

**NORMATIVNÍ VÝNOS
MINISTERSTVA OBRANY**

ze dne 24. června 2013

**Základní požadavky k zajištění bezpečnosti určených technických zařízení
a jejich provozu**

K zabezpečení jednotného postupu při zajištění bezpečnosti určených technických zařízení¹⁾ a jejich provozu v rezortu Ministerstva obrany **s t a n o v u j í :**

**ČÁST PRVNÍ
VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ****Hlava I
Základní ustanovení****Čl. 1
Určená technická zařízení**

1. Určená technická zařízení podléhají před zavedením do užívání k plnění nebo zabezpečení úkolů ozbrojených sil v působnosti rezortu Ministerstva obrany posouzení²⁾ Úřadu státního odborného dozoru (dále jen „Úřad³⁾⁴⁾). Tato zařízení se posuzují podle požadavků platných právních předpisů⁴⁾ a stanovených technických podmínek zadavatele.

2. Vojenský materiál, který je určen k výcviku ozbrojených sil nebo k použití u organizačních celků dislokovaných v zahraničí, jehož součástí je určené technické zařízení, podléhá posouzení⁵⁾ Úřadu. Tento materiál se posuzuje v souladu s požadavky platných právních předpisů, stanovených technických podmínek zadavatele a příslušnými Českými obrannými standardy⁶⁾.

3. Termíny kontrol a revizí určených technických zařízení jsou uvedeny v příloze 1.

¹⁾ § 1 vyhlášky č. 273/1999 Sb., kterou se vymezují určená technická zařízení používaná s vojenskou výstrojí, vojenskou výzbrojí, vojenskou technikou a ve vojenských objektech a provádění zkoušek určených technických zařízení

²⁾ Čl. 13 odst. 2 NVMO č. 47/2011 Věstníku *Zavádění vojenského materiálu do užívání v rezortu Ministerstva obrany*

³⁾ Čl. 15a Organizačního řádu Ministerstva obrany

⁴⁾ Např. zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

⁵⁾ Čl. 13 odst. 2 NVMO č. 47/2011 Věstníku *Zavádění vojenského materiálu do užívání v rezortu Ministerstva obrany*

⁶⁾ § 4 zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona

Čl. 2

Požadavky na dodavatele

Zadavatel veřejné zakázky⁷⁾ musí požadovat, aby dodavatel předložil ke každému určenému technickému zařízení technickou dokumentaci v tištěné a elektronické podobě v českém jazyce, která musí obsahovat:

- a) prohlášení Evropských společenství o shodě⁸⁾ u stanovených výrobců;
- b) průvodní dokumentaci⁹⁾;
- c) technický popis zařízení;
- d) montážní výkres, popis a vysvětlivky k výkresu a provozu zařízení;
- e) dokumentaci bezpečnostních systémů a zařízení;
- f) údaje o příslušenství.

Čl. 3

Ošetřování určeného technického zařízení uložené techniky

Revize, prohlídky a zkoušky určeného technického zařízení u uložené techniky se provádějí pouze před vyjmutím a uložením techniky. Po dobu uložení techniky se musí zabezpečit pravidelné ošetřování a údržba určeného technického zařízení podle průvodní a provozní dokumentace.

Čl. 4

Školitel

1. Osoby, které provádějí revize, prohlídky a zkoušky a obsluhují určená technická zařízení, školí odborně způsobilá osoba, kterou je zkušební komisař nebo revizní technik (dále jen „školitel“).

2. Osoby, které obsluhují elektrické zařízení, školí a jejich znalosti ověřuje organizací pověřený pracovník s kvalifikací odpovídající charakteru činnosti podle § 4 až 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné kvalifikaci v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů.

3. Školení a ověřování znalostí práce na elektrických zařízeních uskutečňuje organizací pověřený pracovník s kvalifikací odpovídající charakteru činnosti podle § 5 až 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

4. Školitel zajišťující odbornou přípravu osoby, která provádí revize, prohlídky a zkoušky a obsluhuje určené technické zařízení, určí s přihlédnutím k požadavkům bezpečnostně technických předpisů a průvodní technické dokumentaci výrobce obsah a délku teoretického školení a praktického zácviku.

5. Školitel odborně způsobilé osoby předkládá odbornou přípravu školení ke schválení Úřadu v termínu minimálně 3 týdny před vlastním školením.

⁷⁾ Čl. 13 a 14 RMO č. 52/2013 Věstníku *Nabývání majetku v rezortu Ministerstva obrany*

⁸⁾ § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

⁹⁾ § 4 zákona č. 102/2001 Sb., § 2 nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

6. Odborná příprava ke školení osoby podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. se Úřadu nepředkládá.

Čl. 5

Provozovatel a uživatel určených technických zařízení

1. Provozovatelem určeného technického zařízení je vedoucí organizačního celku, který provozuje vlastní nebo vypůjčená určená technická zařízení. Provozovatelem pro určená technická zařízení ve vozidlech se rozumí osoba podle čl. 1 písm. b) rozkazu ministra obrany Všeob-P-37 *Pravidla používání vozidel v rezortu Ministerstva obrany*.

2. Uživatelem určeného technického zařízení je fyzická osoba, kterou pověřil provozovatel k jeho užívání nebo obsluze.

Čl. 6

Požadavky k získání odborné způsobilosti osob k činnostem na určených technických zařízeních

1. Topiče středotlakého parního a kapalinového kotle přezkouvá Úřad po potvrzení odborného zácvičku provozovatelem v délce 6 měsíců a absolvování odborného kurzu provozu a obsluhy kotlů v délce alespoň 20 hodin, který potvrdil revizní technik.

2. Zkoušku topiče středotlakého parního a kapalinového kotle zabezpečuje provozovatel za účasti revizního technika kotlů. U kotlů, kde je palivem plyn, se vyžaduje přítomnost revizního technika plynových zařízení. Po úspěšně vykonané zkoušce vydá Úřad topičský průkaz.

3. Revizní technik tlakových zařízení, který provádí zkoušky nedestruktivní technologií, musí prokázat kvalifikaci podle ČSN EN 473 Nedestruktivní zkoušení-Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT-Všeobecné zásady.

4. Odborná způsobilost pracovníka k měření tloušťky stěn tlakových zařízení ultrazvukem se musí prokázat dokladem o přezkoušení akreditovanou osobou v rozsahu ČSN EN 14 127 Nedestruktivní zkoušení-Měření tloušťky ultrazvukem.

5. Pracovníka, který odpovídá za bezpečný a spolehlivý provoz tlakových zařízení, musí proškolit a přezkoušet školitel. Rozsah školení a přezkoušení schvaluje Úřad.

6. Odbornou způsobilost obsluhy plnárny pravidelně přezkouvá zkušební komisař ve lhůtě 3 let. Součástí přezkoušení je písemná a praktická část. Dokladem o přezkoušení je osvědčení obsluhy plnárny.

7. Obsluha se musí prokazatelně seznámit s bezpečnostními předpisy pro konkrétní plnicí zařízení plnárny a plnicí místo a v obsluze zařízení ji musí prakticky zaškolit odborně způsobilá osoba.

8. Školení a ověření znalostí podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb. je platné po dobu 3 let. Doklady o školení a ověření znalostí podepisuje proškolený pracovník a školitel. Znalosti ověřuje školitel písemnou formou (testem).

9. Obsluha zdvihacích zařízení se musí pověřit, seznámit s předpisy a k obsluze prakticky zaučit. U zařízení skupiny A a B podle vyhlášky č. 273/1999 Sb., kterou se vymezují určená technická zařízení používaná s vojenskou výstrojí, vojenskou výzbrojí, vojenskou technikou a ve vojenských objektech a provádění zkoušek určených technických zařízení, se způsobilost obsluhy dokládá průkazem, osvědčením nebo oprávněním k obsluze, které vydává školitel.

Čl. 7

Přezkoušení prototypu

1. Inspektor Úřadu stanoví termín, podmínky a způsob přezkoušení prototypu podle požadavku výrobce. Přezkoušení řídí a výsledky vyhodnocuje inspektor Úřadu.

2. Je-li zkouška prototypu úspěšná, vystaví Úřad závazné stanovisko. V něm se mohou stanovit podmínky, které se musejí dodržet u všech zařízení, která se vyrábějí podle odzkoušeného prototypu.

3. Veškeré změny u schváleného prototypu musí posoudit Úřad.

Čl. 8

Předání zápisu o revizi a zkoušce

Písemný doklad o kontrole, revizi, revizní zkoušce a inspekci musí revizní technik, technik-znalec nebo zkušební inspektor prokazatelně předat provozovateli.

Hlava II

Nevymezená určená technická zařízení

Čl. 9

Středotlaký kotel

Tlakové zařízení nevymezené ve vyhlášce č. 273/1999 Sb. je středotlaký kotel:

- a) 1. třída – parní kotel se jmenovitým množstvím vyráběné páry nad 115 t/h;
- b) 2. třída – parní kotel se jmenovitým množstvím vyráběné páry nad 50 t/h do 115 t/h (včetně) nebo horkovodní kotel s tepelným výkonem nad 35 MW;
- c) 3. třída – parní kotel se jmenovitým množstvím vyráběné páry nad 8 t/h do 50 t/h (včetně) nebo horkovodní kotel s tepelným výkonem nad 5,8 MW do 35 MW (včetně);
- d) 4. třída – parní kotel se jmenovitým množstvím vyráběné páry do 8 t/h (včetně) nebo horkovodní kotel s tepelným výkonem do 5,8 MW (včetně) a ostatní kapalinové kotle.

