

## 91

## VYHLÁŠKA

Českého úřadu bezpečnosti práce

ze dne 12. února 1993

## k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Český úřad bezpečnosti práce stanoví podle § 5 písm. d) zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona České národní rady č. 159/1992 Sb. (úplné znění č. 396/1992 Sb.), v dohodě s ministerstvem dopravy a ministerstvem průmyslu a obchodu:

## § 1

## Rozsah platnosti

Vyhláška se vztahuje na organizace a fyzické osoby provozující podnikatelskou činnost<sup>1)</sup> 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.

## § 2

## Základní pojmy

Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) **kotelnou** objekt nebo část objektu, ve kterém je umístěn alespoň jeden kotel
  1. parní s konstrukčním přetlakem do 0,05 MPa,
  2. kapalinový s nejvyšší pracovní teplotou kapaliny, nepřevyšující bod varu při přetlaku 0,05 MPa,
 popřípadě další zařízení provozně související, přičemž nerozhoduje, zda v jedné kotelně jsou kotle stejného typu;
- b) **kotelnou I. kategorie** kotelna se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů nad 3,5 MW;
- c) **kotelnou II. kategorie** kotelna se součtem jmenovitých tepelných výkonů kotlů nad 0,5 MW do 3,5 MW;
- d) **kotelnou III. kategorie** 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;
- e) **samostatným objektem** prostorově ucelená stavba, která plní vymezenou účelovou funkci;
- f) **parním kotlem** zařízení, v němž se vyrábí pára o jmenovitém přetlaku nejvýše 0,05 MPa spalováním pevných, kapalných nebo plyných paliv, případně využitím elektrické energie;
- g) **kapalinovým kotlem** zařízení, v němž se pracovní kapalina ohřívá nejvýše na teplotu bodu varu při přetlaku 0,05 MPa spalováním pevných, kapalných nebo plyných paliv, případně využitím elektrické energie;
- h) **teplovodním kotlem** kapalinový kotel, v němž je pracovní kapalinou voda;
- i) **kotelním zařízením** technické zařízení k výrobě páry nebo teplé vody, sestávající z kotle nebo několika kotlů a zařízení potřebných pro provoz kotle nebo s provozem souvisejících;
- j) **výhřevnou (teplosměnnou) plochou** plocha stěn částí kotle, kterými se předává teplo pracovní látce;
- k) **jmenovitým tepelným výkonem kotle** množství tepla za jednotku času, které musí kotel trvale předávat teplonosné látce při předepsaných podmínkách v ustáleném stavu, při použití paliva předepsaného výrobcem;
- l) **tahem kotle** rozdíl mezi statickým tlakem v místě vstupu spalovacího vzduchu do kotle a statickým tlakem v místě odvodu spalin z kotle;
- m) **konstrukčním přetlakem kotle** nejvyšší přípustná hodnota přetlaku v kotli, která je základem pro pevnostní výpočet kotle;
- n) **rekonstrukcí kotle** zásah do celku vyrobeného kotle, při kterém se mění parametry kotle proti původnímu stavu;
- o) **občasnou obsluhou kotle** pravidelná kontrola kotle topičem ve lhůtách stanovených v provozním řádu kotelny;

<sup>1)</sup> § 3 zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona České národní rady č. 159/1992 Sb. (úplné znění č. 396/1992 Sb.).

- p) **trvalou obsluhou kotle** obsluha, při které se může topič jen krátkodobě vzdálit od kotle na dobu a za podmínek stanovených v provozním řádu kotelny.

### § 3

#### Projektová dokumentace kotelny

(1) Projektová dokumentace kotelny musí obsahovat

- a) výpočet potřebného množství vzduchu pro spalování a potřebného tahu kotlů,
- b) návrh technického řešení a výpočet účinného větrání kotelny a prostorů souvisejících s provozem kotelny,
- c) návrh technického řešení a výpočet zabezpečovacího zařízení kotlů,<sup>2)</sup>
- d) stanovení způsobu obsluhy.

(2) Projektovou dokumentaci<sup>3)</sup> kotelny I. a II. kategorie je zpracovatel v rámci stavebního řízení povinen předložit i příslušnému orgánu státního odborného dozoru<sup>4)</sup> k posouzení.

