádět v mezidobí revizních zkoušek pravidelné prohlídky technického stavu ZZ a jejich vybavení (odpovídá inspekci dle ČSN ISO 9927-1), nejméně jedenkrát za rok. Výsledky prohlídek zapisovat do „Zápisu o pravidelné prohlídce technického stavu ZZ“ („Zápisu o pravidelné inspekci jeřábu“). Rozsah prohlídek je v rozsahu montážní zkoušky bez zkoušky se zatížením. U UTZ se v mezidobí prohlídky neprovádějí.
- Zastavit provoz ZZ ohrožujícího bezpečnost osob a majetku až do konečného rozhodnutí revizního technika ZZ.
- Provádět jedenkrát za půl roku kontrolu technického stavu prostředků k vázání, zavěšování a uchopení břemen, kontrolu jejich označení a ukládání; závadné nebo nezkoušené prostředky je povinen vyřadit z provozu a zajistit proti zneužití.
- Provádět jedenkrát za půl roku kontrolu lana u lanových jeřábů v souladu s ČSN ISO 4309.
- Kontrolovat průběžně dodržování předpisů pro jeřábníky a vazače a ověřovat si příležitostně jejich praktické zaučování.
- Kontrolovat provádění čištění, údržby a oprav ZZ.
- Podílet se na zpracování časového plánu servisních prohlídek jeřábů po dobu záruky (2 roky od převzetí) a popř. jej zajišťovat u servisní organizace.
- Zavést u ZZ „Deník zdvihacích zařízení“ a pravidelně jej kontrolovat při prováděných kontrolách nejméně jedenkrát za 6 měsíců; kontrolu 1 x za měsíc provádí pověřená osoba (mistr nebo vedoucí pracovník), který provádí uzávěrku a zpracovává pracovní výkaz jeřábníka s odpracovanými hodinami při obsluze jeřábu.
- Podílet se na základním, opakované popř. mimořádném školení jeřábníků a vazačů.
- vést evidenci sledovaných ZZ a plánovat jejich kontroly, prohlídky, inspekce a zvláštní posouzení stavu.
- Spolupracovat s orgány dozoru při práci a dbát jejich pokynů a příkazů.

AŽD UTZ

- Pro ZZ, která jsou UTZ zdvihací, zajišťovat Průkazy způsobilosti.
- Vést evidenci jeřábníků a vazačů.
- Vyloučit z obsluhy a odebrat oprávnění osobě, která soustavně porušuje své povinnosti nebo nevyhovuje zdravotním požadavkům.

2.5.3 Jeřábník

k obsluze jeřábu = Jeřábnický průkaz.

Odborná kvalifikace a příprava je u jeřábníků zajišťována:

- formou základní přípravy
- rozšířením oprávnění
- opakovaným školením

Základní školení jeřábníka je školení k získání kvalifikace jeřábníka.

Doba základního školení je 32 hodin na AJ, 8 hodin na HNJ a MJ, 4 hodiny na el. kladkostroj a 2 hodiny na jeřábový ruční vozík. Doba zácviku u AJ je 120 hodin, u HNJ, MJ, kladkostrojů je to 20 hodin a u jeřábového ručního vozíku 8 hod. Při rozšíření oprávnění je doba základního školení u AJ 4-8 hodin, u ostatních jeřábů 2-4 hodin podle složitosti jeřábu a doba zácviku 20-40 hodin u AJ a 2-20 hodin u ostatních jeřábů podle složitosti jeřábu.

U AŽD Praha s.r.o. se budoucí jeřábník současně zacvičuje i v práci vazače a má oprávnění vazače.

Základní školení a rozšiřování oprávnění jeřábníků s přezkoušením znalostí a vydáním oprávnění provádí revizní technik RSP za účasti odborného technika ZZ OJ.

Opakované školení a ověřování znalostí, jedenkrát za rok, provádí revizní technik RSP za účasti odborného technika ZZ OJ. Odborný technik ZZ OJ může po domluvě s revizním technikem RSP provést opakované školení i sám.

Opakované školení trvá 4 hodiny. V případě, že se jeřábník nezúčastní opakovaného školení do 18 měsíců od posledního školení, nesmí vykonávat činnost jeřábníka.

