

VYHRAZENÁ TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ (VTZ)

Z 250/2021 Sb.

o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení

TLAKOVÁ	NV 192/2022 Sb.
ZDVIHACÍ	NV 193/2022 Sb.
ELEKTRICKÁ	NV 190/2022 Sb. + NV 194/2022 Sb.
PLYNOVÁ	NV 191/2022 Sb.

VTZ, která při provozu **představují závažné riziko** ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob při provozu

- svým **charakterem** nebo **akumulovanou energií**,
- v důsledku **nesprávného použití**,
- **výskytem provozních rizik** vyvolávajících nebezpečné situace nebo
- **nedodržením podmínek** bezpečného provozu

ZAŘAZENÍ

Podle míry rizika, které svým provozem vyvolávají, se zařazují do **tříd, skupin a podskupin**.

S **nejvyšší mírou rizika se zařazují do I. třídy**; VTZ plynová se podle své základní technologické funkce zařazují do skupin.

Zvýšená míra rizika je určena podle míry ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob při provozu tohoto VTZ.

Výkon státní správy

Státní správu v oblasti bezpečnosti provozu VTZ vykonává

- Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV)
- Státní úřad inspekce práce (SÚIP)
- oblastní inspektoráty práce (OIP)

K plnění úkolů v oblasti bezpečnosti provozu VTZ může MPSV zřídit **státní příspěvkovou organizaci – POVĚŘENÁ ORGANIZACE**. Vydá zřizovací listinu pověřené organizace.

MPSV je nadřízeným správním orgánem pověřené organizace.

Statutární orgán pověřené organizace jmenuje a odvolává ministr práce a sociálních věcí.

MPSV může rozhodnout o zrušení pověřené organizace.

Není-li pověřená organizace zřízena, vykonává činnosti MPSV.

Pověřená organizace

- a) **podává na vyžádání odborná stanoviska**, zda jsou
při projektování, konstrukci, montáži, provozu, obsluze, opravách, údržbě a revizi VTZ
splněny požadavky bezpečnosti provozu VTZ
- b) u **VTZ I. třídy**
- **provádí** prohlídky a zkoušky nebo
 - se na těchto zařízeních **zúčastňuje** zkoušek, na základě kterých
 - **vydává osvědčení**, zda VTZ splňují požadavky právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP, a
 - **potvrzuje** úspěšné výsledky zkoušek
- u **VTZ tlakových po opravách**, a to
- **parních a kapalinových kotlů**
*s pracovním nebo nejvyšším dovoleným tlakem **16 bar** a vyšším*
 - **tlakových nádob**
*s pracovním nebo nejvyšším dovoleným tlakem **25 bar** a vyšším*
- provádí prohlídky a zkoušky** nebo se **zúčastňuje** zkoušek bez ohledu na zařazení do třídy

VYHRAZENÁ TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Z 250/2021 Sb.

Pověřená organizace

c) prověřuje odbornou způsobilost

- ➡ PRÁVNICKÝCH OSOB A PODNIKAJÍCÍCH FYZICKÝCH OSOB
k montáži, opravám, revizím, zkouškám vyhrazených technických zařízení a k plnění nádob plyny a
vydává jim k tomu oprávnění,
- ➡ FYZICKÉ OSOBY
k montáži, opravám, revizím a zkouškám vyhrazených technických zařízení a
uděluje o tom osvědčení,
- ➡ OBSLUHY JAKO TOPIČE parních a kapalinových kotlů,

d) vede evidenci

- ➡ PRÁVNICKÝCH OSOB A PODNIKAJÍCÍCH FYZICKÝCH OSOB, které získaly oprávnění,
 - ➡ REVIZNÍCH TECHNIKŮ
- poskytuje tyto informace pro potřeby jiných orgánů podle jiných právních předpisů a veřejnosti.

*Zaměstnanci pověřené organizace jsou povinni **zachovávat mlčenlivost** o skutečnostech, o nichž se dozvěděli v souvislosti s výkonem činnosti podle tohoto zákona, a nezneužívat takto získaných informací. Povinnost mlčenlivosti zaměstnance pověřené organizace **trvá i po skončení jeho pracovněprávního vztahu**. Zaměstnanci pověřené organizace jsou této povinnosti zproštěni jen z důvodů stanovených jiným zákonem, nebo vysloví-li souhlas osoba, již se předmětná skutečnost dotýká. Činnosti pověřené organizace podléhají poplatku.*

Způsobilost k činnostem na VTZ

Montáž, opravy, revize, zkoušky vyhrazených technických zařízení a plnění nádob plyny jsou oprávněny vykonávat pouze odborně způsobilé právnické osoby a podnikající fyzické osoby.

Zařízení – Činnost	Montáž, opravy, revize, zkoušky VTZ Plnění nádob plyny
Oprávněná osoba	PRÁVNICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ FYZICKÁ OSOBA
Podmínky nabytí odborné způsobilosti	Z 250/2021 Sb. - § 8 Určení odpovědné odborné osoby <i>(jedné nebo více fyzických osob, které splňují předpoklady odborné způsobilosti pro požadovaný rozsah činností na vyhrazených technických zařízeních a které budou odpovídat za řádný výkon montáže, oprav, revizí, zkoušek VTZ a plnění nádob plyny u žadatele)</i> Zabezpečení výkonu odborně způsobilou fyzickou osobou <i>Právnická osoba může vykonávat činnost, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou pro danou činnost. To platí i pro podnikající fyzickou osobu, která sama nesplňuje požadavky na odbornou způsobilost.</i> Potřebné technické vybavení
Ověření odborné způsobilosti	Pověřená organizace
Způsob ověření	Prověření stanovených podmínek
Doklad	Oprávnění
Platnost	10 let

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Revize a zkoušky VTZ Montáž a opravy VTZ plynových Obsluha parních a kapalinových kotlů
Oprávněná osoba	FYZICKÁ OSOBA Revizní technik. Zkušební technik. Topič
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	Z 250/2021 Sb. - § 11 a) dosažení věku 18 let a plná svéprávnost , b) zdravotní způsobilost k vykonávaným činnostem, c) odborné vzdělání v oboru a stupni podle míry rizika a činnosti vykonávané na VTZ, d) odborná praxe v délce, oboru a stupni vzdělání podle míry rizika a činnosti vykonávané na VTZ, e) úspěšné ověření odborné způsobilosti
Ověření odborné způsobilosti	Pověřená organizace
Způsob ověření	Zkouška (Z 250/2021 Sb. - § 12)
Doklad	Osvědčení
Platnost	5 let

Revize

Revizi smí provádět výhradně revizní technik, který je držitelem osvědčení v rozsahu odpovídajícím revidovanému vyhrazenému technickému zařízení; provádí-li revizní technik revizi jako živnost podle jiného právního předpisu, musí být též držitelem oprávnění.

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Obsluha a kontroly VTZ plynových <i>Osvědčení o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených technických zařízeních podle zákona se nevyžaduje pro kontroly vyhrazených plynových zařízení a pro jejich obsluhu</i>
Oprávněná osoba	FYZICKÁ OSOBA určená provozovatelem VTZ plynových
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	Odborná praxe a vzdělání Řádné zaškolení u provozovatele VTZ <i>Osnovu zaškolení a délku odborné praxe určí provozovatel vyhrazeného plynového zařízení ve spolupráci s revizním technikem, a to s ohledem na charakter práce a náročnost obsluhy vyhrazeného plynového zařízení.</i>
Ověření odborné způsobilosti	Ověření znalostí v rozsahu vykonávaných činností Ověření provádí RT
Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)	Revizní technik s osvědčením o odborné způsobilosti k činnostem na VTZ plynových pro danou skupinu a podskupinu
Doklad	Písemný záznam o výsledku ověření
Platnost	Nejméně jedenkrát za 3 roky u zařízení I. třídy, nejméně jedenkrát za 5 let u zařízení II. třídy
Prováděcí předpis	NV 191/2022 Sb.