Čl. 10

Dýchací přístroj

Dýchací přístroj se zdrojem stlačeného plynu je plynové zařízení nevymezené ve vyhlášce č. 273/1999 Sb.

Čl. 11 Nevymezené zdvihací zařízení

Zdvihací zařízení skupiny A nevymezené ve vyhlášce č. 273/1999 Sb. je:

- a) výtah, který je trvalou součástí budov a objektu, s výškou zdvihu nad 2 m;
- b) stavební výtah, určený současně pro dopravu osob;
- c) pohyblivé schody a chodníky;
- d) lyžařský vlek;
- e) zdvihací ústrojí pro manipulaci s kontejnery řady ISO.

ČÁST DRUHÁ TLAKOVÁ ZAŘÍZENÍ

Hlava I Vzduchojem vozidla

Čl. 12 Označení

1. Výrobní štítek musí být přístupný a čitelný po dobu životnosti vzduchojemu. Provedení štítku musí umožňovat vyražení údajů v rozsahu nejméně 3 periodických revizí. Neumožňuje-li stávající štítek vyražení požadovaných údajů, revizní technik je oprávněn umístit na vzduchojem náhradní štítek podle přílohy 2.

2. Výměna vzduchojemu na vozidle se musí zabezpečit v souladu s homologací vzduchojemu vozidla.

Čl. 13 Provozní kontrola, revize a zkouška

1. Provozní kontrolu vzduchojemu vykonává pracovník, kterého určil provozovatel. Tento pracovník odpovídá za přípravu techniky na sezónní provoz vozidla. Kontrola obsahuje vizuální prohlídku vnějšího stavu, kontrolu celistvosti, čitelnosti výrobního štítku, odkalovacího ventilu a kontrolu těsnosti připojovacího šroubení. Provozní kontrola se uskutečňuje jednou ročně zpravidla při přípravě techniky na sezónní provoz.

2. Provozní kontrolu a periodickou revizi zapisuje pracovník, který odpovídá za přípravu techniky na sezónní provoz, do provozní dokumentace vozidla v tomto rozsahu:

- a) datum;
- b) druh (provozní kontrola/periodická revize);
- c) zjištěný stav;
- d) vyjádření o provozuschopnosti zařízení;
- e) jméno, příjmení a podpis.

3. Periodickou revizi provádí revizní technik. Revize zahrnuje vnitřní revizi a tlakovou zkoušku, vnější vizuální prohlídku a kontrolu ochrany proti korozi.

4. Místo vnitřní revize a tlakové zkoušky může revizní technik uskutečnit kontrolu podezřelých míst ultrazvukem v místech svarů a výskytu kondenzátu, vizuální kontrolu

vnitřního povrchu stěn endoskopem a zkoušku těsnosti zejména u obtížně demontovatelných vzduchojemů a v případech, kdy hrozí poškození částí tlakovzdušné soustavy, vlastní demontáž vzduchojemů.

5. Provozovatel musí zabezpečit periodické revize vzduchojemu nejdéle po 5 letech a vždy, vznikne-li podezření na jeho poškození. Výjimkou je vzduchojem zapojený v pneumatické soustavě, který je vybaven vysoušečem vzduchu a který není vystaven působení kondenzátu ve vzduchojemu. Ten podléhá první periodické revizi nejdéle po 10 letech provozu, dále každých 5 let.

6. Vyhoví-li vzduchojem periodické revizi, vyrazí revizní technik na štítek vzduchojemu datum periodické revize ve formátu mm/rr, přidělenou značku zkušebny (revizního místa) a datum příští revize. Současně pořídí záznam do revizního deníku zkušebny. Periodickou revizi zaznamená do provozní dokumentace vozidla pracovník, který odpovídá za přípravu techniky na sezónní provoz.

7. Vzduchojem, který byl pro zjištěné závady vyřazen z dalšího provozu, revizní technik znehodnotí včetně štítku a pořídí o tom záznam do revizního deníku zkušebny.

8. Náhradní vzduchojem, který se skládá v prostředí podle pokynů výrobce a s vnitřní povrchovou úpravou, podléhá pouze provozní kontrole před jeho montáží do tlakovzdušné soustavy. V ostatních případech se provádí periodická revize vzduchojemu. Termín výchozí provozní kontroly, popřípadě periodické revize, vyrazí revizní technik na štítek vzduchojemu.

9. Zkoušku těsnosti po osazení vzduchojemu do pneumatické soustavy vozidla provádí určený odborný pracovník provozovatele vozidla.

Hlava II Tlaková nádoba k dopravě plynů

Čl. 14 Všeobecná ustanovení

Za tlakovou nádobu k dopravě plynů se považuje spouštěcí lahev spalovacího motoru, která je součástí speciální pojízdné techniky.

Čl. 15 Značení tlakové nádoby k dopravě plynů a jejich evidence

1. Na každé tlakové nádobě k dopravě plynů v majetku státu, se kterým je příslušné hospodařit Ministerstvo obrany, musí být kromě povinného výrobního značení vyražen:

- a) vojenský znak¹⁰⁾;
- b) vojenské evidenční číslo;
- c) nápis AČR (výška písmen minimálně 8 mm).

¹⁰⁾ § 1 odst. 1 vyhlášky č. 387/2010 Sb., o zobrazení vojenského znaku a národního rozlišovacího znaku, způsobu označování vojenského materiálu vojenským znakem a mezinárodně platným rozeznávacím znakem, zobrazení vojenského stejnokroje a vojenských odznaků a jejich nošení a označování vojenské techniky národním rozlišovacím znakem nebo státním symbolem anebo znakem Hradní stráže (o vojenských znacích a stejnokrojích)

2. Vojenské evidenční číslo přiděluje, lahve označuje a centrální evidenci vojenských tlakových nádob k přepravě plynů vede oprávněné pracoviště zkušebny tlakových lahví Centra zabezpečení oprav, pracoviště Olomouc-Bystrovany. Vojenské evidenční číslo kompozitové tlakové lahve je její výrobní číslo.

3. Horní zaoblená část lahve a tělo lahve se barevně značí podle ČSN EN 1089-3 Lahve na přepravu plynů-Označování lahví na plyny (kromě LPG).

4. Kompozitové tlakové lahve se značí bezpečnostní nálepkou podle ČSN EN ISO 7225 Lahve na přepravu plynů-Bezpečnostní nálepky.

Čl. 16

Periodická zkouška tlakové lahve na dopravu plynu

1. Periodickou zkoušku kovové tlakové lahve na dopravu plynu (ocelová, hliníková a jejich slitiny) provádí Úřadem oprávněná zkušebna v rozsahu podle ČSN EN 1968 Lahve na přepravu plynů-Periodická kontrola a zkoušení bežešvých ocelových lahví. Lhůta periodické zkoušky všech je stanovena na 5 let kromě korozivních plynů.

2. Periodickou zkoušku kompozitové lahve na dopravu plynu provádí oprávněná zkušebna podle ČSN EN ISO 11623 Lahve na přepravu plynů-Periodická kontrola a zkoušení lahví na plyny z kompozitových materiálů. Lhůta periodické zkoušky kompozitové tlakové lahve na dopravu plynu je obecně 5 let, nestanoví-li výrobce kratší.

3. Životnost kovových tlakových lahví na dopravu plynu je 40 let. Životnost kompozitových tlakových lahví na dopravu plynu stanovuje výrobce.

4. Periodická zkouška tlakové lahve na dopravu plynu se vyznačí podle přílohy 3. Značení periodické zkoušky tlakové lahve na dopravu plynu se použije až při další periodické zkoušce.

Čl. 17

Skladování tlakové nádoby na dopravu plynu

Skladování tlakové nádoby na plyny v podzemním skladu povoluje Úřad.

Čl. 18

Přeprava tlakové nádoby na dopravu plynů

1. Všeobecná pravidla pro přepravu tlakové nádoby na dopravu plynu jsou stanovena v hlavě I díl 9 RMO Všeob-P-37.

2. Tlaková nádoba na dopravu plynu se musí na voze zajistit proti samovolnému pohybu ve všech směrech a proti poškození a znečištění. Zakazuje se dopravovat nádobu na plyny na sklápěcích vozech.

3. Při přepravě se musí tlaková nádoba na dopravu plynu umístit tak, aby ventily všech nádob byly na téže straně a přístupné.

4. Plná i prázdná tlaková nádoba k dopravě plynu se smí přepravovat jen s uzavřeným ventilem a s ochranným kloboučkem. Toto ustanovení neplatí pro dopravu nádoby s medicínálním plynem zdravotního přístroje v záchraném a sanitním voze a pro vojenskou techniku konstruovanou pro odběr plynu z nádoby při přepravě.

5. Tlakovou nádobu k dopravě plynu je zakázáno přepravovat v prostoru osobního vozidla, v němž prostor pro řidiče není oddělen od prostoru pro přepravu nádob. Výjimku tvoří nádoby, které slouží k provozním účelům, jednotlivé nádoby s vnitřním objemem do 12 l a nádoby na propan butan do součtu hmotností náplně 40 kg.

6. Silniční vozidlo zdravotnické pomoci může přepravovat kromě tlakové nádoby na dopravu plynu, která je nedílnou součástí zdravotnického přístroje, jímž je vozidlo vybaveno, a která je určena k jeho provozu, ještě dvě tlakové nádoby k dopravě plynu, jejichž celkový vnitřní objem nepřesáhne 20 litrů.