Mimořádné školení jeřábníků provádí odborný nebo revizní technik ZZ v potřebném rozsahu podle vlastního uvážení nebo v dohodě s vedením OJ, popř. RSP po vážných haváriích nebo úrazech, nebo po zjištění vážných nedostatků v dodržování provozních předpisů pro ZZ. Toto mimořádné školení nenahrazuje základní ani opakované školení.

Školení pro jeřábníky elektrických jeřábů a pro jeřábníky pro práci jeřábu v blízkosti v databázi SBP na intranetovém portálu.

Jeřábník smí obsluhovat jen jeřáb na nějž má vydané oprávnění (Jeřábnický průkaz). Při přechodu na jiný jeřáb, musí být jeřábník zvláště zaučen. **Rozšíření oprávnění provede** na základě zkoušek **revizní technik ZZ.**

Jeřábnický průkaz musí mít jeřábník při výkonu služby **u sebe**, nebo musí být snadno dosažitelný pro ověření oprávnění jeřábníka k ovládní jeřábu.

Povinnosti jeřábníka při provádění periodických kontrol

Jeřábník osobně provádí denní a týdenní periodické kontroly jeřábu. Kontrol prováděných jinými pověřenými osobami se osobně účastní. Výsledky kontrol zapisuje do Deníku ZZ.

Rozsah denních a týdenních periodických kontrol je stanoven v návodech k používání jednotlivých jeřábů. Obecný rozsah těchto kontrol je stanoven v ČSN ISO 12 480-1 v příloze A.

U lanových jeřábů provádí jeřábník kontrolu nosného lana jedenkrát za měsíc podle ČSN ISO 4309. Zápis o kontrole provádí do deníku ZZ.

AŽD UTZ

Jeřábník do Deníku ZZ zapisuje také odpracované hodiny na jeřábu a Deník ZZ předkládá pověřené osobě (vedoucímu pracovníku, mistru, stavbyvedoucímu) při provádění uzávěrky a zpracování pracovního výkazu jeřábníka s odpracovanými hodinami při obsluze jeřábu.

2.5.4 Vazač

Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace.

Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene. Provádí-li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči jeřábu, tj. ten, který lépe vidí na jeřábníka.

Nevidí-li jeřábník na vazače, je nutno použít signalisty, který přenáší pokyny vazače jeřábníkovi.

Je-li nutné v průběhu provozu jeřábu přenést zodpovědnost za navádění jeřábu a břemene na jinou kompetentní osobu (vazače/signalistu), je vazač povinen zřetelně signalizovat jeřábníkovi, že došlo k přenesení odpovědnosti a na koho. Jeřábník a nově určená osoba jsou povinni zřetelně signalizovat, že akceptují změnu odpovědnosti.

Vazač musí být kompetentní. Kompetentním vazačem je osoba, starší 18ti let, která má dostatečné praktické zkušenosti a teoretické znalosti, a to nejen obecných norem a předpisů, ale také konkrétních návodů výrobce příslušenství pro zdvihání a požadavků SBP. Vazač musí být vyškolen, prakticky zacvičen a jeho znalosti musí být přezkoušeny.

Vazač musí být zdravotně způsobilý s důrazem na zrak, sluch, reakce a pohyblivost. Lékařské potvrzení zdravotní způsobilosti vazače nesmí být starší než 3 roky.

Musí být fyzicky schopen manipulovat s příslušenstvím pro zdvihání, schopen určit hmotnost a těžiště břemene, vzdálenost, výšku a průjezdnost.

Musí být v příslušném rozsahu zaškolen ve způsobech vázání a ve znalosti dorozumívacích znamení a jejich používání. Musí být schopen zahájit a řídit bezpečně pohyby jeřábu a břemene a být schopen zvolit příslušenství pro zdvihání vhodné pro přepravované břemeno.

Vazač u jeřábů, které mohou přijít do styku s elektrickým venkovním vedením musí být proškolen v rozsahu osoby poučené dle §4 Vyhlášky č. 50/1978 Sb., v platném znění a podle přílohy č. 4 Vyhlášky č. 100/1995 Sb., v platném znění.

Vazač musí mít příslušné oprávnění k vázání břemen = Vazačský průkaz.

Odborná kvalifikace a příprava je u vazačů zajišťována:

- formou základní přípravy
- opakovaným školením

Školení pro vazače pro práci jeřábu v blízkosti elektrického vedení (osoby poučené) provádí revizní technik ZZ RSP, popř. odborný technik ZZ OJ při základním a dále při opakovaném školení. Základní školení je provedeno podle samostatné prezenční listiny a zápis je proveden do vazačského průkazu. Opakované proškolení je zahrnuto v osnově opakovaného školení uložené v databázi SBP na intranetovém portálu.

