

25
VYHLÁŠKA
Slovenského úradu bezpečnosti práce
z 22. decembra 1984
na zaistenie bezpečnosti práce v nízkotlakových kotolniciach
v znení vyhlášky č. 75/1996 Z.z.

Slovenský úrad bezpečnosti práce ustanovuje po dohode s príslušnými ústrednými orgánmi štátnej správy podľa § 5 ods. 1. písm. d) zákona č 174/1968 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce:

§ 1
Rozsah platnosti

Vyhláška ustanovuje povinnosti organizáciám a ich pracovníkom pri projektovaní, zriaďovaní, umiestňovaní a prevádzke nízkotlakových kotolní (ďalej len "kotolne"), v ktorých je súčet menovitých tepelných výkonov nízkotlakových kotlov (ďalej len "kotly") väčší ako 50 kW.

§ 2
Základné pojmy

Na účely tejto vyhlášky sa považuje za

- a) kotolňu priestor, v ktorom sú umiestnené kotly
1. teplovodné s najvyššou pracovnou teplotou vody do 110 °C vrátane,
 2. parné s konštrukčným pretlakom kotlov do 0,05 MPa vrátane,
 3. kvapalinové, ktorých pracovná teplota kvapaliny neprevyšuje bod varu pri pretlaku 0,05 MPa.
- Pritom nie je rozhodujúce, či v jednej kotolni sú kotly rovnakého typu;
- b) parný kotol - zariadenie, v ktorom sa vyrába para s menovitým pretlakom najviac 0,05 MPa spaľovaním pevných, kvapalných alebo plyných palív, prípadne využívajúce elektrickú energiu,
- c) teplovodný kotol - zariadenie, v ktorom sa ohrieva voda na najvyššiu výstupnú teplotu 110 °C spaľovaním pevných, kvapalných alebo plyných palív, prípadne využívajúce elektrickú energiu,
- d) kvapalinový kotol - zariadenie, ktoré má trvalú kvapalinovú náplň vzduchotesne uzavretú v kotlovom telese,
- e) kotlové zariadenie - technické zariadenie na výrobu pary alebo teplej vody, pozostávajúce z kotla alebo niekoľkých kotlov a zariadenia potrebného pre prevádzku kotla alebo s prevádzkou súvisiace,
- f) výhrevnú (teplonosnú) plochu - plocha stien časti kotla, ktorými sa odovzdáva teplo pracovnej látke,
- g) menovitý tepelný výkon kotla - množstvo tepla za jednotku času, ktoré musí kotol trvalo odovzdávať teplonosnej látke pri predpísaných podmienkach v ustálenom stave, pri použití paliva predpísaného výrobcom,
- h) ťah kotla - rozdiel medzi statickým tlakom v mieste vstupu spaľovacieho vzduchu do kotla a statickým tlakom v mieste odvodu spalín z kotla,
- ch) konštrukčný pretlak - najvyššia prípustná hodnota pretlaku v kotle, ktorá je základom pre pevnostný výpočet kotla,
- i) občasnú obsluhu kotla - pravidelná kontrola kotla kuričom v lehotách určených v návode na obsluhu a prevádzku kotlov a v prevádzkovom poriadku kotolne,
- j) trvalá obsluha kotla - obsluha, pri ktorej sa môže kurič len krátkodobo vzdialiť od kotla, pokiaľ zostane v dosluhu signalizačného zariadenia, ktoré dáva impulz pri poklese pracovného pretlaku pod minimálnu hodnotu a pri dosiahnutej najvyššej teplote výstupnej vody pri teplovodných kotloch a pri parných kotloch pri poklese hladiny vody pod najnižšiu hranicu,
- k) samostatný objekt - priestorovo ucelená stavba, ktorá plní vymedzenú účelovú funkciu,
- l) rekonštrukcie kotla - zásah do celku kotla už zhotoveného, pri ktorom sa menia parametre kotla oproti pôvodnému stavu.