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Obsluha a práce na elektrických zařízeních: - bez napětí - pod napětím - v blízkosti EZ pod napětím
Oprávněná osoba	FYZICKÁ OSOBA * Znalá § 5 * Poučená § 4 * Školená (seznámená) §3
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	Z 250/2021 Sb. - § 19 (osoba znalá, poučená) – školení/poučení, zkouška Z 262/2006 Sb. - § 103 (osoba školená – seznámená) <i>Za činnost na EZ vyžadující odbornou způsobilost se nepovažuje obsluha EZ malého a nízkého napětí.</i>
Ověření odborné způsobilosti	Zajišťují právnické osoby/podnikající fyzické osoby pro fyzické osoby, které pro ně vykonávají obsluhu a práci na EZ OSVČ samy pro sebe
Způsob ověření	Zkouška (Z 250/2021 Sb. - § 19 – osoba znalá) Ověření znalostí (Z 250/2021 Sb. - § 19 – osoba poučená) Stanoví zaměstnavatel (osoba školená – seznámená)
Doklad	Doklad o úspěšném složení zkoušky (osoba znalá) Zápis o provedeném poučení a ověření znalostí (osoba poučená) Doklad o seznámení (osoba školená – seznámená)
Platnost	3 roky (osoba znalá) Ne déle 3 roky (osoba poučená) – stanoví osoba znalá, jež poučení provedla Stanoví zaměstnavatel (osoba školená – seznámená)
Prováděcí předpis	NV 194/2022 Sb. – předmět školení, zaškolení a zkoušky Osoba poučená a znalá pro samostatnou činnost (elektrotechnik) a pro řízení činnosti (vedoucí elektrotechnik)

III. Výrobní a pracovní prostředky



Vyhrazená tlaková zařízení

Které právní předpisy upravují problematiku vyhrazených tlakových zařízení a co je jejich obsahem

Uveďte, co jsou vyhrazená tlaková zařízení a do kolika tříd se dělí kotle

Uveďte, co nejsou vyhrazená tlaková zařízení

Jaké požadavky jsou stanoveny pro provádění revizí a zkoušek provozovaných kotlů a tlakových nádob

Obecné vymezení

TLAKOVÉ NÁDOBY A KOTLE

s nejvyšším pracovním tlakem **vyšším než 0,5 bar**

Nádoba

těleso navržené a zhotovené tak, aby mohlo být naplněno tekutinou pod tlakem, včetně součástí, které jsou k němu přímo připevněny a zasahují až k místu spojení s jiným tlakovým zařízením; nádoba se může skládat z více než jednoho tlakového prostoru

TLAKOVÁ NÁDOBA STABILNÍ = nádoba, která neslouží k dopravě plynů,

1. neměnicí své stanoviště, trvale nebo přechodně spojená se zdrojem tlaku, (tlaková nádoba na stlačený vzduch)
2. přenosná, převozná nebo pojízdná, pokud je se zdrojem tlaku spojena trvale,
3. přenosná, převozná nebo pojízdná, pokud je se zdrojem tlaku spojena při plnění nebo vyprazdňování obsahu plynem nebo plyn slouží jako ochranná atmosféra

Kotel

konstrukčně ucelená sestava vystavená působení plamene nebo jinak vytápěná s nebezpečím přehřátí teplosměnných ploch sloužící k výrobě a odběru páry a horké vody, případně jiné kapaliny, ze kterých se tekutina odebírá

Tekutina

plyny, kapaliny a páry jak v podobě čisté fáze, tak ve směsi; tekutina může obsahovat suspenze pevných látek

- Pro účel NV skupina 1 zahrnuje nebezpečné tekutiny podle z. č. 350/2011 Sb. a Nařízení EP a Rady (ES) 1272/2008, skupina 2 všechny ostatní tekutiny neuvedené ve skupině 1.*

Bližší vymezení a zařazení

PARNÍ A KAPALINOVÉ KOTLE,

- nejvyšší pracovní tlak **přesahuje 0,5 bar**
- teplota pracovní tekutiny **převyšuje** při tomto tlaku **bod varu** pracovní tekutiny

PARNÍ A KAPALINOVÉ KOTLE

- s **objemem větším než 10 litrů** nebo
- **bezpečnostním součinem** nejvyššího pracovního tlaku v označení (PS) v barech a objemu v označení (V) v litrech **přesahující 100**
se zařazují do **4 tříd** na
 - parní kotle s jmenovitým množstvím vyráběné páry **nad 115 t/h**,
 - parní kotle s jmenovitým množstvím vyráběné páry **nad 50 t/h do 115 t/h včetně** nebo horkovodní kotle s tepelným výkonem **nad 35 MW**,
 - parní kotle s jmenovitým množstvím vyráběné páry **nad 8 t/h do 50 t/h včetně** nebo horkovodní kotle s tepelným výkonem **nad 5,8 MW do 35 MW včetně**,
 - parní kotle s jmenovitým množstvím vyráběné páry **do 8 t/h včetně** nebo horkovodní kotle s tepelným výkonem **do 5,8 MW včetně** a všechny ostatní kotle kapalinové

Bližší vymezení a zařazení

TLAKOVÉ NÁDOBY,

- nejvyšší pracovní tlak **přesahuje 0,5 bar** a obsahují
 - plyny, páry nebo žíravé, toxické a výbušné kapaliny **skupiny 1** o jakékoliv teplotě nebo
 - **jakékoliv kapaliny** o teplotě převyšující jejich bod varu při tlaku 0,5 bar

Za tlakovou nádobu jsou považovány též vyvíječe páry typu pára/pára a typu horká voda/pára a vyvíječe páry bez nebezpečí přehřátí

Třídy

*podle **nejvyššího pracovního tlaku (PS) v barech** a podle **bezpečnostního součinu** nejvyššího pracovního tlaku (PS) v barech a objemu (V) v litrech*

- I. s nejvyšším pracovním tlakem přesahujícím **100 bar** a zároveň s objemem větším než **1000 litrů**,
- II. s nejvyšším pracovním tlakem přesahujícím **0,5 bar**, objemem **větším než 10 litrů** nebo s **bezpečnostním součinem** nejvyššího pracovního tlaku (PS) v barech a objemu (V) v litrech **přesahujícím 100**, s výjimkou třídy I.

NÁDOBY NA PLYNY SLOUŽÍCÍ K DOPRAVĚ PLYNŮ

- kritická teplota je nižší než + 50 °C nebo
- při teplotě + 50 °C je absolutní tlak par vyšší než 3 bar od zdroje na místo spotřeby.

