



Plynová a tlaková zařízení
Zaměřeno na nízkotlakové kotelny

- Bezpečnost práce a ochrana zdraví je v ČR nedílnou součástí politiky státu a stává se tak součástí veřejného zájmu. Důvodem je to, že rizika vyplývající z jednotlivých pracovních činností mohou ohrozit osoby, majetek a životní prostředí. Oblast BOZP je v ČR řízena a regulována státem a to prostřednictvím obecně závazných právních předpisů i vytvářením podmínek pro působení vhodných ekonomických i mimoekonomických stimulů.
- Zásadním dokumentem, ve kterém je oblast **BOZP** vymezena je **zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- **Oblast BOZP v ČR reguluje řada dalších zákonů, nařízení vlády a vyhlášek** - Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo životního prostředí, Báňský úřad a další.
- **TIČR** - provádí výkon státního odborného dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení (posudky a stanoviska, vydává oprávnění a osvědčení)
- **Krajské hygienické stanice** - vykonávající státní zdravotní dozor nad ochranou zdraví při práci a nad povinností zaměstnavatele zajistit závodní preventivní péči

STÁTNÍ ÚŘAD INSPEKCE PRÁCE

- Vznik Českého Úřadu Bezpečnosti Práce se datuje do roku 1951, kdy byl založen úřad, jehož pracovní náplní bylo projednávat státní normy v oblasti bezpečnosti práce, vydávat bezpečnostní předpisy atd. Úřad byl zároveň vybaven pravomocemi, které ho opravňovaly ukládat sankce za porušení předpisů o bezpečnosti práce a to jak osobám fyzickým, tak i osobám právnickým.
- Státní úřad inspekce práce (SÚIP) byl zřízen s účinností od 1. července 2005 zákonem č. 251/2005 Sb., o inspekci práce. – sídlo Opava
- Hlavním cílem činnosti SÚIP a OIP je prevence, nikoliv represe. Tzn., že úřad klade hlavní důraz na prevenci vedoucí k předcházení případných negativních jevů, jako jsou pracovní úrazy, nemoci z povolání a havárie technologických zařízení a příprava na zdolání následků takovýchto dějů, pokud k nim dojde.
- Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty jsou oprávněny:- kontrolovat u zaměstnavatelů dodržování povinností vyplívajících z právních předpisů, vyžadovat odstranění zjištěných nedostatků, ukládat pokuty (jejich výše je stanovena zákonem č. 251/2005 Sb., o inspekci práce a v oblasti BOZP se pohybuje dle rozsahu provinění od 300 000,- až do výše 2 000 000,-Kč).
- A naopak, oprávněny nejsou: - řešit uspokojování individuálních nároků zaměstnanců vůči zaměstnavateli (např. vymáhat mzdu, vymáhat potvrzení o zaměstnání), - vydávat stanoviska a výklady k jednotlivým ustanovením pracovněprávních předpisů.

- **Povinnosti v oblasti BOZP mají zaměstnavatelé, ale i zaměstnanci.**
- Jednou z hlavních priorit každého **zaměstnavatele by měla být prevence** a regulace všech pracovních rizik. Systém BOZP by neměl být (ať ze strany zaměstnavatelů, tak i zaměstnanců) chápán jako povinnost znepríjemňující všem zúčastněným život, ale jako nutný a potřebný nástroj k ochraně života a zdraví každého zaměstnance – prevence
- Zodpovědnost za zajištění BOZP je nedílnou součástí práce **vedoucích zaměstnanců na všech úrovních řízení**. Mezi další povinnosti zaměstnavatele v této oblasti je povinnost zajistit v případě potřeby poskytnutí první pomoci včetně přivolání zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR.
- **Každý zaměstnanec je povinen dbát na vlastní bezpečnost, na své zdraví i na bezpečnost a zdraví fyzických osob, se kterými spolupracuje.**
- **Každý zaměstnanec může odmítnou vykonávat práci**, při které by mohlo dojít k **ohrožení jeho života nebo zdraví**, popř. života nebo zdraví **dalších fyzických osob**.
- V souladu s příslušnými ustanoveními ZP má v oblasti BOZP každý zaměstnanec stanovené následující povinnosti: např. - účastnit se všech školení na pracovišti, - podrobit se preventivním prohlídkám, - vyšetřením nebo očkováním, - dodržování stanovených pracovních postupů a technologií, - zaměstnanci nesmí při práci požívat alkoholické nápoje a jiné návykové látky, - zaměstnanci se také musí s ohledem na své možnosti podílet na odstraňování nedostatků zjištěných při kontrolách orgánů, - také se musí podrobit testu, zda není pod vlivem alkoholu či jiných omamných látek.