§ 3

Projektová dokumentácia kotolne

(1) Projektovú dokumentáciu kotolne so súčtom menovitých tepelných výkonov kotlov väčším ako 1,0 MW je spracovateľ v rámci stavebného konania povinný predložiť príslušnému inšpektorátu bezpečnosti práce (ďalej len "inšpektorát") na posúdenie.

(2) Súčasťou projektovej dokumentácie kotolne je:

- a) technické riešenie spôsobu vetrania,
- b) výpočet množstva vzduchu potrebného na spaľovanie,
- c) výpočet účinného vetrania priestoru kotolne a priestorov súvisiacich s prevádzkou kotolne.

§ 4

Dokumentácia kotla

(1) Dodávateľ je povinný ku každému kotlu dodať

- a) návod na jeho montáž, obsluhu, prevádzku a údržbu,
- b) osvedčenie o akosti a úplnosti výrobku

(2) Dokumentácia kotla s menovitým tepelným výkonom nad 50 kW musí obsahovať tiež:

- a) výkresy zostavy kotla a jeho príslušenstva,
- b) základové plány kotla,
- c) schému potrubí a armatúr s udaním menovitých svetlostí a menovitých tlakov,
- d) schému meracích miest s udaním veličín na meranie prevádzkových látok, schému diaľkového ovládania a regulácie, prípadne schému obehu vody,
- e) schému mazania,
- f) akostné ukazovatele napájacej a kotlovej vody,
- g) zoznam dokladov tvoriacich dokumentáciu.

(3) Pri kotloch na plyné palivá s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 50 kW musí dodávateľ plynového zariadenia kotla dodať tiež revíziu knihu plynového spotrebiča.

(4) Pri kotle na kvapalné palivá s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 50 kW musí dodávateľ kvapalinového zariadenia kotla dodať tiež dokumentáciu a predpisy zariadenia pre spaľovanie kvapalného paliva (horák, predhrievač, olejové hospodárstvo a pod.).

§ 5

Zriadenie kotolní

(1) Kotolne s parnými alebo teplovodnými kotlami so súčtom menovitých tepelných výkonov kotlov vyšším ako 3,5 MW musia byť zriadené v samostatných objektoch.

(2) Kotolne so súčtom menovitých tepelných výkonov kotlov do 3,5 MW vrátane možno zriaďovať aj v osobitných miestnostiach, pivniciach, suterénoch, posledných poschodiach alebo na strechách budov, ak to umožňujú podmienky prísunu alebo prívodu paliva, tepelného rozvodu a stavebnej konštrukcie budovy.

(3) Kotolne so súčtom menovitých tepelných výkonov kotlov väčším ako 3,5 MW a kotolne s kotlami na plyné palivá so súčtom menovitých tepelných výkonov kotlov vyšším ako 0,5 MW musia byť vybudované s ľahko vybúrateľnými časťami stien do priestoru, ktorý nezvyšuje tlakovú vlnu. Aspoň jedna stena týchto kotolní musí byť nad úrovňou terénu bezprostredne susediaceho s kotolňami.

(4) Za ľahko vybúrateľné časti stien sa považujú stavebné prvky vrátane okien, dverí a pod.), ktorých pevnosť nie je väčšia ako pevnosť tehlového muriva hrúbky 10 cm, vyhotoveného na vápennú maltu. Veľkosť ľahko vybúrateľných plôch v stenách kotolní musí byť aspoň 0,05m² na 1m³ priestoru kotolní.

(5) Pre montáž a výmenu kotlov alebo ich častí pri nových a rekonštruovaných kotloch musí byť zaistený priestor vo vnútri kotolní, montážny otvor a prístupová cesta ku kotolniam, ktoré veľkosťou zodpovedajú rozmerom kotlov, prípadne ich montážnych blokov.

(6) Vo výnimočných a mimoriadnych prípadoch sa možno odchýliť od požiadaviek na zriaďovanie kotolní uvedených v odsekoch 1 až 5 po vyjadrení príslušného inšpektorátu a za podmienok ním určených.