Čl. 19

Zkoušení tlakové lahve k dopravě plynů plněných vzduchem spojené trvale se zdrojem tlaku a zapojené do baterie tlakových lahví

1. Tlakové lahve k dopravě plynů plněných vzduchem spojené trvale se zdrojem tlaku a zapojené v baterii tlakových lahví zkouší revizní technik podle ČSN 690012 Tlakové nádoby stabilní-Provozní požadavky po 5 letech.

2. Náhradní způsob zkoušení tlakové lahve k dopravě plynů plněných vzduchem spojené trvale se zdrojem tlaku a zapojené v baterii tlakových lahví se uskutečňuje po 5 letech revizí a zkouškou vybrané lahve na dopravu plynů z každé řady baterie při dodržení těchto podmínek:

- a) baterie je složena z tlakových lahví k dopravě plynů stejného typu, které vyrobil stejný výrobce a které jsou namáhané stejným způsobem;
- b) provozní plyn je vysušený a ochlazený vzduch bez pulsací.

3. Při náhradním způsobu zkoušení baterie tlakových lahví k dopravě plynů musí revizní technik provést:

- a) vnitřní revizi u jedné vybrané tlakové lahve k dopravě plynu z každé řady baterie;
- b) namátkovou kontrolu tloušťky stěny vybrané tlakové lahve k dopravě plynu ultrazvukovým tloušťkoměrem.

4. Vyhoví-li vybraná tlaková lahev k dopravě plynů z řady baterie revizi a zkoušce v rozsahu podle předcházejícího odstavce, vyhověly i ostatní lahve v řadě baterie. Nevyhoví-li láhev k dopravě plynů revizi a zkoušce, musí revizní technik zkoušet každou lahev řady baterie.

5. Zkouška těsnosti a provozní revize celého komplexu zařízení se provádí v termínech podle ČSN 690012.

ČÁST TŘETÍ PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

Hlava I Dýchací přístroj

Čl. 20 Kontroly, revize a zkoušky

1. Zkoušky, revize a provozní kontroly dýchacího přístroje se provádějí v rozsahu a termínech, které uvádí výrobce.

2. Kvalita tlakového vzduchu pro dýchací přístroj se ověřuje podle ČSN EN 12021 Ochranné prostředky dýchacích orgánů-Tlakový vzduch pro dýchací přístroje nejméně jednou ročně.

Čl. 21 Provozování dýchacího přístroje

1. Uživatelé dýchacího přístroje musí prokazatelně proškolit školitel.

2. Provozovatel vede pro dýchací techniku:

- a) záznam o použití dýchacího přístroje, který obsahuje:
 - 1) datum použití;
 - 2) název dýchacího přístroje;
 - 3) výrobní nebo evidenční číslo dýchacího přístroje;
 - 4) jméno a příjmení osoby, která dýchací přístroj použila;
 - 5) místo a dobu použití;
- b) záznam o provozní kontrole, který obsahuje:
 - 1) datum záznamu;
 - 2) název dýchacího přístroje;
 - 3) výrobní nebo evidenční číslo dýchacího přístroje;
 - 4) výsledky zkoušek získané provozní kontrolou;
 - 5) příjmení a podpis osoby, která provedla provozní kontrolu.
- c) protokol o revizi dýchacího přístroje, který obsahuje:
 - 1) datum revize;
 - 2) název dýchacího přístroje;
 - 3) výrobní nebo evidenční číslo dýchacího přístroje;
 - 4) výsledek revize;
 - 5) příjmení a podpis osoby, která provedla revizi.

Hlava II Rozvod topného, technického a medicijnálního plynu

Čl. 22 Kontroly a revize

Kontroly a revize rozvodu topného, technického a medicijnálního plynu se provádějí ve lhůtách podle ČSN 38 6405 Plynová zařízení-Zásady provozu, a to kontroly zařízení ve lhůtách 1 rok a revize zařízení ve lhůtách 3 roky.

Hlava III Plnárna a plnicí místo

Čl. 23

Požadavky na zařízení a obsluhu plnárny

1. Plnárna je objekt, který je určen pro plnění tlakové nádoby na dopravu plynu. Zahrnuje plnicí zařízení, zařízení pro kontrolu tlakové nádoby k dopravě plynu, manipulační sklad a hygienické zařízení. Součástí může být přípravná a zkušebna. Musí splňovat požadavky ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny-Provozní pravidla.

2. Plnicí místo je prostor, který je vyhrazen pro plnění tlakové lahve pro dýchací techniku. Plnicí místo schvaluje Úřad po prokázání odborné způsobilosti obsluhy a prověření úplnosti provozní dokumentace.

3. Plnění nádob plyny je činnost, která podléhá vydání oprávnění Úřadu s platností 3 roky.

4. Pro umístění kyslíkového generátoru v samostatném kontejneru a pojízdné plnárny technických plynů (kyslík, dusík, vzduch) platí bezpečnostní požadavky podle ČSN 078304.

5. Meteorologické balony se plní vodíkem přiměřeně podle TPG 401 01 Použití technických plynů pro plnění balonků.

ČÁST ČTVRTÁ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Hlava I Základní ustanovení

Čl. 24

Obsluha a práce na elektrickém zařízení

1. Osoba, která obsluhuje nebo udržuje elektrické zařízení nebo v jeho blízkosti pracuje, musí dodržovat požadavky stanovené ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních a TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních-Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2.

2. Provozovatel elektrického zařízení musí určit osobu, která odpovídá za elektrické zařízení, podle článku 4.3 ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

3. Určenou osobou je každý uživatel, který odpovídá za všechna elektrická zařízení, která převzal k výkonu své práce. Tato zařízení se musejí zapsat do evidenčního listu nářadí a pomůcek¹¹⁾.

4. Provozovatel každého elektrického zařízení musí mít k dispozici jeho provozní dokumentaci, která stanovuje účel a způsob používání zařízení. Zaměstnavatel (provozovatel)

¹¹⁾ Vzor 57 RMO Všeob-P-16 *Doplňková evidence majetku v rozpočtovém úseku Ministerstva obrany*

může stanovit další požadavky na bezpečnost místním provozním bezpečnostním předpisem¹²⁾.

Čl. 25

Pojízdný a převozný prostředek

1. Osoby, které provozovatel pověřil k činnostem na pojízdném nebo převozném prostředku, musejí dodržovat požadavky na ochranu a provedení elektrického zařízení v pojízdném a převozném prostředku pozemní vojenské techniky z hlediska bezpečnosti a ochrany před úrazem elektrickým proudem uvedené v ČOS 615001 3. vydání Elektrická zařízení v pojízdných a převozných prostředcích pozemní vojenské techniky a vojenském předpisu Vševojsk-16-8 *Bezpečnostní předpis pro elektrická zařízení v pojízdných nebo převozných prostředcích pozemní vojenské techniky*.

2. Pravidelná revize prodlužovacího přívodu v pojízdném nebo převozném prostředku se musí provést ve stejném termínu jako revize tohoto prostředku, pokud se v této lhůtě prostředek nepoužíval. V opačném případě se revize prodlužovacích přívodů realizuje v termínu podle tabulky 1 ČSN 33 1600 ed. 2.

3. Revize elektrického zařízení pojízdného nebo převozného prostředku se musí provést v každém kalendářním roce.

Čl. 26

Elektrické zdrojové soustrojí poháněné spalovacím motorem

Všeobecné takticko-technické požadavky pro elektrické zdrojové soustrojí poháněné spalovacím motorem řeší ČOS 611501 2. vydání Elektrická zdrojová soustrojí poháněná spalovacími motory-všeobecné požadavky.

Hlava II

Elektrické zařízení střelnice

Čl. 27

Stanovení odpovědnosti za elektrické zařízení střelnice

1. Vedoucí organizačního celku (provozovatel), který má zařízení v materiálové evidenci, odpovídá za údržbu, kontroly a revize jednotlivých částí elektrického zařízení střelnic, revize rozvodů s ovládacím napětím, stanovení revizní lhůty pro jednotlivé části elektrického zařízení střelnic a plnění povinností provozovateli elektrických rozvodů bez napětí.

2. Provozovatel střelnice musí určit odpovědnou osobu, která odpovídá za elektrické zařízení střelnice.

¹²⁾ § 3 písm. a) odst. 1 nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Čl. 28

Revize a kontrola rozvodu s ovládacím napětím

1. Jako zdroje napětí pro ovládací obvod se musí použít zdroj, který konstrukčně splňuje podmínky bezpečného napětí podle ČSN 34 1010 Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím, ČSN 35 1330 Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky, ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-Ochrana před úrazem elektrickým proudem a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-Ochrana před úrazem elektrickým proudem. Rozvody se revidují podle norem platných v době jejich instalace.

2. Obsluha střešnice musí vykonávat pravidelnou prohlídku nejméně jednou za měsíc a před každým použitím střešnice uskutečnit funkční kontrolu. Obsluha musí mít kvalifikaci nejméně podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

3. Nebude-li při práci na zařízení prokazatelně zajištěno vypnutí napájecího usměrňovače, je nutno postupovat jako při práci pod napětím podle ČSN EN 50110-1 ed. 2. Podle TNI 34 3100 práci na zařízení smí vykonávat osoba znalá podle ČSN EN 50110-1 ed. 2 za splnění všech podmínek uvedených v této normě a v TNI 34 3100. Podmínky pro práci na elektrickém zařízení se musejí stanovit v provozním řádu střešnice a pracovníci střešnice se musejí s nimi prokazatelně seznámit.