Průkaz vazače musí mít vazač při výkonu služby ***u sebe, nebo*** musí být ***snadno dosažitelný*** pro ověření oprávnění vazače k vázání a zavěšování břemen.

Povinnosti vazače při vázání, zavěšování a přepravě břemen

- 1) Vázat a zavěšovat jen břemena známé hmotnosti, nepřevyšující nosnost zdvihacího zařízení, s výjimkou zkušebních břemen; není-li hmotnost břemene vyznačena nebo není-li známa je nutno ji zjistit.
- 2) Břemeno neuvazovat nebo zavěšovat v místech, kde by mohlo dojít k vysmeknutí nebo vzájemnému poškození vázacího nebo závěsného prostředku a břemene; ostré hrany břemene musí být chráněny vhodným způsobem.
- 3) Pohyblivé části břemen nebo volné části na břemeni před přepravou řádně upevnit nebo odstranit.
- 4) Po uvázání nebo zavěšení břemene nejprve zvolna napnout vázací nebo závěsný prostředek, překontrolovat uvázání nebo závěs, zkontrolovat polohu těžiště břemene vůči ose závěsu a teprve potom dát pokyn k jeho přepravě.
- 5) Vazač musí sledovat břemeno po celé jeho dráze a dbát, aby nebylo přepravováno nad pracujícími osobami nebo pojízdějícími dopravními prostředky, přičemž se nesmí sám zdržovat pod břemenem; přecházející osoby musí včas upozornit na pohyb břemene.
- 6) Při ukládání břemen lanovým jeřábem nesmí být zdvihová lana příliš uvolněna; břemeno je nutno uložit na podložky dostatečné pevnosti tak, aby se nemohlo sesmeknout, nebo převrátit, aby vázací prostředek nebyl poškozen a mohl být bez násilí sejmut.
- 7) Vazač musí udržovat svěřené vázací a zavěšovací prostředky v dobrém stavu a ukládat je pouze na vyhrazených místech. Před každým použitím provádět kontrolu těchto prostředků.
- 8) Vazač musí břemena bezpečně uvázat nebo zavěsit, uložit je a odvézt.
- 9) Spolu s jeřábníkem musí zajistit bezpečnou přepravu břemene, pokud ji sám řídí.
- 10) Konkrétní způsob uvázání břemen je uvedený v učebnici vazače (**VAZAČ, Příručka vazače břemen, autoři Ing. Chromečka Miroslav Ing. Uhlíř Miroslav, vydavatelství TECHNO 2001, 2018**) a je závazný. Pokud v učebnici není uvedený je nutné zpracovat postup pro uvázání a manipulaci.

2.5.5 Signalista

Signalista je zodpovědný za předávání dorozumívacích znamení mezi vazačem a jeřábníkem v případě, že vazač s jeřábníkem na sebe nevidí.

U AŽD Praha s.r.o. není samostatná funkce signalisty zavedena, zastává jí kterýkoliv vazač.

2.5.6 Zaměstnanec údržby

Zaměstnanci údržby jsou zodpovědní za údržbu jeřábu a za jeho bezpečný a spolehlivý provoz. Tyto osoby musí provádět potřebnou údržbu v souladu s návodem k používání vypracovaným výrobcem při dodržení systému bezpečné práce. Provádí pouze povolené práce na jeřábech.

Musí být kompetentní, dokonale seznámeni se zařízením, na kterém provádějí údržbu a s případnými riziky. Musí být řádně vyškoleni a zaučeni v opravách na ZZ.

Zaměstnanci údržby pro údržbu elektrických jeřábů (MJ, kladkostroj apod.) musí být proškoleni pro práci na elektrickém zařízení jeřábu v rozsahu osoby poučené dle §4 Vyhlášky č. 50/1978 Sb., v platném znění.

Tyto zaměstnance, prokazatelně proškolí nebo zajistí proškolení u odborné firmy, odborný technik ZZ OJ.