Zákon č. 174/1968 Sb.

- **Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce**

- **§ 1) Státní odborný dozor nad bezpečností vyhrazených technických zařízení vykonávají organizace státního odborného dozoru zřízené výhradně k tomuto účelu Ministerstvem práce a sociálních věcí. Je-li zřízeno více organizací státního odborného dozoru, vymezí jejich působnost Ministerstvo práce a sociálních věcí při jejich zřízení.**
- **§ 2) Organizace státního odborného dozoru jsou podřízeny Státnímu úřadu inspekce práce. Ministr práce a sociálních věcí jmenuje a odvolává ředitele organizací státního odborného dozoru.**
- **§ 3 odst.1) Působnost organizací státního odborného dozoru se vztahuje na všechny právnické osoby (dále jen "organizace") a na fyzické osoby provozující podnikatelskou činnost, pokud jde o provozování této činnosti, (dále jen "podnikající fyzické osoby").**
- **§ 3 odst.2) Působnost organizací státního odborného dozoru se nevztahuje**
 - a) na činnost, pracoviště a technická zařízení podléhající podle zvláštních předpisů dozoru orgánů státní báňské správy,
 - b) na technická zařízení, podléhající podle zvláštních předpisů dozoru orgánů na úseku obrany, dopravy a informatiky, na objekty, s nimiž je příslušné hospodařit Ministerstvo vnitra, organizační složka státu, která je zřízena k plnění úkolů Ministerstva vnitra, nebo Generální inspekce bezpečnostních sborů a na technická zařízení, která jsou vybranými zařízeními nebo jejich částmi podle atomového zákona,
 - c) na technická zařízení, před jejich uvedením na trh, jsou-li stanovená k posuzování shody podle zvláštního zákona, 1a) pokud nařízení vlády, vydané k jeho provedení, nestanoví jinak.

Zákon č. 262/2006 Sb.

Zákoník práce

- **HLAVA I**
- **PŘEDMĚT ÚPRAVY A VYMEZENÍ PRACOVNĚPRÁVNÍCH VZTAHŮ -**
- **§ 1 písm.a) - upravuje právní vztahy vznikající při výkonu závislé práce mezi zaměstnanci a zaměstnavateli; tyto vztahy jsou vztahy pracovněprávními...**
- **§ 1a (1) Smysl a účel ustanovení tohoto zákona vyjadřují i základní zásady pracovněprávních vztahů, jimiž jsou zejména**
 - **b) uspokojivé a bezpečné podmínky pro výkon práce,**
 - **d) řádný výkon práce zaměstnancem v souladu s oprávněnými zájmy zaměstnavatele,**
 - **(2) Zásady zvláštní zákonné ochrany postavení zaměstnance, uspokojivých a bezpečných pracovních podmínek pro výkon práce, spravedlivého odměňování zaměstnance, rovného zacházení se zaměstnanci a zákazu jejich diskriminace vyjadřují hodnoty, které chrání veřejný pořádek.**

Zákon č. 262/2006 Sb.

Zákoník práce

- **HLAVA II**
- **SMLUVNÍ STRANY ZÁKLADNÍCH PRACOVNĚPRÁVNÍCH VZTAHŮ**
- **Díl 1**
- **Zaměstnanec**
- **§ 6 Zaměstnancem je fyzická osoba, která se zavázala k výkonu závislé práce v základním pracovněprávním vztahu.**
- **Díl 2**
- **Zaměstnavatel**
- **§ 7 Zaměstnavatelem je osoba, pro kterou se fyzická osoba zavázala k výkonu závislé práce v základním pracovněprávním vztahu.**

ČÁST PÁTÁ

- **BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

- **HLAVA I**

- **PŘEDCHÁZENÍ OHROŽENÍ ŽIVOTA A ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

- § 101 - 1) Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen "rizika").

- 5) Povinnost zaměstnavatele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

- 6) Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je povinen hradit zaměstnavatel; tyto náklady nesmějí být přenášeny přímo ani nepřímo na zaměstnance.

- § 102 - Zaměstnavatel je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

- Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) - prostředky určené k individuální ochraně osob, jejichž použití zabraňuje nebo oslabuje působení nebezpečných a škodlivých činitelů pracovního procesu.

Zákon č. 262/2006 Sb.