Negativní vymezení – vybrané příklady

- **kotle o objemu do 10 litrů** včetně, u nichž bezpečnostní součin z nejvyššího pracovního tlaku PS v barech a objemu v litrech nepřesahuje 100,
- **tlakové nádoby do 10 litrů včetně**, u nichž bezpečnostní součin z nejvyššího pracovního tlaku PS v barech a objemu v litrech nepřevyšuje 100,
- **tlakové nádobky pro aerosolové rozprašovače** podle jiného právního předpisu,
- **tlaková zařízení určená pro motorová vozidla** podle jiného právního předpisu, jako zejména vzduchojemy brzdového systému a vzduchových tlumičů,
- zařízení obsahující tělesa nebo strojní součásti, jejichž dimenzování, volba materiálu a výrobní předpisy vycházejí především z požadavků dostatečné pevnosti, tuhosti a stability s ohledem na statické a dynamické provozní účinky nebo jiná provozní kritéria a pro které není tlak významným konstrukčním činitelem; mezi tato zařízení patří zejména
 1. **motory**, včetně turbín a spalovacích motorů,
 2. **parní stroje, plynové nebo parní turbíny, turbogenerátory, kompresory, čerpadla** a jejich ovládací zařízení,
- **vysoké pece**

Uvádění do provozu a provoz

Informace týkající se nebezpečí

Výrobce nebo dodavatel poskytnou provozovateli informace, které mu umožní posoudit obvyklé nebo předvídatelné nebezpečí spojené s provozováním a užíváním vyhrazeného tlakového zařízení.

PROVOZOVATEL nezbytnými opatřeními zajistí

- aby po celou dobu provozu bylo zařízení udržováno ve stavu splňujícím požadavky tohoto nařízení,
- odborně způsobilou obsluhu,
- neprodlené odstranění závad
- aby se předešlo ohrožení života, zdraví a bezpečnosti osob, majetku nebo životního prostředí (*podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení*).

Určení osoby odpovědné před uvedením do provozu

Provozovatel odpovídá za seznámení osoby odpovědné s požadavky právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP pro příslušné zařízení.

Provozovatel může určit i více odpovědných osob za provoz se stanovenými povinnostmi ve vztahu k jednotlivým druhům a rozsahu vyhrazených tlakových zařízení.

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Parní a kapalinové kotle I. – IV. třídy
Oprávněná osoba	TOPIČ
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	<p>Odborný zácvik v obsluze kotlů příslušné třídy a skupiny a na daný druh paliva pod dohledem topiče v délce nejméně 6 měsíců a odborný kurs alespoň v délce stanovené při obsluze kotlů a) I. třídy 50 hodin, b) II. třídy 40 hodin, c) III. třídy 30 hodin, d) IV. třídy 20 hodin.</p> <p><i>K obsluze kotlů vyšší třídy nebo kotlů na jiný druh paliva, než je oprávněn obsluhovat topič s osvědčením o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených technických zařízeních podle zákona, musí osoba složit doplňkovou zkoušku k rozšíření osvědčení u pověřené organizace podle zákona. O délce odborného zácviku a nutnosti odborného kurzu rozhoduje provozovatel vyhrazeného tlakového zařízení na základě vyjádření revizního technika, odborný zácvik musí trvat nejméně 2 měsíce.</i></p>
Ověření odborné způsobilosti	Pověřená organizace (TIČR)
Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)	Zkouška (§ 12 z. č. 250/2021 Sb.)
Doklad	Osvědčení
Platnost	5 let
Prováděcí předpis	NV 192/2022 Sb.

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Kotle a) automatické s jmenovitým množstvím vyráběné páry do 0,5 t/h, b) automatické horkovodní a kapalinové s tepelným výkonem do 0,35 MW, c) průtočné o objemu do 100 litrů.
Oprávněná osoba	OBSLUHA
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	Nejméně 14 denní praktický odborný zácvik Přezkoušení ze znalostí a schopností k obsluze Zajišťuje provozovatel
Ověření odborné způsobilosti	Přezkoušení komisí u provozovatele, předseda revizní technik kotlů
Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)	Přezkoušení
Doklad	Zápis o přezkoušení
Platnost	Pravidelné prověření odborné způsobilosti nejméně každý 3. rok
Prováděcí předpis	NV 192/2022 Sb. - § 24

Provozovatel přezkoušením fyzické osoby pro výkon obsluhy kotle zajistí

- a) vyhotovení zápisů o prověření odborné způsobilosti,
- b) písemné určení osoby odpovědné za provozované zařízení, jejích povinností a pravomocí při výkonu této činnosti.

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Tlakové nádoby
Oprávněná osoba	OBSLUHA (samostatná)
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	a) starší 18 let, b) zdravotně způsobilá pro tuto práci, c) řádně seznámena s ustanoveními předpisů a příslušných pokynů k provozu tlakových nádob, prakticky zacvičena v obsluze tlakových nádob a přezkoušena .
Ověření odborné způsobilosti	Přezkoušení
Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)	Zkušební orgán provozovatele <ul style="list-style-type: none">• revizní technik nebo• osoba odpovědná za provoz tlakových nádob
Doklad	Zápis o zacvičení a přezkoušení
Platnost	Opakované přezkušování nejméně 1 x 3 roky <i>Záznam musí být uchován do příštího přezkoušení</i>
Prováděcí předpis	NV 192/2022 Sb. - § 24

Provozní dokumentace

PROVOZOVATEL ZAJISTÍ

a) zpracování **MÍSTNÍHO PROVOZNÍHO PŘEDPISU**

- **pro tlakové nádoby** s pracovní tekutinou zařazenou do skupiny 1
- **pro kotle do 1 měsíce od uvedení do provozu,**
u ostatních zařízení **do 2 měsíců,**

v písemné nebo elektronické podobě tak, aby byly **přístupné obsluze;**

do zpracování místního provozního předpisu se provoz zajišťuje podle návodu výrobce nebo dodavatele,

b) vedení **záznamů o provozu** zařízení,

c) po dobu provozu kotle a tlakové nádoby **úschovu**

1. **dokumentace předávané výrobcem** nebo dodavatelem zařízení, která obsahuje údaje nezbytné pro posouzení stavu tlakové nádoby při revizích, zkouškách, montážích a opravách spočívající ve výkresové dokumentaci, pevnostním výpočtu a podmínkách provozu, a tuto **udržovat v aktuálním stavu,**
2. **dokladů stanovujících lhůty revizí a zkoušek,**
3. **záznamů o revizích, opravách, zkouškách a prohlídkách,**
4. **zápisů o prověření odborné způsobilosti k obsluze kotlů, k níž se nevyžaduje osvědčení.**

Provozní dokumentace

MÍSTNÍ PROVOZNÍ PŘEDPIS

stanoví s přihlédnutím k dokumentaci předané dodavatelem zařízení a místním podmínkám

- a) povinnosti a odpovědnost jednotlivých osob,
- b) způsob a rozsah obsluhy vyhrazeného tlakového zařízení,
- c) rozsah údajů v záznamech o provozu.

ZÁZNAMY O PROVOZU ZAŘÍZENÍ vede a podepisuje

- topič nebo
- obsluha zařízení.

V záznamech o provozu se zapisují údaje

- a) o době provozu zařízení,
- b) o provozních parametrech v rozsahu stanoveném místním provozním předpisem,
- c) o mimořádných jevech nebo podmínkách provozu,
- d) o předání zařízení při směnném provozu,
- e) o přezkušování bezpečnostní výstroje,
- f) o provedených údržbářských pracích,
- g) související s bezpečností provozu.

ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE A DOKLADY

- **Oprávnění** právnických a podnikajících fyzických osob k montáži a opravám, revizím a zkouškám, včetně periodických zkoušek nádob na plyny
- **Osvědčení** o odborné způsobilosti fyzických osob k revizím a zkouškám, včetně periodických zkoušek nádob na plyny
- **Osvědčení** o odborné způsobilosti topiče *(základní povinnosti topiče příloha č. 3 NV)*
- **Zápis** o zacvičení a přezkoušení znalostí obsluhy tlakové nádoby
Záznam o periodickém přezkoušení obsluhy tlakové nádoby
(základní povinnosti obsluhy příloha č. 3 NV)
- **Průvodní dokumentace**
- **Provozní dokumentace**
Odborné stanovisko – osvědčení pověřené organizace
- **Ustanovení osoby odpovědné** za provoz zařízení
(rozsah odpovědnosti příloha č. 3 NV)
- **Místní provozní předpis**
(pro uvádění kotlů a tlakových nádob do provozu, řízení provozu a odstavování z provozu, včetně provozu za mimořádných podmínek a případů odstavení z provozu z důvodů nebezpečí z prodlení. Místní provozní předpisy stanoví i povinnosti a odpovědnost jednotlivých zaměstnanců s přihlédnutím k místním podmínkám)
- **Záznamy o provozu**
- **Revizní zpráva**

III. Výrobní a pracovní prostředky



Vyhrazená zdvihací zařízení

Které právní předpisy upravují problematiku vyhrazených zdvihacích zařízení a co je jejich obsahem

Uveďte, co jsou vyhrazená zdvihací zařízení

Uveďte, co nejsou vyhrazená zdvihací zařízení

Jaké základní požadavky jsou stanoveny na bezpečný provoz zdvihacích zařízení

Bližší vymezení a zařazení

a) JEŘÁBY A ZDVIHADLA VČETNĚ KLADKOSTROJŮ

- s **motorickým** pohonem o nosnosti přesahující **1000 kg** (*zpracování Systému bezpečné práce*)
 - s **ručním** pohonem o nosnosti přesahující **5000 kg** (*zpracování Systému bezpečné práce*)
- včetně trvale instalovaného zařízení pro uchopení a zavěšení břemene,

b) PRACOVNÍ PLOŠINY

- s **motorickým** pohonem a výškou zdvihu přesahující **1,5 m** (*zpracování Pracovního systému*)
- pojízdné zdvihací pracovní plošiny
- závěsné plošiny
- stožárové šplhací pracovní plošiny

c) VÝTAHY

pro dopravu osob, osob a nákladu nebo jen nákladu

SVISLÉ ZDVIHACÍ PLOŠINY

které jsou **trvalou součástí budov** s povolenou dopravou osob a nákladu, o nosnosti přesahující **100 kg** a výškou zdvihu přesahující **2 m**

d) STAVEBNÍ VÝTAHY

pro přepravu osob a nákladu

e) REGÁLOVÉ ZAKLADAČE

se svisle pohyblivými stanovišti obsluhy a jejich přesuvny

Bližší vymezení a zařazení

I. třída

a) jeřáby a zdvihadla včetně kladkostrojů

- s **motorickým** pohonem o nosnosti přesahující **3200 kg**

- s **ručním** pohonem o nosnosti přesahující **5000 kg**

včetně trvale instalovaného zařízení pro uchopení a zavěšení břemene,

b) stavební výtahy pro přepravu osob a nákladu,

c) regálové zakladače se svisle pohyblivými stanovišti obsluhy a jejich přesuvny.

II. třída

a) jeřáby a zdvihadla včetně kladkostrojů

- s **motorickým** pohonem o nosnosti **přesahující 1000 kg** a **nepřesahující nosnost 3200 kg**, včetně trvale instalovaného zařízení pro uchopení a zavěšení břemene,

b) výtahy pro dopravu osob, osob a nákladu nebo jen nákladu a **svislé zdvihací plošiny**, které jsou trvalou součástí budov s povolenou dopravou osob a osob a nákladu, přesahující nosnost **100 kg** a výškou zdvihu přesahující **2 m**,

c) **pracovní plošiny** s **motorickým** pohonem a s výškou zdvihu přesahující **1,5 m**, pojízdné zdvihací pracovní plošiny, závěsné plošiny a stožárové šplhací pracovní plošiny.

Negativní vymezení

- a) zdvižné vozíky,**
- b) zdvihací zařízení sestavená a konstruovaná výhradně pro montážní účely, zejména montážní ramena, stožáry a nástavby,
- c) závěsné dopravníky,
- d) nakladače,
- e) zdvihací čela nákladních automobilů,**
- f) zdvihací zařízení vozidel pro odvoz odpadů,**
- g) pohyblivé schody a pohyblivé chodníky,**
- h) mechanické rampy,
- i) výsuvné žebříky,**
- j) prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen, které nejsou trvalou součástí zdvihacího zařízení,
- k) prostředky lidové zábavy,**
- l) jevištní a pódiová technologická zařízení,**
- m) plošiny a zařízení pro zdvihání automobilů,
- n) schodišťové výtahy a šikmé zvedací plošiny s motorickým pohonem,
- o) pomocná jednoúčelová manipulační zařízení, která jsou součástí technologických linek strojů,
- p) vrátky a**
- q) trvalé a dočasné jeřábové dráhy.

Požadavky na bezpečnost

Montáž vyhrazeného zdvihacího zařízení se provádí **podle průvodní dokumentace**.

Ověřovací zkoušku provádí revizní technik **před prvním uvedením** zařízení do provozu, s výjimkou výrobků, u nichž jsou podmínky uvedení do provozu stanoveny na základě jiného právního nebo souvisejícího předpisu.

PROVOZOVATEL

- **určí pověřenou osobu** odpovídající za provoz zařízení, zajistí její seznámení s požadavky předpisů k zajištění BOZP
- **udrhuje zařízení** ve stavu zajišťujícím bezpečný a spolehlivý provoz; v případě výskytu nebezpečných situací zařízení vyřadí z provozu,
- **zajistí**, pokud není u zařízení k dispozici, jeho **průvodní dokumentaci** u výrobce nebo dodavatele; pokud výrobce nebo dodavatel zanikl a nemá právního nástupce, stanoví požadavky **místním provozním předpisem**,
- vede o provozu **záznamy do provozního deníku**,
- **zajistí podmínky pro provádění prohlídek, kontrol, revizí a zkoušek** a jejich řádné vykonání,
- **přijímá nápravná opatření** pro odstranění zjištěných závad a minimalizaci provozních rizik

Lhůty kontrol, revizí a zkoušek jeřábů a zdvihadel

Denní kontrola

na začátku každé pracovní směny před použitím zařízení.

V mezidobí revizí a zkoušek se provádí **kontrola v intervalech 3 měsíců**.

Skupina jeřábu	Lhůty revize zkoušky	
1	4 roky	8 roků
2	3 roky	6 roků
3	2 roky	4 roků
4	1 roky	2 roků

Zprávy o kontrolách, revizích nebo zkouškách, včetně záznamu o jejich provedení do provozního deníku, vyhotoví osoba, která je provedla, v listinné nebo elektronické podobě.

VTZ zdvihací SYSTÉM BEZPEČNÉ PRÁCE

U jeřábů a zdvihačů s motorickým pohonem o nosnosti přesahující 1000 kg **zajistí provozovatel** před jejich použitím zpracování **systému bezpečné práce**.

Se systémem bezpečné práce musí být **prokazatelně řádně seznámeny všechny zúčastněné subjekty**.