2.6 Dozor

2.6.1 Dozor dodržování SBP na pracovišti se provádí:

- denně pověřená osoba (mistr nebo vedoucí pracoviště)

AŽD UTZ

- měsíčně pověřená osoba (mistr nebo vedoucí pracoviště)
- půlročně odborný technik ZZ OJ
- ročně odborný technik ZZ OJ, popř. pověřená osoba a u UTZ revizní technik RSP

2.6.2 Dozor provádění údržby a oprav provádí

- dodržování plánu údržby, provádění údržby, průběhu oprav pověřená osoba OJ
- kontrola po provedených opravách odborný technik ZZ OJ

Záznamy o výsledku dozoru jsou do deníku ZZ zapisovány u dozoru měsíčního, půlročního, ročního a po údržbě a opravách.

2.6.3 Denní kontrola prováděná pověřenou osobou - vedoucím pracoviště je zaměřena především na:

- Vybavení a stav OOPP;
- Stav pracoviště;
- Způsobilost pracujících osob, se zaměřením na alkohol, návykové látky apod.;
- Namátkovou kontrolu plnění povinností jeřábníka, vazače;
- Kontrola dodržování SBP OJ.

2.7 Kontroly dokladů a dokumentace

Na pracovišti vede jeřábník deník ZZ. Ostatní dokumentaci vede a má uloženou na svém pracovišti odborný technik ZZ OJ.

Kontrolu deníku ZZ a zápis provádí 1 x za měsíc pověřená osoba (mistr nebo vedoucí pracovník), který provádí uzávěrku a zpracovává pracovní výkaz jeřábníka s odpracovanými hodinami při obsluze jeřábu.

Odborný technik provádí kontrolu deníku ZZ se zápisem minimálně 1 x za šest měsíců.

Popsané deníky ZZ jsou uloženy u odborného technika OJ po celou dobu životnosti, min. do generální opravy nebo zvláštního posouzení stavu.

Prezenční listiny a záznamy o zkouškách vazačů, jeřábníků a pověřených osob jsou uloženy u revizního technika ZZ RSP.

Prezenční listiny z opakovaného školení jsou uloženy u odborného technika ZZ OJ po dobu tří let.

Kontrolu veškeré dokumentace a dokladů jeřábníka a vazače provádějí nadřízení zaměstnanci OJ, pověřené osoby OJ, odborný a revizní technik ZZ a orgány dozoru SÚIP, OIP, ITI a u UTZ zdvihacích, inspektoři DÚ, popř. MD.

2.8 Zakázané manipulace

2.8.1 Zakázané manipulace jeřábníka

Při obsluze zdvihacích zařízení a přepravě břemen je zakázáno:

- Obsluhovat, řídit a uvádět do pohybu jeřáb osobám nekompetentním bez kvalifikace a požadované zdravotní způsobilosti.
- Používat jeřáb k jiným činnostem než určuje výrobce v návodu pro obsluhu.
- Uvést jeřáb do pohybu bez předchozí dohody s vazačem, popřípadě signalistou či jinou kompetentní osobou např. revizní technik, pověřená osoba apod.
- Porušovat zákazy uvedené na výstražných tabulkách.
- Používat k výstupu nebo sestupu ze ZZ cest, které k tomuto účelu nejsou určeny.