### § 4

#### 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.

(4) Ke kotli na kapalná paliva s jmenovitým tepelným výkonem 50 kW a vyšším musí dodavatel olejového zařízení kotle dodat také dokumentaci a předpisy pro zařízení na spalování kapalného paliva (hořák, přehříváč, olejové hospodářství apod.).

### § 5

#### Zřizování kotelů

(1) Kotelny I. kategorie se zřizují v samostatných objektech, pokud se v odstavcích 3 a 4 nestanoví jinak.

(2) Kotelny II. a III. kategorie lze zřizovat i ve zvláštních místnostech, ve sklepech, v suterénech, v posledním podlaží nebo na střeších budov.

(3) Pro zřizování kotelů s kotli na plynná paliva platí zvláštní předpis.<sup>5)</sup>

(4) V technicky zdůvodněných případech se lze, za podmínek schválených orgánem státního odborného dozoru, odchýlit od ustanovení odstavce 1.

### § 6

#### Větrání

(1) Prostory kotelů a prostory související s provozem kotelů musí být účinně větrány. Do prostorů, kde jsou umístěny kotle, musí být zajištěn dostatečný přívod vzduchu potřebný pro spalování a větrání uzavíratelným otvorem u podlahy kotelů.

(2) Odvod vzduchu z kotelů musí být zajištěn alespoň jedním otvorem u stropu kotelů, popřípadě odváděcím potrubím do venkovního prostoru tak, aby bylo zajištěno dostatečné proudění vzduchu a nebyla negativně ovlivňována funkce hořáků a odvodů spalin.

(3) Nucené větrání kotelů, ve kterých jsou umístěny kotle s přirozeným tahem, nesmí být podtlakové.

### § 7

#### Nouzové osvětlení

(1) U kotelů s půdorysnou plochou větší než 150 m<sup>2</sup> s trvalou obsluhou musí být instalováno nouzové osvětlení

- a) přední stěny kotlů,
- b) tlakoměrů, tahoměrů, vodoznaků, výškoměrů a nálevky a přetlakového zařízení parního kotle,
- c) prostoru pro odpopelňování,
- d) prostoru plynového hospodářství,

<sup>2)</sup> ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody.

<sup>3)</sup> Vyhláška federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj č. 85/1976 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení a stavebním řádu, ve znění vyhlášky č. 155/1980 Sb. a vyhlášky č. 378/1992 Sb.

<sup>4)</sup> § 4 zákona č. 174/1968 Sb., ve znění zákona České národní rady č. 159/1992 Sb.

<sup>5)</sup> ČSN 07 0703 Plynové kotelny.

- e) prostoru zauhlovacího zařízení,
- f) prostoru provozní nádrže na kapalné palivo,
- g) místa, kde je rozdělovač páry nebo teplé vody,
- h) po celé délce únikových cest z těchto kotelen.

(2) Nouzové osvětlení podle odstavce 1 písm. a) až g) není nutné u kotlů, u kterých dojde při výpadku elektrické energie k jejich automatickému odstavení z provozu, a u kotlů bez trvalé obsluhy.

(3) Pracovníci obsluhy musí mít ruční svítilnu v použitelném stavu.

(4) Pro práci v kotlích se používají svítidla na bezpečné napětí.

### § 8

#### Tahové poměry kotlů

(1) Kouřové nástavce kotlů musí být uzpůsobeny pro připojení zařízení k měření tahu a teplot spalín.

(2) Potřebný tah k hoření stanoví u kotlů jejich výrobce a při rekonstrukci kotlů zpracovatel projektové dokumentace.

### § 9

#### Ochrana proti popálení

Všechny povrchy v kotelnách, které jsou teplejší než 60 °C, musí být s výjimkou uzavíracích prvků, opatřeny nehořlavou izolací, pokud neslouží účelům vytápění. Ovládací prvky musí být v provedení, které vylučuje možnost popálení.

### § 10

#### Provozní řád

(1) 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.<sup>6)</sup>

(2) Součástí provozního řádu jsou návody k obsluze kotelního zařízení. Nelze-li u některých kotlů zajistit návod dodavatele, zapracuje požadavky na zatápění, provoz a odstavení kotlů provozovatel do provozního řádu.