4. Pravidelnou revizi měření izolačních stavů je možno nahradit vizuální kontrolou zapojení v rozvaděčích a na sdělovacích svorkovnicích, jsou-li prováděné prohlídky a funkční kontroly zařízení. Tato kontrola se zapisuje do revizní zprávy.

Čl. 29

Termíny revizí elektrických zařízení a instalací nízkého napětí

1. Obsluha střešnice musí provádět pravidelnou prohlídku nejméně jednou za měsíc. Před každým použitím střešnice musí obsluha střešnice vykonat funkční kontrolu. Obsluha musí mít kvalifikaci nejméně podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

2. Pravidelné revize elektrických instalací v závislosti na umístění elektrického zařízení v prostoru se zvýšeným rizikem ohrožených osob nebo druhu prostředí v prostoru, ve kterém je elektrické zařízení umístěno, se provádějí podle tabulky 1 ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy-Revize elektrických zařízení a čl. 62.2 ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize.

Hlava III

Elektrické ruční nářadí, prodlužovací nebo odpojitelný přívod

Čl. 30

Kontroly

Elektrické spotřebiče, elektrické ruční nářadí, prodlužovací a odpojitelné přívody kontroluje pracovník poučený podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb. v rozsahu ČSN 33 1600 ed. 2 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání.

Čl. 31

Revize

1. Revize elektrického spotřebiče, elektrického ručního nářadí a prodlužovacího nebo odpojitelného přívodu se provádí podle ČSN 33 1600 ed. 2.

2. Stávající kartu revizí elektrického spotřebiče vyplněnou podle ČSN 33 1610 lze ponechat za předpokladu, že karta bude upravena podle přílohy 4 v rámci pravidelné revize elektrického spotřebiče podle ČSN 33 1600 ed. 2.

3. Stávající kartu revizí elektrického ručního nářadí vyplněnou podle ČSN 33 1600 nelze upravit, musí se vyměnit v rámci pravidelné revize elektrického ručního nářadí (spotřebiče) za karty odpovídající ČSN 33 1600 ed. 2.

4. Tiskopis Karta revizí elektrického spotřebiče nebo prodlužovacího přívodu podle ČSN 33 1600 ed. 2 vydává Úsek metrologie a technického dozoru Centra zabezpečení oprav.

5. Revize podle ČSN 33 1600 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání a ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání zůstávají v platnosti do následného termínu revize uvedeného v kartě revizí.

Čl. 32

Ověření spojitosti

U spotřebiče třídy ochrany I a prodlužovacího nebo odpojitelného přívodu před uvedením do provozu ověří spojitost ochranného vodiče podle poznámky 7 čl. 5.3 ČSN 33 1600 ed. 2 revizní technik s rozsahem činnosti minimálně E4A-S.

Čl. 33

Uvedení do provozu

1. Před uvedením elektrického spotřebiče do provozu vystaví provozovatel tiskopis Karta revizí elektrického spotřebiče nebo prodlužovacího přívodu podle ČSN 33 1600 ed. 2 podle přílohy 5 nebo revizní technik s rozsahem činnosti minimálně E4A-S provede pravidelnou revizi podle ČSN 33 1600 ed. 2. Na kartě se uvede:

- a) název a typové označení elektrického spotřebiče;
- b) datum nákupu nebo pořízení;
- c) označení prodejce a číslo kupní smlouvy;
- d) návrh lhůty pravidelné revize;
- e) jméno, příjmení a podpis osoby, která vystavila kartu revizí.

2. První pravidelná revize se provádí nejpozději ve lhůtě dané tabulkou 1 ČSN 33 1600 ed. 2 od uvedení do provozu.

Čl. 34

Zásuvkový adaptér s přepětovou ochranou

Pravidelná revize zásuvkového adaptéru s integrovanou přepětovou ochranou se provádí v rozsahu revize prodlužovacího přívodu, kromě měření izolačního odporu. Izolační odpor se měří podle pokynů výrobce. Nejsou-li dostupné, postačuje změření unikajícího proudu.

Čl. 35

Přípevněný elektrický spotřebič

1. Pravidelná revize přípevněného elektrického spotřebiče se provádí v rozsahu ČSN 33 1600 ed. 2 a řídí se lhůtami uvedenými v ČSN 33 1500, které jsou stejné jako lhůty revizí elektrických instalací. Tiskopis Karta revizí elektrického přípevněného spotřebiče podle ČSN 33 1600 ed. 2 a ČSN 33 1500 vydává Úsek metrologie a technického dozoru Centra zabezpečení oprav podle přílohy 6. Revizi může provádět revizní technik s rozsahem činnosti minimálně E4A-S.

2. Pravidelná revize elektrického spotřebiče, který je součástí pevného rozvodu, se provádí současně s revizí elektrické instalace objektu. Revizi může provádět revizní technik s rozsahem činnosti minimálně E2A.

Hlava IV

Ostatní revize, ověřování, zkoušky a instalace

Čl. 36

Zkoušení zdravotnického elektrického přístroje a zdravotnického elektrického systému

Zkoušky zdravotnického elektrického přístroje a zdravotnického elektrického systému (ME přístroj a ME systém) se provádějí podle ČSN EN 62353 Zdravotnické elektrické přístroje-Opakované zkoušky a zkoušky po opravách zdravotnických elektrických přístrojů. Zkoušky může provádět revizní technik s osvědčením minimálně E4A-Z.

Čl. 37

Ověření (kontroly) elektrického, elektronického a programovatelného zařízení a systému u stroje

Rozsah ověření výrobku stanovuje čl. 18 ČSN EN 60204-1 ed. 2 Bezpečnost strojních zařízení. Elektrická zařízení pracovních strojů. Část 1: Všeobecné požadavky. Následná kontrola zařízení se musí uskutečnit nejméně jednou za 12 měsíců podle § 4 odst. 2 nařízení vlády č. 378/2001 Sb. Ověření může provádět pracovník s kvalifikací podle § 6 až 9 podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., který splňuje podmínky oprávnění, které vydal Úřad.

Čl. 38

Mimořádné revize elektrického zařízení

Došlo-li ke ztrátě výchozí revizní zprávy elektrického zařízení, může být místo ní provedena mimořádná revize v rozsahu výchozí revize v souladu s ČSN 33 1500 změna Z4.

Čl. 39

Elektrická instalace střídavého napětí nad 1 kV

1. Provozovatel musí provozovat elektrické instalace v souladu se všeobecnými požadavky pro návrh a stavbu elektrické silové instalace v soustavách střídavého napětí nad 1 kV podle ČSN EN 61 936-1 (12/2011) Elektrické instalace nad AC 1kV.

2. Osoba, která vykonává činnosti na elektrické instalaci střídavého napětí nad 1 kV, musí používat osobní ochranné pomůcky v rozsahu podnikové normy PNE 38 1981 ed. 3 Osobní ochranné prostředky a pracovní pomůcky pro elektrické stanice distribučních soustav a přenosové soustavy.

3. Provozovatel musí zabezpečit ochranu před úrazem elektrickým proudem v distribučních soustavách a přenosové soustavě v rozsahu podle podnikové normy PNE 33 0000-1 5. vydání Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny.

Hlava V **Elektrický rozvod ve stanech**

Čl. 40 **Všeobecné požadavky**

Jmenovité napájecí napětí elektrických instalací nesmí překročit střídavé napětí 230/400 V nebo stejnosměrné napětí 440 V. Při návrhu je nutno respektovat vnější vlivy v místě zřizované elektrické instalace, včetně přítomnosti vody a ostatní bezpečnostní rizika, ve smyslu čl. 4.1 ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Čl. 41 **Bezpečnostní požadavky**

1. Ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti TN se musí realizovat výhradně v síti TN-S. Síť TN-C nelze použít. Síť TN (TN-S, TN-C) je definována v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

2. Není dovoleno používat ochranu před nebezpečným dotykem zábranou, polohou, nevodivým okolím a neuzemněným místním pospojováním.

3. Distribuční obvod napájecí instalace musí být odpojitelný vlastním snadno přístupným a jasně rozpoznatelným odpojovacím přístrojem, který musí odpojovat všechny pracovní vodiče (fázové vodiče a nulový vodič).

4. Napájecí kabel musí být pro automatické odpojení od zdroje vybaven vlastním proudovým chráničem se jmenovitým vypínacím reziduálním proudem, který nepřesahuje 300 mA. Z důvodu dosažení selektivity s proudovými chrániči koncových obvodů se musí použít chránič s časovým zpožděním nebo chránič typu S.

5. Koncový obvod, zásuvkový obvod do 32 A a stolní přístroj připojený šňůrou nebo ohebným vodičem s proudem do 32 A musí být chráněn proudovým chráničem se jmenovitým reziduálním vybavovacím proudem, který nepřesahuje 30 mA. Je-li zřízen obvod nouzového únikového osvětlení napájený z baterie, musí být chráněn pomocí proudového chrániče stejně jako ostatní světelné obvody.