AŽD UTZ

- Najíždět na koncové bezpečnostní vypínače zdvihu, s výjimkou jejich funkčního přezkoušení.
- Soustavně krátkodobě zapínat nebo vypínat pohyby s výjimkou poruchy.
- Pracovat se zdvihacím zařízením při vyřazených nebo nesprávně seřízených bezpečnostních zařízeních bez stanovených náhradních opatření.
- Ovládat ZZ tak, že se způsobí nadměrné rozhoupání břemene.
- Vyrážet různé předměty pohybem zdvihového ústrojí jeřábu.
- Šikmým tahem lana posunovat železniční vozy, či jiná vozidla, vláčet břemena po zemi.
- Pokračovat v provozu AJ, utvoří-li se na laně smyčka nebo se vysmekne z drážky bubnu či kladky.
- Zvedat nebo obracet břemeno o hmotnosti převyšující nosnost ZZ. Zvedat břemeno střídavým zvedáním a jeho podkládáním je dovoleno, pokud je zajištěno (např. přetěžovacím zařízením), že nosnost ZZ nebude překročena.
- Zvedat a přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení bez náležitých bezpečnostních opatření.
- Zvedat břemena šikmým tahem a zbytečně vysoko.
- Zvedat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá, vytahováním a odtrháváním, pokud není možno bezpečně zjistit sílu k tomu potřebnou, nebo pokud zařízení není vybaveno přetěžovacím zařízením.
- Spouštět kladnici AJ nebo MJ tak, že hrozí uvolnění lan nebo řetězů a jejich vysmeknutí z drážek bubnů nebo kladek.
- Vytahovat násilně vázací nebo závěsné prostředky zpod břemen.
- Přepravovat břemena nad pracujícími osobami, nebo v jejich nebezpečné blízkosti, pohybujícími se dopravními prostředky, otáčet výložníky dvou jeřábů ve společném prostoru bez náležitého zajištění.
- Vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení, nebo je přestavovat, s výjimkou jejich funkčního přezkoušení.
- Zvedat nebo přemisťovat osoby na háku nebo zavěšeném břemenu, mimo písemně stanovené podmínky.
- Ponechat jeřáb bez dozoru ani na krátkou dobu bez potřebných zajištění.
- Pracovat se zdvihacím zařízením v blízkosti trakčního vedení a ochranného pásma elektrických venkovních vedení mimo případu předem určených podmínek.
- Pítí alkoholických nápojů, čtení, jiné činnosti nesouvisející s pracovním úkolem.
- Provádět jakékoliv opravy nebo úpravy ZZ, pokud pro tyto práce není jeřábník zaučen a pokud není při práci zajištěn.
- Ovládat nebo obsluhovat ZZ v případě náhlého zhoršení zdravotního stavu (nevolnost, únava apod.), které může mít za následek snížení bezpečnosti práce a provozu.
- Manipulovat s jeřábem, přijímat pokyny a zvedat břemena od neoznačeného vazače nebo jiné nekompetentní osoby.
- Zatajovat nebo neohlašovat pověřené osobě vznik mimořádné události.
- Provádět jakékoliv práce na hydraulickém nebo pneumatickém obvodu za provozu, nebo jsou-li pod tlakem.

2.8.2 Zakázané manipulace vazače

Při vázání a zavěšování břemen a dávání pokynu k pohybu jeřábu je vazačům zakázáno:

- Vázat břemena, dávat pokyny k pohybu jeřábu nekompetentními osobami bez požadované kvalifikace, oprávnění a požadované zdravotní způsobilosti.

AŽD UTZ

- Používat vadné nebo nevyhovující prostředky k vázání, zavěšení nebo uchopení, prostředky které nejsou označeny dovoleným zatížením, nebo které nebyly schváleny odborným technikem.
- Přetěžovat prostředky k vázání nebo zavěšení.
- Vázat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá, pokud není možno zjistit sílu potřebnou k jejich uvolnění, nebo pokud ZZ není vybaveno přetěžovacím zařízením.
- Vázat břemena o hmotnosti převyšující nosnost ZZ, s výjimkou zkušebních břemen a případů, schválených revizním nebo odborným technikem.
- Zavěšovat na hák nebo vzájemně do sebe více vázacích nebo závěsných prostředků, než je k přepravě břemene zapotřebí, křížit je při vkládání do háku nebo je zavěšovat na jeho špičku.
- Zkracovat vázací a závěsné prostředky uzlením či zkrucováním, nebo je jakýmkoliv způsobem upravovat.
- Upravovat jakýmkoliv způsobem hák.
- Vázat břemeno pro šikmý tah nebo dávat pokyny pro vláčení břemen, popř. posunování vozidel.
- Vázat břemena lany přes ostré hrany, které by mohly způsobit jejich poškození bez podložení. Za ostrou hranu se považuje ta, jejíž poloměr je menší než průměr lana. Použije-li se ocelové lano přes hranu o poloměru , který je roven průměru lana, je nutné snížit nosnost až na 50%.
- Vázat nebo zavěšovat dopravní bedny, rošty apod., které jsou navrženy materiálem nad okraj.
- Zavěšovat se nebo stavět se na břemeno nebo ho přidržovat rukou pro udržení jeho rovnováhy.
- Nechávat břemeno zavěšené v době pracovního klidu a v pracovních přestávkách; nelze-li z jakýchkoliv důvodů spustit břemeno, nesmí se vazač vzdálit a musí dbát, aby se nikdo pod břemenem nepohyboval ani nezdržoval.
- Ukládat břemena na postranice dopravních prostředků nebo je o ně opírat.
- Ukládat břemena do dopravních cest. Podél železničních kolejí je povoleno ukládat břemena 60 cm od krajní koleje v létě, v zimě 80 cm.
- Přecházet nebo zdržovat se pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti.
- Násilně vytahovat vázací prostředky zpod břemen.
- Dát pokyn jeřábníkovi k zahájení pohybu jeřábu aniž se přesvědčil, že se v nebezpečné blízkosti břemen nezdržují jiné osoby nebo dopravní prostředky.
- Přenášet zodpovědnost za navádění jeřábu a břemene na jiné kompetentní osoby bez informování jeřábníka.
- Dávat jeřábníkovi jiné, než dohodnuté, nebo jinak určené signály, k provádění manipulace s jeřábem.
- Pracovat při pohybech jeřábu, vázání, zdvihání, převozu břemen bez OOPP.