§ 6 Vetranie

(1) Priestory kotolní a priestory súvisiace s prevádzkou kotolní musia byť účinne vetrané. Do priestoru, v ktorom sú umiestnené kotly, musí byť zabezpečený dostatočný prívod vzduchu potrebného na spaľovanie a vetranie neuzatvárateľným otvorom pri podlahe kotolní.

(2) Prirodzené vetranie kotolní, ktorých podlaha je pod úrovňou okolitého terénu (v pivniciach, suteréne a pod.), a kotolní s kotlami vykurovanými plynými palivami musí byť zabezpečené najmenej jedným neuzatvárateľným otvorom pre prívod vzduchu s vyústením pri podlahe kotolní. Odvod vzduchu z týchto kotolní musí byť zabezpečený aspoň jedným otvorom pri stope kotolní na protíľahlej strane, prípadne odvodným potrubím do vonkajšieho priestoru tak, aby sa zabezpečilo dostatočné prúdenie vzduchu.

(3) V kotolniach, v ktorých sú umiestnené kotly s prirodzeným ťahom a ktoré majú nútené vetranie, musí byť toto vetranie pretlakové.

§ 7 Núdzové osvetlenie

(1) V kotolniach s pôdorysnou plochou väčšou ako 150 m² s trvalou obsluhou musí byť inštalované núdzové osvetlenie, ktoré musí byť napájané samostatným zdrojom prúdu.

(2) Núdzové osvetlenie musí byť

- a) na prednej strane obsluhy kotlov,
- b) na tlakomeroch, ťahomeroch, vodoznakoch, výškomeroch a nálievkach vrátane pretlakového zariadenia parného kotla,
- c) v priestoroch na odpopolňovanie,
- d) v priestoroch plynového hospodárstva,
- e) v priestore zauhľovacieho zariadenia,
- f) v priestore prevádzkovej nádrže na kvapalnú palivo,
- g) na mieste, kde je rozdeľovač pary, alebo teplej vody,
- h) na únikových cestách po celej dĺžke.

(3) Núdzové osvetlenie podľa odseku 2 nie je potrebné pri kotloch, ak pri prerušení dodávky elektrickej energie dôjde k automatickému odstaveniu kotlov z prevádzky.

(4) Obsluhujúci pracovníci musia mať k dispozícii ručnú lampu v použiteľnom stave.

(5) V kotolniach musia byť prenosné lampy s možnosťou pripojenia na bezpečné napätie.

§ 8

Ťahové pomery kotlov

- (1) Dymové nadstavce kotlov musia mať zariadenie na meranie ťahu a teplôt spalín.
- (2) Potrebný ťah na horenie určí pri kotloch ich výrobca, pri rekonštrukcii kotlov spracovateľ projektovej dokumentácie.

§ 9

Ochrana proti popáleniu

Všetky povrchy v kotolniach, ktoré sú teplejšie ako 60 °C, musia byť s výnimkou uzatváracích prvkov chránené nehorľavou izoláciou, ak neslúžia na účely vykurovania. Uzatváracie prvky musia byť vyhotovené tak, aby sa zabránilo popáleniu.

§ 10

Prevádzkový poriadok

(1) Organizácia, ktorá má v prevádzke kotly (ďalej len "prevádzkovateľ"), je povinná vydať prevádzkový poriadok kotolne (ďalej len "prevádzkový poriadok") s predchádzajúcim súhlasom odborov, alebo v družstve orgánu spoločenskej kontroly nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci. Pri jeho vypracovaní musí vychádzať z predpisov na zaistenie bezpečnosti práce v kotolniach a z návodu na obsluhu, prevádzku a údržbu kotlov.

(2) V prevádzkovom poriadku sa určí, koľko kotlov môže obsluhovať jeden kurič, spôsob obsluhy (občasná alebo trvalá - § 2 písm. i), j)) a povinnosti jednotlivých pracovníkov pri obsluhu kotlov, zauhl'ování, odstraňovaní pevných zvyškov pri spaľovaní paliva, prevádzke zariadenia na úpravu vody a prevádzke kvapalinového a plynového hospodárstva a okruh osôb oprávnených k vstupu do kotolne.