(3) 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.

(4) Provozní řád musí být v kotelně trvale k dispozici.

### § 11

#### Odstavení kotlů z provozu

Kotle musí být ihned odstaveny z provozu

- a) při ztrátě vody ve vodoznamech parního kotle,
- b) při vzniku trhlin a větších netěsností, a to
  1. u parních kotlů, jestliže ani při zvýšeném napájení není možno udržet nejnižší přípustný stav vody v kotlích,
  2. u kapalinových kotlů při náhlém poklesu tlaku kapaliny,
  3. jestliže by byla ohrožena bezpečnost osob nebo zařízení,
  4. selže-li zabezpečovací zařízení,<sup>2)</sup>
- c) při deformacích výhřevných ploch kotlů, které by mohly způsobit roztržení kotlů a tím ohrozit bezpečnost osob,
- d) při výbuchu v topeništi a v kouřových tazích, který způsobil poškození vyzdívky, oplechování nebo vlastního tlakového celku,
- e) v případech, kdy nelze zajistit jejich spolehlivou obsluhu (např. špatná viditelnost, požár).

### § 12

#### Povinnosti provozovatele

Provozovatel je povinen

- a) zajistit provoz kotelního zařízení v souladu s provozním řádem,
- b) provádět preventivní a provozní údržbu kotelen a kontroly činnosti topičů,
- c) zajistit, aby únikové cesty byly trvale volné a použitelné,
- d) dozírat, aby se v kotelnách nekonaly práce, které nesouvisí s jejich provozem a údržbou, a aby se v nich nezdržovaly nepovolené osoby,
- e) zajistit obsluhu kotlů odborně způsobilými pracovníky (dále jen „topiči“),

<sup>6)</sup> ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu.

- f) zajistit praktický zácvik, zkoušky a ověření znalostí topičů,
- g) zajistit osobní ochranné pracovní prostředky, zajistit jejich řádnou údržbu a výměnu ve stanovených lhůtách, seznámit topiče s používáním těchto prostředků a jejich používání vyžadovat a soustavně kontrolovat,
- h) zajistit stanovené lékařské prohlídky topičů,
- i) označit dveře do kotelen bezpečnostní tabulkou s nápisem „KOTELNA – NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN“, popřípadě dalšími bezpečnostními nápisy,<sup>7)</sup>
- j) odstraňovat závady a nedostatky zjištěné při odborných prohlídkách kotelen a při revizích,
- k) zjišťovat přítomnost oxidu uhelnatého ve lhůtách a způsobem stanoveným provozním řádem,
- l) uschovat provozní deník a zápisy o odborných prohlídkách kotelny po dobu nejméně tří let.

### § 13

#### Provozní deník

(1) V každé kotelně musí být veden provozní deník.

(2) Do provozního deníku se zapisují údaje v rozsahu a lhůtách stanovených provozním řádem.

### § 14

#### Zkoušky topičů

(1) Ke zkoušce topičů mohou být připuštěni uchazeči

- a) starší 18 let,
- b) tělesně a duševně způsobilí vykonávat práci topiče,<sup>8)</sup>
- c) kteří absolvovali alespoň týdenní praktický zácvik.

(2) Zkoušku skládá uchazeč před zkušební komisí. Zkušební komise se skládá z předsedy a z nejméně dvou členů, z nichž jeden musí být revizní technik kotlů.<sup>9)</sup>

(3) Pokud uchazeč skládá zároveň zkoušku k obsluze plynového zařízení k otopu kotle, musí být členem zkušební komise též revizní technik plynových zařízení pro spotřebu plynu spalováním se jmenovitým tepelným výkonem alespoň 50 kW.<sup>10)</sup>

(4) O zkoušce musí být sepsán zápis. V případě kladného výsledku zkoušky je uchazeči vydáno osvědčení o způsobilosti, jehož vzor je uveden v příloze, která je součástí této vyhlášky.

(5) Platnost osvědčení o způsobilosti topiče je pět let ode dne jeho vydání.