2.9 Zajištění bezpečnosti osob nezúčastněných přímo při používání jeřábů

Všechny osoby, které se nacházejí v pracovním prostoru jeřábu musí být v rámci bezpečnostního školení prokazatelně seznámeny, že se nesmí zdržovat v blízkosti přepravovaných břemen, a musí uposlechnout pokynů vazače, který je zodpovědný za přepravu břemene. Současně reagují na pokyny jeřábníka.

V případě potřeby je možné pracoviště, kde probíhá manipulace vybavit zábranami nebo výstražnými cedulemi, případně zajistit trvalý dozor.

Pro cizí osoby musí být zajištěn dokonalý systém zábran, výstrah, případně dozoru, aby k jejich ohrožení nemohlo dojít při žádné činnosti nejen v rámci manipulace

AŽD UTZ

s materiálem, ale i při ostatních pracích v blízkosti veřejných, ale i neveřejných komunikací a prostorů, kde se tyto osoby mohou vyskytovat.

2.10 Koordinace s ostatními spolupracujícími subjekty

Řidiči vozidel, na které je nakládán nebo ze kterých je skládán materiál automobilním jeřábem nebo HNJ jiného vozidla jsou povinni před příjezdem upozornit na svou přítomnost mistra (vedoucího pracoviště) a v případě jejich nepřítomnosti jeřábníka AJ nebo HNJ, který provádí manipulaci. S touto osobou řidič bezprostředně stanoví rozsah a způsoby manipulace.

Vozidlo řidič přistaví do určeného prostoru. Řidič i závozník během nakládky nebo skládání materiálu musí být **mimo kabinu**. Pokud tyto osoby mají oprávnění vazače, podílí se na činnosti při uvázání a odvázání břemen.

Po ukončení nakládky nebo skládání materiálu tuto skutečnost oznámí mistrovi, popř. vedoucímu pracoviště vazač, který práce řídil.

2.11 Zajištění komunikačního systému

Při přepravě břemen se musí jeřábník řídit pokyny vazače. Jeřábník vazače osobně zná. Používá se znamení pohybem paže, praporku, světlem nebo hlasem.

2.11.1 Dorozumívání hlasem

Lze použít při malé vzdálenosti a dobré slyšitelnosti mezi jeřábníkem a vazačem.

2.11.2 Dorozumívání praporkem

Používá se pro zpřesnění a zvýraznění pohybu paže při signalizaci na větší vzdálenost. Praporek se používá žluté barvy, o rozměrech 25x25 cm upevněný na tyčce délky cca 50 cm.

2.11.3 Dorozumívání světlem

Používá se v případech zhoršené viditelnosti nebo při nepřehledném pracovišti. K signalizaci se používá kapesní svítilna se žlutým nebo oranžovým světlem.

Při signalizaci je používán jednotný systém dorozumívacích znamení uvedený v učebnici vazače (**VAZAČ, Příručka vazače břemen, autoři Ing. Chromečka Miroslav Ing. Uhlíř Miroslav, vydavatelství TECHNO 2001, 2018**). S jednotným systémem jsou seznámeni noví vazači při základním školení, ostatní pracovníci v rámci profesního školení. Podmínky pro použití jiného systému dorozumívání, např. vysílaček stanoví odborný technik ZZ OJ.

V případě, že jeřábník nerozumí signálu, nesmí zahájit žádný pohyb jeřábu. Jeřábník a vazač se musí před zahájením manipulací dohodnout na systému komunikace pro tento případ.