Pro realizaci systému bezpečné práce provozu jeřábu určí provozovatel **pověřenou osobu**, která jedná za právnickou nebo fyzickou osobu požadující manipulace s břemenem.

VTZ zdvihací

SYSTÉM BEZPEČNÉ PRÁCE

OBSAHUJE

- a) **návrh činností jeřábu** tak, aby byly prováděny bezpečně a s přihlédnutím ke všem předvídatelným rizikům, provedený pověřenými osobami s odpovídající kvalifikací; v případě opakujících se nebo rutinních činností je možné navrhnout činnosti pouze pro úvodní fázi a stanovit periodické kontroly pro zjištění, zda došlo ke změnám postupů,
- b) výběr, zajištění a použití **vhodného jeřábu a příslušenství**,
- c) **údržbu, prohlídky a kontroly** jeřábu a příslušenství,
- d) **určení řádně zaškolených a odpovědných osob**, které byly prokazatelně seznámeny se svými povinnostmi a s povinnostmi ostatních účastníků provozu jeřábu,
- e) **odpovídající dozor prováděný zaškolenými osobami** s potřebnými pravomocemi stanovenými provozovatelem,
- f) **kontrolu**, zda jsou k dispozici všechny **potřebné doklady a dokumentace**,
- g) **zákaz nedovolených manipulací** po celou dobu používání jeřábu, **zajištění bezpečnosti osob** přímo se **neúčastnících** používání jeřábu,
- h) koordinaci s ostatními spolupracujícími subjekty, které se účastní prací, včetně stanovení opatření k zamezení vzniku rizik ohrožení života, bezpečnosti a zdraví osob, majetku nebo životního prostředí,
- i) **zajištění komunikačního systému**, se kterým budou seznámeny všechny osoby účastnící se používání jeřábu,
- j) **požadavky na provoz** jeřábu obsahující přípravu stanoviště, montáž, demontáž a údržbu jeřábu.

Způsobilost k činnostem na VTZ

Zařízení – Činnost	Obsluha VTZ zdvihacích Vázání břemen <i>jeřáby a zdvihadla včetně kladkostrojů s motorickým pohonem o nosnosti přesahující 1000 kg a jeřáby a zdvihadla včetně kladkostrojů s ručním pohonem o nosnosti přesahující 5000 kg, včetně trvale instalovaného zařízení pro uchopení a zavěšení břemene</i>
Oprávněná osoba	Pověřená způsobilá osoba
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	Zletilá, zdravotně způsobilá k obsluze nebo k vázání břemen Řádně školená a prakticky zacvičená v rozsahu stanoveném místním provozním předpisem provozovatele podle druhu a typu zařízení <i>(Rozsah a četnost školení písemně stanoví provozovatel; praktický zácvik pod dozorem kvalifikované osoby provozovatele zařízení = obsluha zařízení nebo vazač břemen)</i>
Ověření odborné způsobilosti	Zkouška
Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)	Zkušební komise nejméně 3členná, předseda revizní technik s osvědčením pro příslušný druh a rozsah zařízení
Doklad	Doklad o způsobilosti k obsluze nebo pro vázání břemen Zápis o zkoušce nedílnou součástí dokladu
Platnost	Ověřování znalostí v rámci opakovaného školení nejpozději 1 x 2 roky
Prováděcí předpis	NV 193/2022 Sb.

Způsobilost k činnostem na VTZ

<i>Zařízení – Činnost</i>	Opravy VTZ zdvihacích
<i>Oprávněná osoba</i>	Osoba odborně způsobilá
<i>Předpoklady nabytí odborné způsobilosti</i>	Zletilá, svéprávná, zdravotně způsobilá Odborná praxe a vzdělání podle NV Zaškolená u zaměstnavatele, u něhož pracovala pod dohledem určené osoby odborně způsobilé k opravám Délku školení stanoví zaměstnavatel vnitřním předpisem
<i>Ověření odborné způsobilosti</i>	Ověření
<i>Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)</i>	Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k opravám a provedla zaškolení
<i>Doklad</i>	Doklad
<i>Platnost</i>	
<i>Prováděcí předpis</i>	NV 193/2022 Sb.

ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE A DOKLADY

- **Oprávnění** právnických a podnikajících fyzických osob k montáži a opravám, revizím a zkouškám
- **Osvědčení** o odborné způsobilosti fyzických osob k revizím a zkouškám
- **Určení pověřené osoby** odpovědné za provoz
- **Doklad o způsobilosti** osob pověřených k obsluze VTZ zdvihacího a pro vázání břemen (*součástí je **zápis o zkoušce***)
- **Doklad o ověření** odborné způsobilosti osob k opravám zařízení
- **Průvodní dokumentace // Místní provozní předpis**
- **Záznam o ověřovací zkoušce** (*před prvním uvedením do provozu*)
- **Záznam o ověření zařízení po opravě**
- **Provozní deník – záznamy o provozu**
- **Revizní zpráva** (*o revizi, zkoušce, mimořádné zkoušce*)
- **Systém bezpečné práce** (*příloha č. 3 NV*)
jeřáby a zdvihadla včetně kladkostrojů s motorickým pohonem o nosnosti přesahující 1000 kg a jeřáby a zdvihadla včetně kladkostrojů s ručním pohonem o nosnosti přesahující 5000 kg, včetně trvale instalovaného zařízení pro uchopení a zavěšení břemene
- **Pracovní systém** (*příloha č. 3 NV*)
Pracovní plošiny s motorickým pohonem a výškou zdvihu přesahující 1,5 m
- **Místní provozní předpis** (*příloha č. 3 NV*)
pro provoz stavebních výtahů a regálových zakladačů

III. Výrobní a pracovní prostředky



Vyhrazená elektrická zařízení

Které právní předpisy upravují problematiku vyhrazených elektrických zařízení a co je jejich obsahem

Co jsou vyhrazená elektrická zařízení a jak se dělí

Jaké jsou bližší podmínky zajištění bezpečnosti elektrických zařízení

Co má obsahovat zpráva o revizi elektrického zařízení

Zvýšená míra ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob

Zařízení pro

- výrobu
- přeměnu
- přenos
- rozvod
- distribuci
- odběr elektrické energie
- elektrické instalace staveb a technologií

Zařízení určená

- k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny

Negativní vymezení

- ruční elektromechanické nářadí
- elektronické přístroje
- elektrické spotřebiče do napětí 400 V včetně,
pokud nejsou určeny pro pevné připojení k elektrické síti!!!!
- prodlužovací šňůry a odpojitelné přívody,
- zdravotnické elektrické přístroje,
- elektrické zařízení strojního zařízení, které je považováno za výrobek podle jiného právního předpisu,
- elektrická zařízení a instalace s charakterem proudu nebo napětí, které nepředstavují zvýšenou míru ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob,
pokud nejsou určeny k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, par nebo prachů

ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ

➤ v prostorách

1. vnitřních a vnějších
s extrémně vysokými **teplotami okolí nad + 55 °C**,
2. s **výskytem** tryskající a intenzivně tryskající **vody** a možností **ponoření**,
3. s **trvalým výskytem korozivních a znečišťujících** látek a
4. s **nebezpečím požáru** hořlavých kapalin;

*nebezpečí působení vnějších vlivů musí **vyplývat z projektové nebo provozní dokumentace**,*

- ### ➤ určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, par nebo prachů,
- ### ➤ v objektu, který podle požárně bezpečnostního řešení umožňuje **přítomnost více než 200 osob**,