6. Elektrický motor bez trvalého dohledu musí být vybaven tepelnou ochranou a blokováním neočekávaného spuštění.

7. Výbojkové a bodové světlo, projektor a jiné zařízení s vysokou teplotou povrchu se musí umísťovat mimo dosah hořlavých materiálů. Při instalaci je nutno dodržet pokyny výrobců jednotlivých zařízení.

8. Elektrický rozvod se smí provozovat pouze pod pravidelným odborným dohledem pracovníka s kvalifikací minimálně podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb. Jedná-li se o schválenou soupravu (osvědčená Úřadem), může pravidelný dohled vykonávat pracovník s kvalifikací minimálně podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Čl. 42

Výběr a stavba elektrického zařízení

1. Ovládací, ochranný a spínací přístroj musí být umístěn v uzavíratelných rozváděčích.

2. Propojovací silový vodič musí být slaněn s měděnými žilami s průřezem min. 1,5 mm². Na místech s nebezpečím mechanického poškození kabelu se musí použít kabel s pancéřovým pláštěm nebo kabel chráněný proti mechanickému poškození. V zóně, která je přístupná veřejnosti, se nesmějí vést ohebné šňůry bez ochrany proti mechanickému poškození.

Čl. 43

Způsob kladení vedení a montáže elektrického zařízení

1. Není-li ve stanu elektrická požární signalizace, musí vodič elektrického vedení splňovat alespoň jednu z těchto podmínek:

- a) vedení musí být odolné vůči plameni nebo musí vytvářet málo zplodin hoření;
- b) musí se použít jednožilový nebo vícežilový nepancéřovaný kabel uložený v kovové nebo nekovové trubce anebo liště, který poskytuje ochranu proti ohni se stupněm ochrany krytem min. IPX4.

2. Kabely se spojují pouze odpovídajícími konektory (zásuvkami), popř. se spoj může provést v uzavřeném prostoru se stupněm ochrany krytem min. IPX4 nebo IPXXD. Průmyslová zásuvka a vidlice, které jsou součástí prodlužovací šňůry, musejí mít minimální stupeň ochrany IP67. Pokud se tah vedení může přenášet na koncovky, musí spoj obsahovat ukotvení.

3. Umísťuje-li se svítidlo níže než 2,5 m nad podlahou nebo tam, kde může dojít k dotyku se svítidlem, musí se upevnit a chránit takovým způsobem, aby se zabránilo zranění osoby nebo vznícení věci.

4. Elektrická výbojková (neonová) svítidla se musejí instalovat mimo dosah ruky nebo se musejí chránit tak, aby nemohla způsobit zranění osoby. Prostor za neonovým svítidlem se musí zabezpečit proti vznícení nehořlavým materiálem.

5. Elektrický motor musí být ve všech pólech chráněn nadproudovým relé.

Čl. 44

Revize

1. Elektrická instalace soupravy se musí po každém vybudování revidovat na místě. Revizi mohou provádět revizní technici s osvědčením minimálně E4A.

2. Výjimkou je elektrická instalace soupravy, kterou schválil Úřad podle typového projektu, a s platnou pravidelnou revizí. Tato souprava se po rozvinutí podle schváleného návodu vyškolenou obsluhou pro dané zařízení nereviduje.

ČÁST PÁTÁ ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ

Čl. 45

Prohlídky a zkoušky zdvihacích zařízení

1. Prohlídky a zkoušky zdvihacího zařízení se provádějí:
 - a) po dokončení montáže nového zařízení;
 - b) po rekonstrukci a generální opravě;
 - c) po opravě;
 - d) po přemístění na jiné pracoviště spojené s demontáží a montáží zařízení (netýká se mobilních jeřábů);
 - e) v provozu v pravidelných obdobích;
 - f) nařídí-li to Úřad.

2. Před uvedením zdvihacího zařízení do provozu se provede:
 - a) přezkoušení prototypu;
 - b) montážní zkouška;
 - c) úřední zkouška (ověřovací).

3. Provozní způsobilost a bezpečnost v průběhu používání zdvihacího zařízení se ověřuje:
 - a) revizemi;
 - b) revizními zkouškami;
 - c) zkouškami po opravách;
 - d) zkouškami po přemístění na jiné pracoviště;
 - e) kontrolními prohlídkami a zkouškami.

Čl. 46

Montážní zkouška

Montážní zkouška se provádí po dokončení montáže nového zařízení, po rekonstrukci, generální opravě a po přemístění zařízení, které je spojeno s demontáží a montáží. Montážní zkoušku provádí kompetentní odborně způsobilá osoba výrobce zařízení, dodavatele nebo montážní organizace. O průběhu a výsledcích zkoušky vyhotoví písemný doklad. Montážní zkouška neopravňuje k uvedení zařízení do provozu.

Čl. 47

Úřední zkouška

1. Úřední zkouška (ověřovací) se provádí po ukončení výroby, montáže, rekonstrukce nebo generální opravy zdvihacího zařízení.

2. Zdvihací zařízení lze uvést do provozu na základě úspěšné úřední zkoušky, kterou řídil inspektor Úřadu nebo jím pověřená odborně způsobilá osoba.

3. Úřední zkouška se provádí podle požadavku provozovatele zařízení po úspěšné montážní zkoušce.

4. Termín konání úřední zkoušky určí po dohodě se žadatelem inspektor Úřadu, který stanoví podmínky zkoušky.

5. Dokladem o úspěšné úřední zkoušce je závazné stanovisko, které potvrzuje, že zařízení splňuje požadavky technické bezpečnosti. Závazné stanovisko vystavuje inspektor Úřadu nebo jím pověřená odborně způsobilá osoba.

6. Úřední zkouška zdvihacího zařízení se opakuje v těchto případech:

- a) v průběhu provozu zdvihacího zařízení ve lhůtách stanovených v posledním osvědčení o zkoušce, předpisech nebo normách;
- b) před opětovným uvedením do provozu u zařízení, která Úřad vyřadil z provozu;
- c) na vyžádání Úřadu.

7. Zkušební břemeno, pomůcky, jakož i pracovníky pro úřední zkoušky a opakované úřední zkoušky zajišťuje žadatel.

Čl. 48

Ověřování bezpečnosti a provozní způsobilosti v průběhu používání zařízení

1. Provozní způsobilost a bezpečnost v průběhu používání zařízení ověřuje pověřená odborně způsobilá osoba v rozsahu a termínech, které musejí být v souladu s požadavky právních předpisů, norem a návodů výrobců.

2. O revizi, zkoušce, kontrole a inspekci se musí zpracovat zápis (protokol s popisem zkoušeného zařízení), který obsahuje základní technické údaje, rozsah úkonu, kontrolované nebo zjištěné hodnoty včetně jejich vyhodnocení, souhrn zjištěných závad, neshod a nedostatků, jednoznačné stanovení další použitelnosti zařízení a podpis zpracovatele.

Čl. 49

Inspekce, revize a revizní zkouška jeřábu

1. Inspekce jeřábu se provádí se podle ČSN ISO 9927-1: Jeřáby-Inspekce – Část 1: Všeobecně. Aby byl splněn požadavek na zajištění bezpečného provozu jeřábu, musí se dodržovat příslušné pracovní a provozní podmínky. Pravidelné inspekce zjišťují odchylky od bezpečného stavu. Inspekce musí zajistit provozovatel jeřábu v tomto rozsahu:

- a) denní inspekce – před zahájením provozu, provádí jeřábník;
- b) běžná inspekce – jednou za 6 měsíců, provádí provozní technik zdvihacích zařízení;
- c) mimořádná inspekce – po mimořádných událostech, provádí inspektor Úřadu, zkušební komisař nebo revizní technik;
- d) inspekce po změnách – po změnách nosnosti, nosné konstrukce, způsobu ovládní apod., provádí inspektor Úřadu, zkušební komisař nebo revizní technik.

2. Periodická inspekce podle ČSN ISO 9927-1 se v rezortu Ministerstva obrany nahrazuje revizí podle ČSN 27 0142 Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení.

3. Důkladná inspekce podle ČSN ISO 9927-1 se v rezortu Ministerstva obrany nahrazuje revizní zkouškou podle ČSN 27 0142.

Čl. 50

Zvláštní posouzení jeřábu

1. Zvláštní posouzení jeřábu se provádí podle ČSN ISO 12482-1 + Z1: Jeřáby-Sledování stavu Část 1: Všeobecně. Zvláštní posouzení se uskutečňuje, přibližují-li se provozní parametry jeřábu k projektovaným omezujícím podmínkám provozu. Nejsou-li

kritéria pro posouzení k dispozici, musí se zvláštní posouzení uskutečnit vždy, dojde-li ke zvýšení četnosti hlášení závad, nebo pravidelná inspekce odhalí závažné zhoršení stavu jeřábu.

2. Zvláštní posouzení se musí provést u věžových, nakládacích a mobilních jeřábů nejpozději do 10 let od data výroby a u všech ostatních jeřábů nejpozději do 20 let od data výroby.

3. Provozovatel oznámí termín zvláštního posouzení jeřábu Úřadu minimálně 3 týdny předem. Stav vyhodnocuje zkušební komisař zdvihacích zařízení Armády České republiky (AČR) nebo odborně způsobilá osoba (revizní technik, technik znalec apod.) právnické nebo podnikající fyzické osoby.

Čl. 51

Signalizace při nakládání s břemenem

1. Voják z povolání a občanský zaměstnanec, který plní úkoly zajištění bezpečného provozu kolové nebo pásové techniky určené pro manipulaci s břemeny nebo vyprošťovací práce, se řídí podle přílohy č. 4 ČSN 27 0143 Zdvihací zařízení, Provoz, údržba opravy.