(6) K obsluze kotlů se jmenovitým tepelným výkonem nižším než 50 kW není třeba osvědčení o způsobilosti topiče. Topiči těchto kotlů musí být starší 18 let, tělesně a duševně způsobilí vykonávat práci topiče,<sup>8)</sup> poučení a zacvičení v jejich obsluze.

### § 15

#### Povinnosti topičů

Topiči jsou povinni

- a) udržovat obsluhované kotelní zařízení v bezpečném stavu,
- b) dodržovat provozní řád a návody k obsluze kotelních zařízení,
- c) neprodleně ohlásit provozovateli každou poruchu, závadu nebo neobvyklý jev při provozu kotlů a při nebezpečí z prodlení ihned odstavit kotel z provozu,
- d) trvale udržovat pořádek a čistotu v kotelnách a dbát, aby se v nich nezdržovaly nepovolane osoby,
- e) při vícesměnném provozu po ukončení směny předat kotelní zařízení svému nástupci,
- f) neprodleně hlásit provozovateli okolnosti, které jim podstatně ztěžují obsluhu kotlů (např. náhlou nevolnost),
- g) podrobit se lékařským prohlídkám stanoveným zvláštními předpisy,<sup>8)</sup>
- h) zapisovat do provozního deníku údaje uvedené v § 13 odst. 2.

<sup>7)</sup> ČSN 01 8010 Bezpečnostní barvy a značky.  
ČSN 01 8012 Bezpečnostní tabulky.  
ČSN 01 8013 Požární tabulky.

<sup>8)</sup> Směrnice ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky č. 49/1967 o posuzování zdravotní způsobilosti k práci (registrovaná v částce 2/1968 Sb.), ve znění závazného opatření ministerstva zdravotnictví České socialistické republiky č. 17/1970 (registrovaného v částce 20/1970 Sb.).

<sup>9)</sup> Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. a vyhlášky č. 551/1990 Sb.

<sup>10)</sup> Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb..

## § 16

**Odborné prohlídky kotelen**

(1) Provozovatel musí zajistit odborné prohlídky kotelen (dále jen „prohlídky“)

- a) před uvedením kotelen do provozu,
- b) po každé generální opravě a rekonstrukci kotlů,
- c) při změně druhu paliva,
- d) vždy po jednom roce provozu kotelen,
- e) u sezónního provozu před zahájením každé sezóny.

(2) Prohlídky může provádět pouze osoba, která ovládá předpisy pro provoz, obsluhu a údržbu kotelního zařízení a kotelny a předpisy související, například tepelný technik, revizní technik kotlů, energetik. O výsledku prohlídek vyhotoví zápis.

(3) Při prohlídkách se zjišťuje zejména stav kotelny, vnější a vnitřní stav kotlů, stav zabezpečovacího zařízení, hořáků, čerpadel, nádrží, zařízení na úpravu vod, zauhlovacího a odpovídajícího zařízení, kouřových kanálů a komínů.

## § 17

**Přechodná ustanovení**

(1) Nové a rekonstruované kotelny mohou být uvedeny do provozu jen za podmínky, že nebyly při odborné prohlídce zjištěny závady bránící uvedení do provozu.

(2) Osvědčení o způsobilosti topiče vydaná před nabytím účinnosti této vyhlášky pozbývají platnosti dnem 31. prosince 1995.

## § 18

**Zrušovací ustanovení**

Zrušuje se vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 24/1984 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách.

## § 19

**Účinnost**

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. dubna 1993.

RNDr. Pokorný v. r.

pověřený řízením Českého úřadu bezpečnosti práce

**OSVĚDČENÍ**  
**o způsobilosti topiče k obsluze nízkotlakých kotlů**

Jméno a příjmení:

Rodné číslo:

složil dne ..... zkoušku podle ustanovení § 14 vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb. a je způsobilý samostatně obsluhovat nízkotlaké kapalinové, \*) teplovodní, \*) parní\*) kotle na pevná, \* ) kapalná, \*) plynná\*) paliva.

Platnost osvědčení končí po pěti letech ode dne jeho vydání.

V ..... dne ..... 199....

jméno, podpis, č. osvědčení

revizního technika kotlů

jméno a podpis

předsedy komise

jméno, podpis, č. osvědčení

revizního technika plynových zařízení\*)

\*) nehodící se vypustěte