(3) V prevádzkovom poriadku sa určí spôsob, postup, rozsah a termíny čistenia kotlov tak, aby nedošlo k poškodeniu kotlových stien a k ohrozeniu bezpečnosti pracovníkov.

(4) Prevádzkový poriadok musí byť v kotolni trvalo vyvesený a dodržiavaný.

§ 11

Prevádzka kotlov

(1) Pracovníci pri obsluhu a prevádzke kotlov sú povinní najmä:

a) pri prevádzke parných kotlov zabezpečiť, aby hladina vody nemohla klesnúť pod najnižší ani stúpnuť nad najvyšší prípustný stav vody a aby pri prevádzke teplovodných a kvapalinových kotlov nedošlo k prekročeniu najvyššej dovolenej teploty a tlak bol udržiavaný v určenom rozpätí,

b) všetky uzávery otvárať zvoľna, aby nedochádzalo k tepelným alebo tlakovým nárazom,

c) ak nejde o osobitne skonštruované pretlakové kúrenisko, udržiavať v kúrenisku podtlak podľa prevádzkových pokynov výrobcu,

d) pevné zvyšky po spaľení paliva odstraňovať z kúreniska a kotolní tak, aby neohrozovali pracovníkov v kotolniach,

e) pri zakurovaní, prevádzke a odstavení kotlov postupovať podľa návodu dodávateľa na obsluhu a prevádzku kotlov a podľa prevádzkového poriadku.

(2) Ak nemožno pri niektorých kotloch zaobstarať návod dodávateľa, uvedie prevádzkovateľ požiadavky na zakurovanie, prevádzku a odstavenie kotlov do prevádzkového poriadku.

(3) Kotly sa musia okamžite odstaviť z prevádzky

a) pri strate vody vo vodoznakoch, ak ide o parné kotly,

- b) ak nemožno parné alebo teplovodné kotly dopĺňať vodou,
- c) pri vzniku trhlín a väčších netesností,
 - 1. pri parných kotloch, ak ani pri zvýšenom napájaní nemožno udržať najnižší prípustný stav vody v kotloch,
 - 2. pri teplovodných a kvapalinových kotloch pri náhlom poklese tlaku kvapaliny,
 - 3. keby bola ohrozená bezpečnosť osôb alebo zariadení,
 - 4. keď zlyhá zabezpečovacie zariadenie,
- c) pri deformáciách výhrevných plôch kotlov, ktoré by mohli spôsobiť výbuch kotlov, a tým ohroziť bezpečnosť osôb,
- d) pri výbuchu plynu v kúrenisku a v dymových ťahoch, ktorý spôsobil poškodenie výmurovky, oplechovania, alebo vlastného tlakového celku,
- e) keď nemožno zabezpečiť ich spoľahlivú obsluhu (napr. zlá viditeľnosť, požiar).

§ 12

Povinnosti prevádzkovateľov

Prevádzkovatelia sú povinní:

- a) prevádzkovať kotly v súlade s prevádzkovým poriadkom,
- b) určiť v kotolniach trvalú, alebo občasnú obsluhu (§ 2 písm. i),j) s prihliadnutím najmä na výkon kotolní, spôsob signalizácie, rozsah automatizácie, druh paliva a na návod dodávateľa na prevádzku, obsluhu a údržbu,
- c) vykonávať preventívnu a prevádzkovú údržbu kotolní,
- d) dozerať, aby sa v kotolniach nevykonávali práce, ktoré nesúvisia s ich prevádzkou a údržbou, a aby sa v nich nezdržiavali nepovolané osoby,
- e) zabezpečiť obsluhu kotlov odborne a zdravotne spôsobilými kuričmi,
- f) zabezpečiť praktický zácvik, skúšku a overovanie vedomostí kuriča (§ 14),
- g) zabezpečiť v rozsahu určenom príslušnými nadriadenými orgánmi potrebné osobné ochranné pracovné prostriedky, zabezpečiť ich údržbu a výmenu v určených lehotách, oboznámiť pracovníkov s ich používaním a ich používanie vyžadovať a sústavne kontrolovať,
- h) zabezpečiť určené lekárske prehliadky kuričov [§ 15 písm. g)],
- ch) viesť v kotolniach prevádzkový denník (§ 13),
- i) označiť dvere do kotolní bezpečnostnou tabuľkou s nezmazateľným nápisom "KOTOLŇA - NEZAMESTNANÝM VSTUP ZAKÁZANÝ", prípadne ďalšími bezpečnostnými nápismi,
- j) zabezpečiť vykonanie odborných prehliadok kotolní (§ 16),
- k) odstraňovať závady a nedostatky zistené pri odborných prehliadkach kotolní a pri revíziách,
- l) vykonávať chemické rozborý napájacej vody podľa návodu na obsluhu, prevádzku a údržbu zariadenia na úpravu vody,
- m) vykonávať potrebné opatrenia v prípade tvorenia kotlového kameňa alebo nadmerného usadzovania kalu v kotloch,
- n) zisťovať prítomnosť oxidu uhoľnatého v lehotách určených prevádzkovým poriadkom (napr. detekčnou trubičkou),
- o) uschovávať prevádzkový denník aspoň po dobu troch rokov.

§ 13

Prevádzkový denník

(1) V každej kotolni sa musí viesť prevádzkový denník.

(2) Do prevádzkového denníka sa zapisujú:

- a) deň a hodina zakúrenia v kotloch,
- b) začiatok a koniec každej smeny,
- c) prevádzkové údaje (tlak pary, teplota vody, množstvo vody a pod.) v rozsahu a lehotách určených prevádzkovým poriadkom,
- d) teplota vonkajšieho vzduchu,
- e) údaje o závadách a poruchách a o ich odstránení,

- f) údaje o neobvyklých javoch alebo mimoriadnych prevádzkových podmienkach a o ich odstránení,
- g) deň a hodina odstavenia kotlov,
- h) údaje o vykonaných údržbárskych prácach v kotolniach,
- i) výsledky kontrol prítomnosti oxidu uhoľnatého,
- j) výsledky kontrol tesnosti rozoberateľných spojov a armatúr, s ktorými sa manipuluje pri plynovom zariadení,
- k) iné údaje potrebné na posúdenie prevádzky kotolne podľa prevádzkového poriadku a osobitných predpisov,
- l) striedanie smien kuričov a ich podpisy.

§ 14 Kuriči

(1) Kuričom kotlov môže byť len pracovník, ktorý

- a) je starší ako 18 rokov,
- b) preukáže potvrdením príslušného lekára, že je telesne a duševne spôsobilý vykonávať prácu kuriča,
- c) má aspoň týždenný praktický zácvik,
- d) ovláda obsluhu celého kotlového zariadenia a všetky bezpečnostné zariadenia, pozná návod na obsluhu, prevádzku a údržbu kotlového zariadenia a prevádzkový poriadok,
- e) má osvedčenie o spôsobilosti kuriča na samostatnú obsluhu kotlov vydané na základe úspešne vykonanej skúšky, záznam o skúške a osvedčenie môže byť na spoločnom doklade.

(2) Osvedčenie o spôsobilosti kuriča na samostatnú obsluhu nízkotlakových kotlov

- a) s menovitým výkonom nad 100 kW vydáva orgán dozoru na základe žiadosti a po preverení odborných znalostí technickou inšpekciou (kuričský preukaz),
- b) s menovitým výkonom do 100 kW vrátane vydáva prevádzkovateľ podľa vzoru uvedeného v prílohe.

Platnosť osvedčenia je 5 rokov odo dňa jeho vydania.

(3) Prevádzkovatelia sa môžu na vykonanie skúšok združiť, ak vykonanie skúšok pre vlastných pracovníkov nie je hospodárne. V takom prípade sa dohodnú o zložení a spôsobe zvolávania skúšobnej komisie.