Zařazení – I. třída

- elektrická instalace **ve zdravotnických prostorech**,
s výjimkou zdravotnických prostorů, kde se nepředpokládá použití žádných příložných částí a kde zkrat zdroje nebo jiná porucha nemůže způsobit ohrožení života a zdraví osob, majetku nebo životního prostředí,
- elektrické zařízení určené na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny, pokud chrání zařízení uvedená v této třídě

Zařazení – II. třída

- ostatní vyhrazená elektrická zařízení neuvedená ve vymezeních výše,
- zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny neuvedená výše

Požadavky na bezpečnost **PŘI UVÁDĚNÍ DO PROVOZU**

Montáž

- podle projektové dokumentace, technické zprávy nebo návodu výrobce

Při uvádění do provozu po částech

- nehotové části spolehlivě odpojené a zajištěné proti nežádoucímu zapojení

Uvádění pod napětí

- pouze v souvislosti s provedením **ZKOUŠKY A OVĚŘOVÁNÍ** správné funkce

Po dokončení montáže

- **REVIZE VŽDY**

Po dokončení opravy nebo přemístění na nové stanoviště

- **REVIZE PODLE POTŘEBY**
před následným uvedením do provozu tak, aby byla **vždy prokazatelně ověřena bezpečnost**

Požadavky na bezpečnost **PŘI UVÁDĚNÍ DO PROVOZU**

VÝCHOZÍ REVIZE

Dodavatel montáže po jejím dokončení **předá přebírajícímu odběrateli**

- PRŮVODNÍ DOKUMENTACI
odpovídající skutečnému provedení;
součástí dokumentace je **posouzení vnějších vlivů**
- ZPRÁVU O VÝCHOZÍ REVIZI,
pokud není sjednán jiný způsob zajištění revize

REVIZE V PŘÍPADĚ ZMĚNY

- parametru ochrany proti přetížení a zkratu,
- ochrany před úrazem elektrickým proudem,
- ve vlastnostech ochrany před účinky atmosférické a statické elektřiny.

PROVOZOVATEL

zajistí zaznamenání změn do průvodní nebo provozní dokumentace.

VTZ I. Třídy

- uvedení do provozu **JEN NA ZÁKLADĚ OSVĚDČENÍ** vydaného TIČR
- osvědčení provozovatel uchovává PO CELOU DOBU PROVOZU

Bezpečnostní požadavky **PŘI PROVOZU**

Práce na VTZ smí provádět **jen odborně způsobilá osoba**, která podle Z 250/2021 Sb.

- je vybavena potřebnými OOPP a
- byla seznámena s jejich používáním

o této skutečnosti se vyhotoví **zápis**,

který podepíše odborně způsobilá osoba spolu s osobou, která seznámení provedla.

Práce na VTZ je:

- *montáž, demontáž, oprava, prohlídka, kontrola, údržba, zkoušení, měření, revize,*
- *všechny úkony pro zajištění a odjištění pracoviště.*

Pokud práci vykonávají **osoby poučené**, měl by být provozovatelem **stanoven obsah a časový rozsah poučení** a zdokumentován **v Řádu prohlídek, údržby a revizí**. (NV 194/2022 Sb.)

- **Prozatímní VTZ** nebo jeho části je nutné v době, kdy není používáno, **vypnout**, pokud jeho vypnutím nebude ohrožena bezpečnost práce nebo provozu;
o nutnosti ponechat jej v provozu **rozhodne osoba odpovědná za elektrické zařízení**.
- VTZ, u kterého se zjistí **stav bezprostředně ohrožující** bezpečnost práce nebo provozu daného zařízení, je nutné **neprodleně odpojit** od napájecího zdroje a zajistit proti nežádoucímu připojení;
není-li to možné, je nutné zajistit jeho opravu bez zbytečného odkladu.

Řád prohlídek, údržby a revizí

STANOVÍ

- **jednotlivé úkony**
prohlídek, zkoušek a údržby, včetně preventivní údržby,
s přihlédnutím k
 - požadavkům výrobce v průvodní dokumentaci,
 - právním a ostatním předpisům k zajištění BOZP
 - provozním podmínkám VTZ
- **pravidelné intervaly**
provádění výše uvedených úkonů
- **způsob evidence**
 - výsledků prohlídek, zkoušek, údržby
 - zjištěných a odstraněných závad při provozu a údržbě VTZ
- **lhůty revizí**
v souladu s NV.

Minimální požadavky na bezpečnost při činnosti na VTZ

- **určení fyzické osoby odpovědné za elektrické zařízení**
na základě písemného pověření (listinná nebo elektronická podoba) odpovídá za bezpečný provoz VTZ, stanovení pravidel při výkonu jednotlivých činností na zařízení, organizaci nebo uspořádání místa výkonu těchto činností.

Osoba odpovědná za elektrické zařízení – ČSN EN 50110-1 ed. 3

Pověřená osoba s konečnou odpovědností za bezpečný provoz EZ a stanovení pravidel a organizace nebo uspořádání. Touto osobou může být vlastník, zaměstnavatel nebo jiná pověřená osoba. Některé z těchto povinností mohou být delegovány podle potřeby na třetí osoby. U velkých nebo složitých elektrických zařízení a sítí mohou být tyto povinnosti delegovány na části zařízení nebo sítí.

- pro každou práci na VTZ **stanovení vedoucího práce**, který za danou činnost odpovídá;
před zahájením dané práce se provede rozbor její složitosti, aby byla pro její výkon zvolena osoba s vhodnou odbornou způsobilostí.
Vedoucího práce může vykonávat **pouze osoba znalá.**

Revize. Zpráva o revizi

VTZ musí být **pravidelně revidována**. Jako důkaz slouží **zpráva o revizi**, která dokládá **stav VTZ v době vykonání revize**. Revizi může provádět **pouze revizní technik**.

- název a sídlo právnické osoby, případně jméno a adresu podnikání podnikající fyzické osoby
- identifikaci VTZ, včetně místa umístění,
- vymezení rozsahu revize,
- jméno, podpis a evidenční číslo osvědčení revizního technika, který revizi provedl,
- určení, zda se jedná o revizi výchozí, pravidelnou nebo mimořádnou s uvedením důvodu jejího provádění,
- datum zahájení revize, ukončení revize, vypracování zprávy o revizi a předání zprávy o revizi,
- soupis použitých měřicích přístrojů,
- seznam použitých podkladů a soupis provedených úkonů (prohlídka, zkouška, měření a vyhodnocení),
- naměřené hodnoty,
- přehled zjištěných závad,
- slovní zhodnocení, zda je VTZ schopno provozu; v případě, že není, doplní se odůvodnění tohoto závěru,
- vyhodnocení případných záznamů o výsledcích provedených prohlídek a zkoušek a odstraňování závad zjištěných při předchozí revizi, při provozu a údržbě,
- doporučení lhůty provedení příští revize,
- potvrzení opřevzetí nebo předání zprávy o revizi.