2.12 Postup při hlášení a šetření mimořádných událostí

Vznik mimořádné události ohlásí okamžitě jeřábník nebo vazač svému nadřízenému, mistrovi, vedoucímu pracoviště. Tento ohlásí mimořádnou událost odpovědnému zástupci OJ, popř. pověřenému zástupci.

Jeřábník je povinen mimořádnou událost zaznamenat do deníku ZZ.

Ke stanovení a vyšetření příčin je určen specialista pro BOZP OJ, popř. RSP, který úzce spolupracuje s odborným technikem ZZ OJ, popř. revizním technikem RSP.

AŽD UTZ

Specialista pro BOZP v souladu s vedením OJ stanoví postup odstranění mimořádné události, vzniku úrazu a opatření proti opakování události. Zpracuje písemný zápis o průběhu, vzniku, příčinách, způsobu odstranění.

Odborný technik ZZ OJ stanoví podmínky uvedení ZZ do provozu.

2.13 Příprava stanoviště, montáž, demontáž a údržba AJ a HNJ

Místo zakotvení těchto jeřábů je nutné předem upravit a to společně s místem, kde se má pohybovat jeřáb.

Posádka jeřábu si musí zkontrolovat trasu příjezdu a místo kotvení před vlastním nasazením jeřábu a najede AJ nebo vozidlem s HNJ na místo zakotvení.

Vlastní zakotvení jeřábu tj. vysunutí podpěr u automobilního jeřábu nebo HNJ provádí jeřábník.

Při vysunutí podpěr je nutné vzít v úvahu únosnost terénu (v případě malé únosnosti použít podkladky pod podpěry) a případné energokanály, šachty apod. V blízkosti výkopu je nutné dodržet vzdálenost kotvení jeřábu od výkopu, rovnající se hloubce výkopu.

Ustavení AJ nebo HNJ do transportní polohy provádí obsluha jeřábu. Po kontrole trasy odjezdu jeřábníkem odjede jeřáb z pracoviště.

Po zvednutí opěrných nohou jeřábu provést očištění opěr a podkladků.

3 Související normy a předpisy

RSP-SM-63/15	PROVOZ ZDVIHACÍCH ZAŘÍZENÍ AŽD PRAHA S.R.O.
RSP-RD-01/01	ORGANIZAČNÍ ŘÁD AŽD PRAHA S.R.O.
ČSN ISO 12480-1 (27 0143)	Jeřáby. Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně
ČSN 27 0142	Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení
ČSN ISO 12482-1 (27 0040) <i>Jeřáby. Sledování stavu - Část 1: Všeobecně</i>	
ČSN ISO 9927-1 (27 0041) <i>Jeřáby. Inspekce</i>	
ČSN ISO 4309 (27 0056)	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN EN 13155 (27 0139)	Jeřáby – Bezpečnost - Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen
ČSN EN 50110-1 (34 3100)	Obsluha a práce na el. zařízeních
ČSN 33 2550	Jeřáby a zdvihadla. Předpisy pro elektrická zařízení
ČSN EN 60204-32 (33 2200)	Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 32: Zvláštní požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů
ČSN 34 3112	Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvají a trolejbusů
TNŽ 34 3109	Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
Doporučení ESČ 00.02.94	První pomoc při úrazu elektrickou energií
Zákon č. 266/94 Sb.	Zákon o dráhách, v platném znění.
Zákon č. 458/00 Sb.	Energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 338/05 Sb.	Úplné znění zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečnostní práce, v platném znění.
Zákon č. 251/05 Sb.	Zákon o inspekci práce, v platném znění.
Zákon č. 262/06 Sb.	Zákoník práce, v platném znění.
Zákon č. 309/06 Sb.	Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
Nařízení vlády č. 378/01 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění.
Nařízení vlády č. 101/05 Sb.	Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění.
Vyhláška ČÚBP č. 50/78 Sb.	Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění.
Vyhláška ČÚBP č. 19/79 Sb.	Vyhláška, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MD č. 100/95 Sb.	Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), v platném znění.
Vyhláška MD č. 101/95 Sb.	Vyhláška, kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění.
Směrnice MZ č.49/1967	Směrnice o posuzování zdravotní způsobilosti k práci.
Předpis ČD Op 16	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
Vazač. Příručka vazače břemen Ing. Chromečka, Ing. Uhlíř, Vydavatelství TECHNO 2001,2018.	