2. Voják z povolání a občanský zaměstnanec, který plní úkoly zajištění bezpečného provozu kolové nebo pásové techniky určené pro manipulaci s břemeny nebo vyprošťovací práce během společných operací a cvičení v rámci Organizace Severoatlantické smlouvy (NATO), se musí předem seznámit a prokazatelně odborně proškolit s požadavky spojenecké publikace APP-14(A) LAND COMPENDIUM OF HAND SIGNALS umístěné na intranetové adrese <http://www.isl.acr/DATA/Dokumenty/Doprava/APP-14-A.pdf>.

ČÁST ŠESTÁ ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Čl. 52

Vybrané související technické normy rozdělené podle druhů určených technických zařízení jsou uvedeny v přílohách 7 až 10.

Čl. 53

Tento výnos nabývá účinnosti **dnem vyhlášení** ve Věstníku Ministerstva obrany. Týmž dnem pozbývá platnosti normativní výnos Ministerstva obrany Vševojsk-10-3 *Používání a přezkušování kovových tlakových nádob k dopravě plynů*, vydaný v roce 1981.

Čj. 255-11/2013-ÚřSOD

Generální sekretář Ministerstva obrany
Jan V Y L I T A v. r.

Zkoušky, kontroly a revize určených technických zařízení

Článek NVMO	Zařízení	Druh	Norma	Lhůta	Vykoná
13	Vzduchojem	Provozní kontrola		1 rok, zpravidla při přípravě techniky na sezónní provoz	Určený odborný pracovník provozovatele
		Periodická revize		5let/10 let a dále každých 5 let/vždy při podezření na poškození vzduchojemu Poznámka: 10 let u soustav vybavených vysoušečem vzduchu zabezpečujícím absenci kondenzátu ve vzduchojemu	Revizní technik, odborná způsobilost revizního technika v rozsahu ČSN EN 14 127 Nedestruktivní zkoušení – Měření tloušťky ultrazvukem
		Náhradní způsob provedení periodické revize			
		Zkouška těsnosti		Po připojení vzduchojemu do pneumatické soustavy	Určený odborný pracovník provozovatele
16	Kovová (ocelová, hliníková a jejich slitiny) tlaková lahev na dopravu nekorozivního plynu	Periodická zkouška	ČSN EN 1968 Lahve na přepravu plynů – Periodická kontrola a zkoušení	5 let	Úřadem oprávněná zkušebna
16	Kompozitová tlaková lahev na dopravu plynu	Periodická zkouška	ČSN EN ISO 11623 Periodická kontrola a zkoušení lahví na plyny z kompozitových materiálů	5 let/výrobce může stanovit dobu kratší	Úřadem oprávněná zkušebna

Článek NVMO	Zařízení	Druh	Norma	Lhůta	Vykoná
19	Tlakové lahve k dopravě plynů plněné vzduchem, spojené trvale se zdrojem tlaku a zapojené v baterii tlakových lahví Revize a zkoušky lze provádět na každé lahvi v baterii podle ČSN 690012 Tlakové nádoby stabilní-Provozní požadavky, nebo náhradním způsobem podle čl. 17	Vnitřní revize a zkouška těsnosti každé lahve na dopravu plynů	ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky	5 let	Revizní technik
		Zkouška náhradním způsobem (vybraná lahev na dopravu plynu v každé baterii)	Podmínky podle čl. 17		
		Zkouška těsnosti a provozní revize celého zařízení	ČSN 69 0012	1 rok	Revizní technik
20	Dýchací přístroj	Zkoušky, revize a provozní kontroly	Průvodní dokumentace, návod k obsluze výrobce	Stanovuje výrobce	Revizní technik
22	Rozvod topného, technického a medicijního plynu	Kontrola	ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Provozní požadavky	1 rok	Pověřený pracovník provozovatele
		Revize		3 roky	Revizní technik
25	Prodlužovací přívod v pojízdném nebo převozném prostředku	Pravidelná revize	ČSN 33 1600 ed. 2 Vševojsk-16-8,	Ve stejném termínu jako pojízdný prostředek, pokud se nepoužíval. Používal-li se, je lhůta stanovena ČSN 33 1600 ed. 2 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné kvalifikaci v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, s osvědčením minimálně E4A-S
25	Elektrické zařízení pojízdného nebo převozného prostředku	Pravidelná revize	ČSN 33 1500 Vševojsk-16-8	Jednou za kalendářní rok	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb. s osvědčením minimálně E4A

Článek NVMO	Zařízení	Druh	Norma	Lhůta	Vykoná
28	Elektrické zařízení střednice-rozvedy s ovládacím zařízením	Prohlídka		Jednou měsíčně Před každým použitím zařízení	Obsluha s minimální kvalifikací podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
		Revize měření izolačních stavů	Pravidelná revize ČSN 33 1500 tab. 1 ČSN 33 2006-6, čl. 62.2	Podle druhu prostředí	
			Náhradní způsob: vizuální kontrola zapojení v rozvaděčích a na sdělovacích svorkovnicích		
29	Elektrické zařízení střednice-elektrické zařízení a instalace nízkého napětí	Prohlídka		Jednou měsíčně Před každým použitím zařízení	Obsluha s minimální kvalifikací podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
		Pravidelná revize	ČSN 33 1500 tab. 1 ČSN 33 2006-6, čl. 62.	Podle druhu prostředí	
30, 31	Elektrický spotřebič, elektrické ruční nářadí a prodlužovací nebo odpojitelny přívod	Kontrola	ČSN 33 1600 ed. 2	Před uvedením do provozu	Pracovník s kvalifikací minimálně podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
		Revize	ČSN 33 1600 ed. 2	Lhůty dané tabulkou 1 ČSN 33 1600 ed. 2 od uvedení do provozu	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E4A-S
Revize podle ČSN 33 1600 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání a ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání zůstávají v platnosti do následného termínu revize, uvedeného v kartě revizí					

Článek NVMO	Zařízení	Druh	Norma	Lhůta	Vykoná
32	Elektrický spotřebič třídy ochrany I prodlužovací nebo odpojitelny přívod	Ověření spojitosti ochranného vodiče	Poznámka 7, čl. 5.3 ČSN 33 1600 ed. 2	Před uvedením do provozu	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E4A-S
35	Přípevněný elektrický spotřebič	Pravidelná revize	ČSN 33 1600 ed. 2	ČSN 33 1500, tab. 1 podle druhu prostředí	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E4A-S
35	Elektrický spotřebič, který je součástí pevného rozvodu	Pravidelná revize	Pravidelná revize ČSN 33 1500 tab. 1 ČSN 33 2006-6	Současně s revizí elektrické instalace objektu	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E2A
35	Zdravotnický elektrický přístroj, zdravotnický elektrický systém	Pravidelná revize	ČSN EN 62353 Zdravotnické elektrické přístroje-Opakované zkoušky a zkoušky po opravách zdravotnických elektrických přístrojů		Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E4A-Z
37	Elektrické zařízení a elektrický stroj	Ověření (kontrola)	ČSN EN 60204-1 ed. 2, čl. 18 Bezpečnost strojních zařízení. Elektrická zařízení pracovních strojů. Část 1: Všeobecné požadavky	Nejméně jednou za 12 měsíců podle § 4 odst. 2 NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání stroje, technického zařízení, přístroje a náradí	Obsluha s minimální kvalifikací podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
38	Elektrické zařízení a instalace nízkého napětí	Mimořádná revize	ČSN 33 1500 změna Z4 v rozsahu výchozí revize	Lhůta podle druhu prostředí	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E2A

Článek NVMO	Zařízení	Druh	Norma	Lhůta	Vykoná
44	Elektrická instalace soupravy ve stanech schválená Úřadem podle typového projektu a s platnou pravidelnou revizí rozvinutá podle schváleného návodu vyškolenou obsluhou se nereviduje	Pravidelný dozor			Obsluha s kvalifikací minimálně podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
44	Elektrická instalace soupravy ve stanech neschválená Úřadem	Revize		Vždy po vybudování	Revizní technik podle § 9 vyhlášky č. 50/1978 Sb., s osvědčením minimálně E4A
		Pravidelný dozor			Obsluha s kvalifikací minimálně podle § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
49	Jeřáb	Denní inspekce	ČSN ISO 9927-1 Jeřáby-Inspekce – Část 1: Všeobecně	Denně	Jeřábník
		Běžná inspekce		6 měsíců	Provozní technik zdvihacího zařízení
		Mimořádná inspekce		Po mimořádných událostech	Revizní technik; zkušební komisař zdvihacího zařízení AČR nebo inspektor Úřadu
		Inspekce po změnách		Po závažných změnách nosnosti, nosné konstrukce, způsobu ovládání apod.	Inspektor Úřadu, zkušební komisař zdvihacího zařízení AČR, revizní technik zdvihacího zařízení
		Revize (nahrazuje periodickou inspekci)	ČSN 27 0142 Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení	ČSN 27 0142	Revizní technik
		Revizní zkouška (nahrazuje důkladnou inspekci)			
		Zvláštní posouzení	ČSN ISO 12482-1 + Z1	ČSN ISO 12482-1 +	Zkušební komisař