Základní nejdelší lhůty pravidelných revizí

Podle objektu a prostoru	Revizní lhůty
V objektech určených pro administrativní činnost	5 let
V objektech určených pro výrobu, vzdělávání (školy, mateřské školy), ubytování (hotely, ubytovny, kempy a jiná ubytovací zařízení) a lékařské účely	3 roky
Elektrické zařízení v objektu, který podle požárně bezpečnostního řešení umožňuje přítomnost více než 200 osob	2 roky
Prozatímní zařízení stavenišť	0,5 roku
Pojízdné a převozní prostředky	1 rok
Prostory s nebezpečím požáru a výbuchu	3 roky
Prostory mokré a s trvalým výskytem korozivních nebo znečišťujících látek	1 rok
Ochrana před účinky atmosférické a statické elektřiny	Revizní lhůty
LPS chránící kritické systémy	2 roky
LPS chránící ostatní objekty nebo zařízení	4 roky

VTZ elektrická
ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE A DOKLADY

- **Oprávnění** právnických a podnikajících fyzických osob k montáži a opravám, revizím a zkouškám
- **Osvědčení** o odborné způsobilosti fyzických osob k revizím a zkouškám
- **Doklad o úspěšném složení zkoušky** osoby znalé
- **Zápis o poučení** a ověření znalostí osoby poučené
- **Doklad o seznámení** osoby školené (seznámené)
- **Průvodní dokumentace**
- Zpráva o revizi (*výchozí, pravidelné, mimořádné*)
- **Provozní dokumentace**
- **Určení fyzické osoby** odpovědné za elektrické zařízení
- Stanovení vedoucího práce pro každou práci na VTZ elektrickém
- **Řád preventivní údržby** (součástí může být *řád prohlídek, údržby a revizí*)

III. Výrobní a pracovní prostředky



Vyhrazená plynová zařízení

Které právní předpisy upravují problematiku vyhrazených plynových zařízení a co je jejich obsahem

Jaké jsou povinnosti provozovatele plynového zařízení

Uveďte druhy revizí, které se provádějí na plynových zařízení

Uveďte, kdo smí provádět kontroly plynových zařízení a co obsahuje provozní deník

Zařazení do skupin a tříd

Skupiny (A – H) podle základní technologické funkce

Základní technologická funkce se určuje podle

- **účelu použití** se zohledněním
 - ✓ míry rizika zařízení v závislosti na jeho fyzikálních a technických vlastnostech,
 - ✓ závažnosti možných následků nehodové události pro život, zdraví a bezpečnost fyzických osob nebo
 - ✓ podle počtu fyzických osob v ohrožení.

§ 3 zákona č. 250/2021 Sb.

Zařízení pro

- výrobu a úpravu plynů (A),
- skladování plynů (B),
- plnění nádob plyny, tlakové stanice, zařízení pro plnění a čerpání nádrží vozidel plyny (C),
- zkapalňování a odpařování plynů (D),
- zvyšování a snižování tlaku plynů (E),
- rozvod plynů (F),
- spotřebu plynů spalováním včetně stabilních plynových motorů ve strojovnách nebo v kotelnách (G),
- vypouštění hasebních plynů (H).

Zařazení do skupin a tříd – I. třída (*nejvyšší míra rizika*)

- a) zařízení pro **plnění tlakových nádob topnými plyny**,
- b) zařízení pro **plnění tlakových nádob technickými plyny** hořlavými, toxickými a žíravými s tlakem vyšším než 4 bary, acetylenem a ostatními plyny s tlakem 20 barů a vyšším,
- c) zařízení pro **plnění a čerpání nádrží vozidel**,
- d) **kompresorové stanice hořlavých plynů** obsahujících kyslík s provozním tlakem vyšším než 0,05 baru, zejména hutní plyny,
- e) **kompresorové stanice hořlavých, toxických a žíravých plynů** s tlakem nad 4 bary, kompresorové stanice ostatních plynů s tlakem 20 barů a více,
- f) **regulační stanice** s tlakem vyšším než 4 bary,
- g) **zařízení pro rozvod topných plynů** s tlakem vyšším než 4 bary,
- h) **zařízení pro rozvod technických plynů** hořlavých, toxických a žíravých s tlakem vyšším než 4 bary, zařízení pro rozvod acetylenu s tlakem od 0,2 baru, zařízení pro rozvod plynů ostatních s tlakem 20 barů a vyšším,
- i) **zařízení pro spotřebu plynů spalováním** s jednotlivým výkonem vyšším než 3,5 MW,
- j) **zařízení pro výrobu hořlavých plynů** s jednotlivým výkonem vyšším než $100 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$,
- k) **zařízení na výrobu kyslíku** s jednotkovým výkonem vyšším než $1500 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$,
- l) **zařízení pro spotřebu plynu spalováním ve veřejných budovách** s prostorem pro shromažďování nejméně 200 osob se součtem jmenovitých výkonů plynových spotřebičů 1 MW a více v jedné stavbě,
- m) **zařízení pro skladování toxických a žíravých plynů** s objemem vyšším než 5 m^3 ,
- n) **zařízení pro skladování inertních plynů** s tlakem vyšším než 40 barů,
- o) **zařízení pro skladování hořlavých plynů** s uvolnitelným objemem v plynné fázi vyšším než 5000 m^3 , pro kapalný 1. ropný plyn v označení LPG vyšším než 20000 m^3 , 2. zemní plyn v označení LNG vyšším než 50000 m^3 .

Vybrané požadavky na bezpečnost provozu – povinnosti provozovatele

Provozovatel

- a) při uvedení vyhrazeného plynového zařízení do provozu **jmenuje osobu odpovědnou** za provoz tohoto zařízení a zajistí její zaškolení s ověřením znalostí,
- b) zajistí **do jednoho měsíce** od uvedení vyhrazeného plynového zařízení do provozu **vypracování místního provozního řádu** stanovujícího pro místní podmínky zejména postupy pro provoz, kontrolu a údržbu, v souladu s požadavky předpisů k zajištění BOZP, *místní provozní řád se nemusí vypracovat pro odběrná plynová zařízení pro rozvod plynu ke spotřebičům o jednotlivém tepelném výkonu nižším než 50 kW,*
- c) **vede a uchovává předepsanou průvodní technickou dokumentaci, provozní dokumentaci a evidenci** zařízení v rozsahu a za podmínek stanovených v právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- d) **vede** o provozu zařízení **provozní deník**, který obsahuje záznamy v souladu s požadavky právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP; *provozní deník se nevede pro odběrná plynová zařízení pro rozvod plynu ke spotřebičům o jednotlivém tepelném výkonu nižším než 50 kW, s výjimkou kotlen,*
- e) **zajistí provádění provozních revizí a kontrol** zařízení ve lhůtách stanovených NV, Vypracovává **HARMONOGRAM REVIZÍ A KONTROL** na období 6 let. *(konkrétní termíny provedení revizí a kontrol u všech provozovaných zařízení)* Harmonogram průběžně vyhodnocuje a aktualizuje.

Vybrané požadavky na bezpečnost provozu – povinnosti provozovatele

f) uchovává

- nejméně po dobu 10 let

PROVOZNÍ DENÍK *od provedení posledního záznamu,*

DOKLADY o

- provedené kontrole, pravidelném servisu, údržbě a
- provedené provozní revizi

- po celou dobu provozu

DOKLADY o

- zkouškách po dokončené montáži nebo rekonstrukci
- výchozí revizi

g) zajistí, aby činnosti na zařízení vykonávaly jen

- právnické a podnikající fyzické **osoby s oprávněním**
- fyzické osoby, které jsou **odborně způsobilé**, a ve stanovených případech jsou též držiteli osvědčení,

h) zajistí realizaci nápravných opatření a odstranění závad stanovených revizemi nebo orgány státní správy,

i) zjišťuje, analyzuje a vyhodnocuje příčiny havárií a dalších závažných událostí, k nimž došlo na zařízení, a provádí nápravná a preventivní opatření.