(4) O skúške sa spíše zápisnica, ktorá je uložená u prevádzkovateľa, u ktorého sa skúška vykonala. Kuričovi sa v prípade kladného výsledku skúšky vydá osvedčenie, ktorého vzor je uvedený v prílohe. Rovnopis osvedčenia je uložený u prevádzkovateľa spolu so zápisnicou o skúške.

(5) Skúšku skladá kurič pred skúšobnou komisiou, ktorú ustanovuje a zvoláva prevádzkovateľ. Skúšobná komisia je zložená z predsedu, ktorým je zástupca prevádzkovateľa a najmenej dvoch členov, z ktorých jeden musí byť odborný pracovník (§ 16 ods. 2); ak ide o skúšku na samostatnú obsluhu kotlov na plynnej palivá, druhým z členov musí byť revíznym technik plynových zariadení.

§ 15 Povinnosti kuričov

Kuriči sú povinní

- a) udržiavať obsluhované zariadenie kotolne v bezpečnom a riadnom stave,
- b) bezodkladne hlásiť nadriadenému pracovníkovi každú poruchu, závalu, alebo neobvyklý jav pri prevádzke kotlov, hlásenie zaznamenať v prevádzkovom denníku a dať potvrdiť nadriadenému pracovníkovi a pri nebezpečenstve z omeškania (§ 11 ods. 3) kotol okamžite odstaviť z prevádzky,
- c) V rozsahu a lehotách určených v návode výrobcu na obsluhu, prevádzku a údržbu a v prevádzkovom poriadku kontrolovať ťahové pomery v kotloch a stav a funkciu zabezpečovacieho a signalizačného zariadenia, bez zásahu do automatického ovládania,

- d) trvalo udržiavať poriadok a čistotu v kotolniciach a dbať na to, aby sa v nich nezdržovali nepovolane osoby,
- e) pri viacsmernej prevádzke po skončení smeny odovzdať kotlové zariadenie svojmu nástupcovi,
- f) bezodkladne hlásiť nadriadenému pracovníkovi okolnosti, ktoré im podstatne sťažujú obsluhu kotlov (náhla nevoľnosť a pod.),
- g) podrobiť sa lekárskeym prehliadkam určeným osobitnými predpismi,
- h) zapisovať do prevádzkového denníka údaje uvedené v § 13 ods. 2.

§ 16

Odborné prehliadky kotolní

(1) Prevádzkovateľ musí zabezpečiť odborné prehliadky kotolní (ďalej len "prehliadky"):

- a) pred uvedením kotolne do prevádzky,
- b) po každej generálnej oprave a rekonštrukcii kotlov,
- c) pri zmene druhu paliva,
- d) vždy po jednom roku prevádzky kotolní,
- e) pri sezónnej prevádzke pred začiatkom každej sezóny.

(2) Prehliadky kotlov s menovitým tepelným výkonom nad 100 kW môže vykonávať iba odborný pracovník (§ 16 vyhl. č. 74/1996 Zb.).

(3) Pri prehliadkach sa vychádza z revízijských správ tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových zariadení a z ďalších podkladov (napr. zápisnica o predchádzajúcich prehliadkach, prevádzkový denník). Pri prehliadkach sa zisťuje najmä vonkajší a vnútorný stav kotlov, stav zabezpečovacieho zariadenia, horákov, čerpadiel, nádrží, zariadenia na úpravu vody, zauhľovacieho a odpopoľňovacieho zariadenia.

(4) O výsledku prehliadok sa vyhotoví zápisnica, ktorú prevádzkovateľ uschováva po dobu päť rokov.

§ 17

Prechodné ustanovenie

Nové a rekonštruované kotolne môžu byť uvedené do prevádzky iba vtedy, ak neboli predpísanými revízijskými vyhradených technických zariadení a prehliadkami zistené závady, ktoré by uvedeniu do prevádzky bránili.

Vyhl. 75/1996 Zb. čl. II.

Osvedčenia o spôsobilosti kuriča na samostatnú obsluhu nízkotlakových kotlov vydané pred nadobudnutím účinnosti tejto vyhlášky strácajú platnosť 31. decembra 1996.

Vyhl. 75/1996 Zb. čl. III.

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. apríla 1996.