Zákoník práce

NV 378/2001 Sb.

kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Toto nařízení se vztahuje, v souladu s právem Evropských společenství,¹⁾ na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí (dále jen "zařízení"), pokud požadavky na bezpečnost provozu a používání zařízení nestanoví zvláštní právní předpis jinak.
- Kontrola bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu je prováděna podle průvodní dokumentace výrobce. Není-li výrobce znám nebo není-li průvodní dokumentace k dispozici, stanoví rozsah kontroly zařízení zaměstnavatel místním provozním bezpečnostním předpisem.
- Zařízení musí být vybaveno provozní dokumentací. **Následná kontrola musí být prováděna nejméně jednou za 12 měsíců v rozsahu stanoveném místním provozním bezpečnostním předpisem, nestanoví-li zvláštní právní předpis, popřípadě průvodní dokumentace nebo normové hodnoty rozsah a četnost následných kontrol jinak.**

NV 101/2005 Sb.

podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Podmínkou k uvedení pracoviště, včetně výrobních a pracovních prostředků, do provozu a používání je, že odpovídají požadavkům stanoveným ve zvláštních právních předpisech a požadavkům tohoto nařízení. Před uvedením pracoviště do provozu a používání je nutné zajistit - uspořádání pracoviště tak, aby zaměstnanci byli chráněni před nepříznivými povětrnostními vlivy a před škodlivými účinky pracovních a technologických postupů a výrobních a technologických procesů, včetně určení osob, k jejichž povinnostem patří zajišťovat bezpečný provoz, používání, údržbu, úklid, čištění a opravy pracoviště
- **Zaměstnavatel při plnění zákonné povinnosti zajistí:** stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení, s ohledem na jejich provedení, doporučení výrobce a způsob používání, požadavky na pracoviště, rizikové faktory způsobující zhoršení technického stavu pracovních a výrobních prostředků a zařízení a v souladu s výsledky předcházejících kontrol, zkoušek či revizí, po dobu provozu a používání pracoviště

PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ

Co jsou VTZ ? plynová zařízení ve smyslu § 4 písm.d) až g) zákona (dále jen "zařízení") jsou zařízení pro

- a) výrobu a úpravu plynů – *např. Bioplynová stanice*
- b) skladování a přepravu plynů – *např. přeprava tlakových lahví - ADR*
- c) plnění nádob plyny, včetně tlakových stanic – *např. plnící lahví na PB*
- d) zkapalňování a odpařování plynů – *např. nádoby na kapalný kyslík - nemocnice*
- e) zvyšování a snižování tlaku plynů – *např. redukční stanice*
- f) rozvod plynů – *např. průmyslové plynovody, domovní plynovody*
- g) spotřebu plynů spalováním – *např. plynové spotřebiče s výkonem nad 50kW*

Vyhl. č. 21/1979 Sb.

**Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu
ze dne 22. ledna 1979, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví
některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti**

Oprávnění organizací k montáži

Organizace mohou montovat, opravovat zařízení, provádět na něm dodavatelským způsobem revize a zkoušky a plnit tlakové nádoby na plyny jen na základě oprávnění (dále jen "oprávněná organizace"). *Oprávnění a osvědčení vydává TIČR*

Odborná způsobilost k obsluze

Pracovníci pověřeni obsluhou zařízení musí být provozovatelskou organizací (dále jen "provozovatel") seznámeni s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi a musí být zaškoleni v obsluze těchto zařízení. Před pověřením samostatnou obsluhou zařízení musí být provozovatelem přezkoušeni. *Pověřuje zaměstnavatel*

Vyhl. č. 85/1978 Sb.

Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

Za plyny se pro účely této vyhlášky považují látky, jejichž kritická teplota je nižší než 50 stupňů C, nebo látky, u nichž je při teplotě 50 stupňů C absolutní tlak (tense) pár vyšší než 0,3 MPa (3 kp/cm²).

§ 3 Kontrola zařízení: Kontrolou zařízení je posouzení, zda stav provozovaného zařízení odpovídá požadavkům bezpečnosti práce a technických zařízení a požadavkům požární ochrany; Kontrolou zařízení pověří organizace pracovníka, který prokazatelně ovládá bezpečnostní předpisy pro obsluhu kontrolovaného zařízení, bezpečnostní předpisy související, požární řád a poplachové směrnice a který je zaškolen v obsluze zařízení.