PŘEHLED KONTROL, ZKOUŠEK, REVIZÍ



- ☐ Zkouška po dokončení montáže nebo rekonstrukce
- ☒ **Výchozí revize**
- ☐ Kontrola
- ☐ Provozní revize

Před uvedením zařízení do provozu

Ověřuje a prokazuje způsobilost zařízení k bezpečnému provozu

PRÁVNICKÁ // PODNIKAJÍCÍ FYZICKÁ OSOBA,

která prováděla montáž nebo rekonstrukci zařízení

PROVEDENÍ REVIZE

písemný technologický postup,

zpracovaný revizním technikem, který ji bude provádět.

Pokud je technologický postup zpracován jinou osobou, ověří ho provádějící revizní technik svým podpisem.

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI

nedílnou součástí dodávky zařízení. (Základní požadavky na výchozí revizi § 18 NV)

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu, pokud nejsou odstraněny závady bránící bezpečnému a spolehlivému provozu, které jsou uvedeny ve zprávě o revizi.

Zpráva o výchozí revizi se uchovává po celou dobu provozu

VTZ plynová

PŘEHLED KONTROL, ZKOUŠEK, REVIZÍ

- ☐ Zkouška po dokončení montáže nebo rekonstrukce
- ☐ Výchozí revize
- ☒ **Kontrola**
- ☐ Provozní revize



Provádí: **OSOBA ODBORNĚ ZPŮSOBILÁ**

*Za splnění požadavků na kontrolu zařízení se považuje i pravidelný servis. O úkonu musí být učiněn **záznam**.*

Lhůta: **nejméně jedenkrát ročně.**

*Kontrola musí být provedena **do konce kalendářního měsíce, ve které uplyne její lhůta**, pokud není v právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci stanoveno jinak.*

*Kontroly **se lhůtou 3 měsíce nebo kratší musí být provedeny nejpozději v poslední den lhůty.***

Záznam o kontrole = oprávněná osoba **bez zbytečného odkladu** (příloha č. 6 NV).

- se provede **v provozním deníku** tohoto zařízení nebo
- musí být jako **písemný dokument** zařazen a evidován v **provozní dokumentaci**.

Záznam musí obsahovat zejména

- a) datum kontroly, rozsah kontrolovaného zařízení,
- b) zjištěné závady a nedostatky, návrh termínu a způsobu jejich odstranění,
- c) jméno, popřípadě jména a příjmení a podpis osoby, která provedla kontrolu, a
- d) pokud kontrola nebyla provedena pro vlastní potřebu provozovatele zařízení, identifikační číslo osoby, bylo-li osobě přiděleno, název a sídlo právnické osoby, případně adresa místa podnikání podnikající fyzické osoby, která kontrolu provedla, a evidenční číslo oprávnění k provádění revizí nebo montáží.

Povinnost provádění kontrol se nevztahuje

na VTZ plynové, které je v užívání uživatelů bytů a vlastníků bytů a rodinných domů.

Odborná způsobilost fyzických osob pro obsluhu a kontroly

Zařízení – Činnost	Obsluha a kontroly VTZ plynových <i>Osvědčení o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených technických zařízeních podle zákona se nevyžaduje pro kontroly vyhrazených plynových zařízení a pro jejich obsluhu</i>
Oprávněná osoba	FYZICKÁ OSOBA určená provozovatelem VTZ plynových
Předpoklady nabytí odborné způsobilosti	Odborná praxe a vzdělání Řádné zaškolení u provozovatele VTZ <i>Osnovu zaškolení a délku odborné praxe určí provozovatel vyhrazeného plynového zařízení ve spolupráci s revizním technikem, a to s ohledem na charakter práce a náročnost obsluhy vyhrazeného plynového zařízení.</i>
Ověření odborné způsobilosti	Ověření znalostí v rozsahu vykonávaných činností
Provedení a způsob ověření (je-li předepsaný)	Revizní technik s osvědčením o odborné způsobilosti k činnostem na VTZ plynových pro danou skupinu a podskupinu
Doklad	Písemný záznam o výsledku ověření
Platnost	Nejméně jedenkrát za 3 roky u zařízení I. třídy , nejméně jedenkrát za 5 let u zařízení II. třídy
Prováděcí předpis	NV 191/2022 Sb.

Jde-li o **provádění kontroly nikoli pro vlastní potřebu provozovatele** zařízení, považuje se za odborně způsobilou osobu **a)** revizní technik, **b)** zkušební technik, nebo **c)** osoba s platným osvědčením k montáži a opravám zařízení s příslušným rozsahem k činnostem na VTZ plynových

VTZ plynová

PŘEHLED KONTROL, ZKOUŠEK, REVIZÍ

- ☐ Zkouška po dokončení montáže nebo rekonstrukce
- ☐ Výchozí revize
- ☐ Kontrola
- ☐ **Provozní revize**



LHŮTA: **nejméně 1 x za 3 roky**

Provede se **do konce kalendářního měsíce**, ve kterém uplyne její lhůta, *pokud není v právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP stanoveno jinak.*

Rovněž zejména

- po skončení zkušebního provozu,
- po zásazích do zařízení nebo změně jeho instalačních podmínek, které mají vliv na bezpečnost a spolehlivost provozu,
- po nuceném odstavení zařízení z provozu, zejména z důvodu požáru, výbuchu, havárie nebo
- po odstavení zařízení z provozu na dobu delší než 6 měsíců.

PROVEDENÍ REVIZE

písemný technologický postup, zpracovaný revizním technikem, který ji bude provádět.

Pokud je technologický postup zpracován jinou osobou, ověří ho provádějící revizní technik svým podpisem.

REVIZNÍ ZPRÁVA = revizní technik (příloha č. 5).

Uchovává se po dobu nejméně 10 let

Povinnost provádění provozních revizí se nevztahuje
na VTZ plynové, které je v užívání uživatelů bytů a vlastníků bytů a rodinných domů.

VTZ plynová
ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE A DOKLADY

- **Oprávnění** právnických a podnikajících fyzických osob k montáži a opravám
- **Osvědčení** o odborné způsobilosti fyzických osob k montáži a opravám
- **Osvědčení** o odborné způsobilosti fyzických osob k revizím a zkouškám
- **Písemný záznam** o ověření odborné způsobilosti fyzických osob k obsluze a kontrole
- **Průvodní dokumentace** v českém jazyce
(soubor konstrukční, projektové dokumentace a dokumentace pro montáž a opravy vyhrazeného plynového zařízení)
- **Provozní dokumentace**
(soubor dokumentů obsahující záznamy o kontrolách, zkouškách a revizích, místní provozní řád, provozní deník, doklady o kvalifikaci obsluhy, záznamy o opravách a údržbě, harmonogramy, záznamy o činnostech prováděných na provozovaném vyhrazeném technickém zařízení a jiné specifické dokumenty, vznikající při provozu daného vyhrazeného technického zařízení v rozsahu požadovaném právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP)
- **Jmenování osoby odpovědné** za provoz zařízení
- **Doklad o zkoušce** po dokončené montáži/rekonstrukci
- **Zpráva o výchozí revizi** (příloha č. 5)
- **Místní provozní řád**
- **Provozní deník (záznam o kontrole – příloha č. 6)**
- **Doklady o pravidelném servisu a údržbě**
- **Zpráva o provozní revizi** (příloha č. 5)
- **Harmonogram revizí a kontrol**