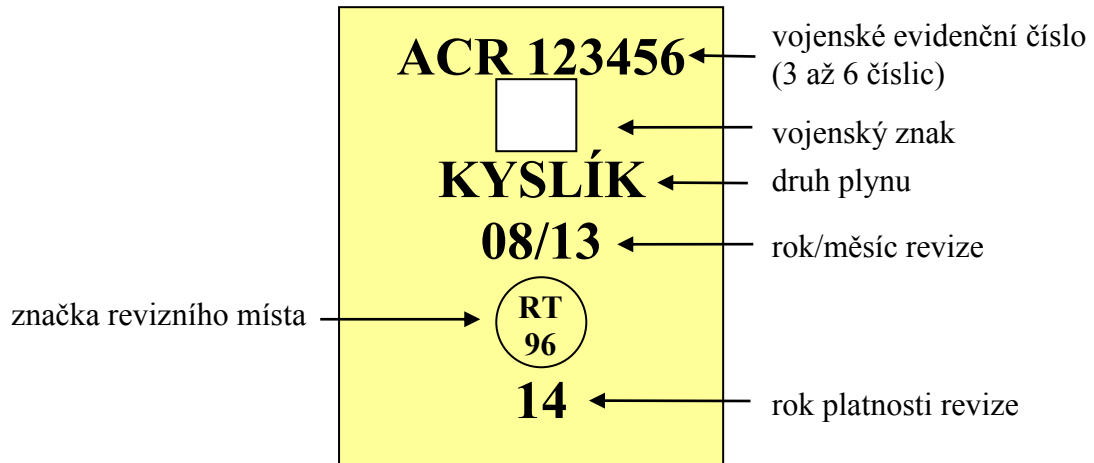
Článek NVMO	Zařízení	Druh	Norma	Lhůta	Vykoná
			Jeřáby-Sledování stavu – Část 1: Všeobecně	Z1	zdyhacího zařízení AČR, revizní technik. Při zajištění dodavatelským způsobem z civilního sektoru pověřená odborně způsobilá osoba technik znalec apod.

Štítek vzduchojemu vozidla

NVMO č. 76 /2013	Zn. výr.	<input type="text"/>
Výr. č.	<input type="text"/>	Rok výr. <input type="text"/>
Objem <input type="text"/> dm ³	Jm. př.	<input type="text"/> Mpa
Datum zk.	Revizní místo	Příští zk.
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Maximální rozměr štítku je 60 mm x 100 mm. Podle závazného pokynu č. 1/2000 TZ lze stávající štítek používat až do vyčerpání zásob. Obrázek bude nahrazen schématem s uvedením rozměru štítku.

Označení revize tlakové lahve k dopravě plynů



Minimální výška značení ražením je 6 mm. U lahví o průměru menším než 140 mm je minimální výška 2,5 mm.

Karta revizí elektrického spotřebiče nebo prodlužovacího přívodu

**KARTA REVIZÍ ELEKTRICKÉHO SPOTŘEBIČE
NEBO PRODLUŽOVACÍHO PŘÍVODU PODLE ČSN 33 1600 ed. 2**

Uživatel:

Umístění zařízení:

Číslo karty:

Název spotřebiče (přívodu) podle ISL:									Typové označení:						
Výrobní/evidenční číslo:									KČM:		MU:				
VÚ/VZ:						Rok výroby:			U _n (V) ¹⁾	I _n (A) ¹⁾	P _n (W) ¹⁾				
Skupina používání: ²⁾ B – C – D – E				Třída ochrany: I – II – III			Způsob používání: ³⁾ SDR – NS				Lhůta revize: jednou za měsíců				
Datum revize	Podmínky měření		Odpor ochranného vodiče (Ω)	Izolační stav			Bezpečné malé napětí (V) ⁵⁾	Zkouška chodu/vyhodnocení ⁵⁾	Výsledek prohlídky a měření			Termin další revize	Použitý měřicí přístroj (typ a výrobní číslo)	Jméno, příjmení a podpis	
	sestava ⁴⁾	délka síťového nebo prodlužovacího přívodu (m)		izolační odpor (MΩ)	Měření proudu				Zjištěné závady (vyjádření, závěry, poznámky)	celkové zhodnocení ⁶⁾					
				metoda měření ⁶⁾	I (mA)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11	12	13	14

Skł.čís. 877 M – ACR-2011

Tisk: VGHMUř

Legenda:

- 1) Jmenovité hodnoty spotřebiče, nářadí nebo prodlužovacího přívodu
- 2) ČSN 33 1600 ed. 2:2009 kapitola 4 a pro prodlužovací přívody poznámka 5 k tab. 1
- 3) SDR – spotřebič držený v ruce (čl. 3.2.4), NS – nepřipevněný spotřebič (čl. 3.2.2)
- 4) S – spotřebič měřený samostatně (nevyplňuje se sloupec 3 „délka síťového přívodu“), P – spotřebič s pevně připojeným přívodem, O – spotřebič s odpojitelným síťovým přívodem, PP – prodlužovací přívod, OP – odpojitelný přívod
- 5) V – vyhověl, N – nevyhověl
- 6) V – měření proudu ochranným vodičem – přímé (pokud spotřebič tř. I lze uložit izolovaně), VR – měření proudu ochranným vodičem jako rozdílového proudu (jestliže spotřebič tř. I nelze uložit izolovaně), D – měření dotykového proudu – přímé (měří se u spotřebičů tř. II. a u vodivých částí nespojených s ochranným vodičem), DR – měření dotykového proudu zjištěním rozdílového proudu (namísto D, není-li zaručeno, že měřené části jsou izolovány od země), U – měření náhradního unikajícího proudu (jako alternativa k V, VR, D a DR, jen pokud byl před tímto měřením naměřen vyhovující izolační odpor)

Karta revizí elektrického spotřebiče nebo prodlužovacího přívodu
(Vzor)

KARTA REVIZÍ ELEKTRICKÉHO SPOTŘEBIČE
NEBO PRODLUŽOVACÍHO PŘÍVODU PODLE ČSN 33 1600 ed. 2

Uživatel:

Umístění zařízení:

Číslo karty:

Název spotřebiče (přívodu) podle ISL: <i>Tiskárna Oki</i>									Typové označení: <i>Oki C 130n</i>					
Výrobní/evidenční číslo: <i>127652KF2562</i>									KČM: <i>0012358945986</i>			MU:		
VÚ/VZ: <i>1234 Praha</i>						Rok výroby:			U _n (V) ¹⁾	I _n (A) ¹⁾	P _n (W) ¹⁾			
Skupina používání: ²⁾ B – C – D – E				Třída ochrany: I – II – III			Způsob používání: ³⁾ SDR – NS				Lhůta revize: jednou za měsíců			
Datum revize	Podmínky měření		Odpor ochranného vodiče (Ω)	Izolační stav			Bezpečné malé napětí (V) ⁵⁾	Zkouška chodu/vyhodnocení ⁵⁾	Výsledek prohlídky a měření			Termín další revize	Použitý měřicí přístroj (typ a výrobní číslo)	Jméno, příjmení a podpis
	sestava ⁴⁾	délka síťového nebo prodlužovacího přívodu (m)		izolační odpor (MΩ)	Měření proudu				Zjištěné závady (vyjádření, závěry, poznámky)	celkové zhodnocení ⁵⁾				
				metoda měření ⁶⁾	I (mA)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<p><i>Zařízení v záruční době podle kupní smlouvy č. 660200124 ze dne 01.01.2013 mezi VZ 1234 Praha jako objednavatelem a Intertisk, s. r. o., Pardubice jako dodavatelem, s platností od 01.02.2013.</i> <i>Jan NOVÁK</i></p>														

Skl.čís. 877 M – ACR-2011

Tisk: VGHMÚř

Legenda:

- 1) Jmenovité hodnoty spotřebiče, nářadí nebo prodlužovacího přívodu
- 2) ČSN 33 1600 ed. 2:2009 kapitola 4 a pro prodlužovací přívody poznámka 5 k tab. 1
- 3) SDR – spotřebič držený v ruce (čl. 3.2.4), NS – nepřipevněný spotřebič (čl. 3.2.2)
- 4) S – spotřebič měřený samostatně (nevyplňuje se sloupec 3 „délka síťového přívodu“), P – spotřebič s pevně připojeným přívodem, O – spotřebič s odpojitelným síťovým přívodem, PP – prodlužovací přívod, OP – odpojitelný přívod
- 5) V – vyhověl, N – nevyhověl
- 6) V – měření proudu ochranným vodičem – přímé (pokud spotřebič tř. I. lze uložit izolovaně), VR – měření proudu ochranným vodičem jako rozdílového proudu (jestliže spotřebič tř. I. nelze uložit izolovaně), D – měření dotykového proudu – přímé (měří se u spotřebičů tř. II. a u vodivých částí nespojených s ochranným vodičem), DR – měření dotykového proudu zjištěním rozdílového proudu (namísto D, není-li zaručeno, že měřené části jsou izolovány od země), U – měření náhradního unikajícího proudu (jako alternativa k V, VR, D a DR, jen pokud byl před tímto měřením naměřen vyhovující izolační odpor)

Karta revizí elektrického připevněného spotřebiče

**KARTA REVIZÍ ELEKTRICKÉHO PŘIPEVNĚNÉHO SPOTŘEBIČE
PODLE ČSN 33 1600 ed. 2 a ČSN 33 1500**

Uživatel:

Umístění zařízení:

Číslo karty:

Název spotřebiče (přívodu) podle ISL:									Typové označení:					
Výrobní/evidenční číslo:									KČM:		MU:			
VÚ/VZ:						Rok výroby:			U _n (V) ¹⁾	I _n (A) ¹⁾	P _n (W) ¹⁾			
Skupina používání: ²⁾ B – C – D – E				Třída ochrany: I – II					Lhůta revize: jednou za měsíců					
Datum revize	Podmínky měření		Odpor ochranného vodiče (Ω)	Izolační stav			Bezpečné malé napětí (V) ⁵⁾	Zkouška chodu/vyhodnocení ⁵⁾	Výsledek prohlídky a měření			Termin další revize	Použitý měřicí přístroj (typ a výrobní číslo)	Jméno, příjmení a podpis
	sestava ³⁾	délka síťového přívodu (m)		izolační odpor (MΩ)	Měření proudu				Zjištěné závady (vyjádření, závěry, poznámky)	celkové zhodnocení ⁵⁾				
				metoda měření ⁴⁾	I (mA)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

Skl.čís. – ACR-2011

Tisk : VGHMÚř

Legenda:

¹⁾ Jmenovité hodnoty spotřebiče

²⁾ ČSN 33 1600 ed. 2:2009 kapitola 4

³⁾ S – spotřebič měřený samostatně (nevyplňuje se sloupec 3 „délka síťového přívodu“), P – spotřebič s pevně připojeným přívodem, O – spotřebič s odpojitelným síťovým přívodem

⁴⁾ V – měření proudu ochranným vodičem – přímé (pokud spotřebič tř. I. lze uložit izolovaně), VR – měření proudu ochranným vodičem jako rozdílového proudu (jestliže spotřebič tř. I. není uložen izolovaně), D – měření dotykového proudu – přímé (měří se u spotřebičů tř. II. a u vodivých částí nespojených s ochranným vodičem), DR – měření dotykového proudu zjištěním rozdílového proudu (namísto D, není-li zaručeno, že měřené části jsou izolovány od země), U – měření náhradního unikajícího proudu (jako alternativa k V, VR, D a DR, jen pokud byl před tímto měřením naměřen vyhovující izolační odpor)

⁵⁾ V – vyhověl, N – nevyhověl

Elektrotechnická zařízení – související technické normy

1. ČOS 615001 3. vydání Elektrická zařízení v pojízdných a převozných prostředcích pozemní vojenské techniky
2. ČOS 611501 2. vydání Elektrická zdrojová soustrojí poháněná spalovacími motory
3. ČSN 34 1090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
4. ČSN 34 0350 ed. 2 Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení
5. ČSN 33 2312 Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
6. ČSN 33 2000-7-711 Elektrická instalace budov – Část 7-711: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Výstavy, přehlídky a stánky
7. ČSN 33 2000-5-51 ed. 2 Část 5-51 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné požadavky
8. ČSN EN 50110-1, ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
9. TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2
10. ČSN 33 1600 ed. 2 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání
11. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
12. Elektrotechnické pravidlo EP ESČ pro první pomoc při úrazu elektrickou energií č. 00.01.12
13. ČSN 33 2000-7-740 Elektrická instalace budov – Část 7-740: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Dočasná elektrická instalace pro stavby zábavních zařízení a stánků v lunaparcích, zábavních parcích a cirkusech
14. Zdravotnické elektrické přístroje ČSN EN 60601-1 Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost
15. Zdravotnické elektrické přístroje ČSN EN 62353 – Opakované zkoušky a zkoušky po opravách zdravotnických elektrických přístrojů

Plynová zařízení – související technické normy

1. ČSN EN 132 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Definice
2. ČSN EN 133 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Rozdělení
3. ČSN EN 134 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Názvosloví součástí
4. ČSN EN 136 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Obličejové masky – Požadavky, zkoušení a značení
5. ČSN EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch. Požadavky, zkoušení a značení
6. ČSN EN 138 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Hadicové dýchací přístroje s přívodem vzduchu s maskou, polomaskou nebo ústenkou. Požadavky, zkoušení a značení
7. ČSN EN 13949 Dýchací přístroje – Potápěčské autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový Nitrox a kyslík – Požadavky, zkoušení a značení
8. ČSN EN 14435 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroj s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s polomaskou navrženou pouze pro používání s přetlakem – Požadavky, zkoušení a značení
9. ČSN EN 145 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroje s uzavřeným dýchacím okruhem s tlakovým kyslíkem nebo se směsí tlakového kyslíku a dusíku – Požadavky, zkoušení a značení
10. ČSN EN 250 Dýchací přístroje. Potápěčské autonomní dýchací přístroje na tlakový vzduch s otevřeným okruhem – Požadavky, zkoušení a značení
11. ČSN EN 529 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Doporučení pro výběr, používání, ošetřování a údržbu – Návod
12. Zákon č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích
13. ČSN 060830 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla
14. ČSN EN ISO 7396–1 – Potrubní rozvody medicínálních plynů
15. ČSN EN ISO 5359 – Nízkotlaké hadicové sestavy pro použití s medicínálními plyny
16. ČSN 38 6405 Plynová zařízení – Zásady provozu
17. ČSN 38 6462 Zásobování plynem-LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití
18. ČSN EN 1775 ed. 2 Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky
19. TPG 402 01 Tlakové stanice, rozvod a doprava zkapalněných uhlovodíkových plynů
20. TPG 703 01 Průmyslové plynovody
21. TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
22. TPG 704 03 Domovní plynovody z vícevrstvých trubek
23. TPG 800 00 Systém rozdělení spotřebičů na plynná paliva
24. TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu
25. TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení
26. TPG 908 02 Větrání provozů se spotřebiči na plynná paliva s celkovým výkonem větším než 100 kW
27. ČSN EN 15001–1 Zásobování plynem – Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití – Část 2: Podrobné funkční požadavky pro projektování, materiály, stavbu, kontrolu a zkoušení
28. ČSN EN 15001–2 Zásobování plynem – Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití – Část 2: Podrobné funkční požadavky pro uvádění do provozu, provoz a údržbu

Tlaková zařízení – související technické normy

1. ČSN 01 8014 Tabulky k označování prostorů s tlakovými nádobami na plyny
2. ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla
3. ČSN 07 8305 Kovové tlakové nádoby k dopravě plynů. Technická pravidla
4. ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
5. ČSN EN ISO 13769 Lahve na plyny – Značení ražením
6. ČSN EN ISO 7225 Lahve na přepravu plynů – Bezpečnostní nálepky
7. ČSN EN 764-7 Tlaková zařízení – Část 7: Bezpečnostní systémy pro netopená tlaková zařízení
8. ČSN 69 0010-5-1 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Konstrukce. Část 5.1: Základní požadavky
9. ČSN 69 0010-7-2 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Zkoušení. Část 7.2: Pasport
10. ČSN 69 0010-5-2 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Konstrukce. Část 5.2: Výstroj tlakových nádob
11. ČSN-EN 286-2 Jednoduché netopené tlakové nádoby pro vzduch nebo dusík. Část 2: Tlakové nádoby pro vzduchotlakové brzdy a pomocná zařízení motorových vozidel a jejich přívěsů
12. Nařízení vlády č. 208/2011 Sb., o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení

Zdvihací zařízení – související technické normy

1. ČSN 27 0142 Jeřáby a zdvihadla – Zkoušení
2. ČSN ISO 12480-1 Jeřáby – Bezpečné používání Část 1: Všeobecně
3. ČSN ISO 12482-1 Jeřáby – Sledování stavu Část 1: Všeobecně
4. ČSN ISO 9927-1 Jeřáby – Inspekce Část 1: Všeobecně
5. ČSN ISO 7363 Technické charakteristiky a přejímací dokumenty
6. ČSN EN 13000 Jeřáby – Mobilní jeřáby
7. ČSN EN 12999 Jeřáby – Nakládací jeřáby
8. ČSN EN 14492-1 Jeřáby – Vrátky, kladkostroje a zdvihací jednotky se strojním pohonem Část 1: Vrátky se strojním pohonem
9. ČSN EN 14492-2 Jeřáby – Vrátky, kladkostroje a zdvihací jednotky se strojním pohonem Část 2: Kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem
10. ČSN EN 13157 Jeřáby-Bezpečnost – Ručně poháněné jeřáby
11. ČSN ISO 4309 Jeřáby-Ocelová lana – Péče a údržba, inspekce a vyřazování
12. ČSN EN 1492-1 Textilní vázací prostředky – Bezpečnost Část 1: Vázací popruhy ze syntetických vláken pro všeobecné použití
13. ČSN EN 818-1 Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost Část 1: Všeobecné přejímací podmínky
14. ČSN EN 81-1 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 1: Elektrické výtahy
15. ČSN EN 81-2 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 2: Hydraulické výtahy
16. ČSN 27 4007 Bezpečnostní předpisy pro výtahy – Prohlídky a zkoušky výtahů v provozu
17. ČSN 27 4002 Bezpečnostní předpisy pro výtahy – Provoz a servis výtahů
18. ČSN EN 1756-1 Zdvíhací čela – Plošinová zdvihací čela určená k namontování na kolová vozidla – Bezpečnostní požadavky Část 1: Nákladní zdvihací čela
19. ČSN EN 280 Pojízdňá zdvihací pracovní plošiny – Konstrukční výpočty – Kritéria stability – Konstrukce – Přezkoušení a zkoušky
20. ČSN EN 12635 Vrata – Montáž a použití