§ 4 Revize zařízení: Revize zařízení jsou výchozí - před zahájením provozu OPZ a provozní ; rozumí se jimi celkové posouzení zařízení, při kterém se prohlídkou, vyzkoušením, popřípadě i měřením zjišťuje provozní bezpečnost a spolehlivost zařízení nebo jeho částí a posoudí se i technická dokumentace a odborná způsobilost obsluhy.

Vyhl. č. 85/1978 Sb.

Revize plynového zařízení

- Provedením revizí nebo zkoušek zařízení pověří organizace pracovníka, který má k této činnosti osvědčení o odborné způsobilosti (dále jen "revizní technik"). Toto osvědčení vydává Technická Inspekce České Republiky – ev.č.: 1234/2/17/R-PZ f,g, se vydává na dobu 5let; - oprávnění 1234/2/17/PZ-R-VI,VII – se vydává na dobu neurčitou.
- Organizace může zajistit provádění revizí nebo zkoušek zařízení prostřednictvím jiné organizace - dodavatelsky, která má k této činnosti oprávnění vydané TIČRem. Revize provozovaného plynového zařízení se provádí minimálně 1x za 3roky.
- Jestliže je součástí zařízení i zařízení elektrické, tlakové, zdvihací nebo jiné, prověří se při revizi celého zařízení, zda u těchto zařízení byla provedena revize podle zvláštních předpisů.
- Pro provádění revizí je organizace, která zařízení provozuje, povinna vypracovat harmonogram revizí nejméně na tříleté období a upravovat je podle provozních zkušeností a technického stavu zařízení.

Výchozí revize a každém zařízení zajistí dodavatelská organizace (která provedla montáž OPZ - TIČR osvědčení ev.č.: 1234/2/17/R-M f,g) před uvedením zařízení do provozu výchozí revizi a vyhotovení zprávy o revizi, která je součástí dodávky zařízení.

Provozní revize se provádějí zejména po skončení zkušebního provozu, po generální opravě, po zásazích, které mají vliv na bezpečnost a spolehlivost provozu, po nuceném odstavení zařízení z provozu, po odstavení zařízení z provozu na dobu delší než 6 měsíců a v případech stanovených zvláštními předpisy v souladu s pokyny výrobce (dodavatele) zařízení. O výsledku revize vyhotoví revizní technik, který revizi provedl, **zprávu o revizi**.

10/46

ZPRÁVA O REVIZI PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ

Datum provedení revize: 13.10.2016 č. 17/10/2016

Název a sídlo organizace (označení provozu nebo objektu):
Teplná zásobovárna Rakovník s.r.o.
Plynové zařízení kotelny II.kategorie.
Rakovník - Kuřtova 2596/II - V A L E O.

Jméno a příjmení revizního technika – číslo osvědčení:
 Vladimír Pospíšil – 10257/2/08 – R – PZ - E,F,G

Druh revize: PROVOZNÍ ~~VÝCHOZÍ~~

Označení zařízení (předmět revize):

Plynové zařízení kotelny II.kategorie, 2ks plynové kotle ICNIS
BNR a 1ks VIESMANN VITOPLEX 300 s hořáky BICO EK 4.175 G-ZVA
a WEISHAUPT C7/1-D1-ZD. Tepelný výkon 3 440kW.

Druh zařízení: E, F, G

Za provozovatele se zúčastnil: Josef Štíbr

Celkové zhodnocení zařízení: Revidované zařízení z hlediska bezpečnosti,
provozní schopnosti a požární ochrany
V Ý H O V U J E

Zpráva obsahuje.....3.....stran

V.....Rakovníku..... dne.....13.10.2016

Rozdělovník:
TZR s.r.o.
RT



Podpis a otisk razítka revizního technika

Vyhl. č. 85/1978 Sb.

Revize plynového zařízení – falešná revizní zpráva

Vyhl. č. 85/1978 Sb.

Kontrola plynového zařízení

- Kontrolou zařízení je posouzení, zda stav provozovaného zařízení odpovídá požadavkům bezpečnosti práce a technických zařízení a požadavkům požární ochrany.
- Kontrolou zařízení pověří organizace pracovníka, který prokazatelně ovládá bezpečnostní předpisy pro obsluhu kontrolovaného zařízení, bezpečnostní předpisy související, požární řád a poplachové směrnice a který je zaškolen v obsluze zařízení.
- O kontrole zařízení provede pověřený pracovník záznam do provozního deníku, který obsahuje: a) jméno a příjmení pracovníka, který kontrolu provedl, b) datum kontroly, c) rozsah kontroly, d) zjištěné závady a návrhy na jejich odstranění, e) podpis pracovníka, který kontrolu provedl.
- Kontrola zařízení se uskuteční jednou za rok; v případě, že technický stav zařízení nebo provozní zkušenosti vyžadují častější kontroly, nařídí vedoucí organizace jejich provádění v kratších termínech.

Vyhl. č. 91/1993 Sb.

Českého úřadu bezpečnosti práce k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Vyhláška se vztahuje na organizace a fyzické osoby provozující podnikatelskou činnost¹⁾ a na jejich pracovníky při projektování, zřizování, umístění a provozu nízkotlakých kotelen (dále jen "kotelny"), se jmenovitým tepelným výkonem alespoň jednoho kotle 50 kW a větším a kotelen se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů větším než 100 kW.

Vyhl. č. 91/1993 Sb.

Zřizování kotelen

Kotelny I. kategorie se zřizují v samostatných objektech, pokud se v odstavcích 3 a 4 nestanoví jinak. -
kotelnou I. kategorie kotelna se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů nad 3,5 MW

Kotelny II. a III. kategorie lze zřizovat i ve zvláštních místnostech, ve sklepech, v suterénech, v posledním podlaží nebo na střechách budov - **kotelnou II. kategorie** je kotelna se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů nad 0,5 MW do 3,5 MW; **kotelnou III. kategorie** je kotelna se jmenovitým tepelným výkonem alespoň jednoho kotle 50 kW a vyšší do součtu jmenovitých tepelných výkonů kotlů 0,5 MW a kotelna se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů větším než 100 kW do součtu jmenovitých tepelných výkonů kotlů 0,5 MW;

Normová hodnota pro plynové kotelny je ČSN 07 0703 Plynové kotelny a ČSN 386405 Plynová zařízení – zásady provozu.

Vyhl. č. 91/1993 Sb.

Dokumentace kotle:

(1) Dodavatel je povinen ke každému kotli dodat

a) návod k jeho montáži, obsluze, provozu a údržbě, b) osvědčení o jakosti a kompletnosti.

(2) Dokumentace kotle s jmenovitým tepelným výkonem 50 kW a

vyšším musí dále obsahovat: a) výkresy sestavy kotle, jeho příslušenství a připojení ke komínu, b) základové plány kotle, c) schéma potrubí a armatur s udáním jmenovitých světlostí a jmenovitých tlaků, d) schéma měřicích míst s udáním veličin pro měření provozních látek, schéma dálkového ovládání a regulace, popřípadě oběhu vody, e) schéma mazání ?, f) jakostní ukazatele napájecí a kotelní vody ?, g) seznam dokladů tvořících dokumentaci.

(3) Ke kotli na plynná paliva s jmenovitým tepelným výkonem 50 kW a vyšším musí dodavatel plynového zařízení pro otop kotle dodat také revizní knihu plynového spotřebiče a dokumentaci k přívodu plynu.

Náležitosti revizní knihy jsou obecně popsány v TDG 919 01 „Revizní kniha plynových spotřebičů“

Vyhl. č. 91/1993 Sb.

Provozní řád

Organizace a fyzické osoby provozující podnikatelskou činnost, které provozují kotle (dále jen "provozovatel"), jsou povinny vydat provozní řád kotelný (dále jen "provozní řád"); pro kotelnu s kotli na plynná paliva musí mít provozní řád náležitosti podle zvláštního předpisu do jednoho měsíce od zahájení provozu. Součástí provozního řádu jsou návody k obsluze kotelního zařízení. Nelze-li u některých kotlů zajistit návod dodavatele, zpracuje požadavky na zatápění, provoz a odstavení kotlů provozovatel do provozního řádu.

Provozní řád stanoví zejména: a) počet kotlů, které může obsluhovat jeden topič ?, b) způsob obsluhy, c) povinnosti pracovníků při provozu kotelný?, d) lhůty a způsob kontrol zabezpečovacího zařízení, e) lhůty a způsob zjišťování přítomnosti oxidu uhelnatého v prostorách kotelný a v prostorách souvisejících s jejich provozem, f) způsob, postup, rozsah a termíny čištění kotlů, g) osoby oprávněné ke vstupu do kotelný, h) rozsah a lhůty zápisů údajů do provozního deníku. Provozní řád musí být v kotelně trvale k dispozici.

Provozní deník - V každé kotelně musí být veden provozní deník. Do provozního deníku se zapisují údaje v rozsahu a lhůtách stanovených provozním řádem. *Kontrolu vedení zápisu do deníku, provádí vedoucí zaměstnanec.*