

Jak je to s třídami teplovodních kotlů

Zdroj: TZB-info (www.tzb-info.cz; datum vydání: 10.5.2019; Autor: Ing. Zdeněk Lyčka)

Popis v textu níže odpovídá na klíčovou otázkou, která se týká povinné výměny malých teplovodních kotlů na pevná paliva podle zákona č. 201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší, a to do jaké třídy je zdroj zařazen.

Klíčovou otázkou, která se týká povinné výměny malých teplovodních kotlů na pevná paliva podle zákona č. 201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší je, do jaké třídy je kotel zařazen a jak to prokázat.

Proč tato otázka?

Protože povinná výměna teplovodních zdrojů dle zákona č.201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší stanovená tímto zákonem do září 2022 se týká zdrojů - kotlů, krbů a kamen s teplovodním výměníkem na pevná paliva tříd 1 a 2, popřípadě kotlů, u nichž je třída nezjistitelná (třeba kotle, krby, kamna ze samovyroby, zdroje zaniklých výrobců, dovozců atd.) o jmenovitém příkonu do 300 kW. (Dále v textu použijeme jenom výraz kotel pro zjednodušení)

Co to je třída kotle a jak ji zjistím?

1. Třídy jen pro kotle na pevná paliva

Pokud hovoříme o malých teplovodních kotlích pro vytápění domácností, pak do tříd jsou rozděleny pouze teplovodní kotle na pevná paliva o jmenovitém výkonu do 500 kW. Záměrně zde nehovoříme o emisních třídách, protože jak se dozvíme níže, pojem emisní třída není nikde normativně ani legislativně definován.

2. Kotle vyrobené do roku 2000 bez tříd

Do roku 2000 se mohly v ČR uvádět na trh kotle na pevná paliva splňující obecné podmínky pro bezpečnost provozu a z emisí se ověřoval pouze oxid uhličitý CO, pro který byla stanovena maximální hranice 2 % (cca 25 000 – 30 000 mg/ m³). Tomu také odpovídala technologie kotlů s nízkou provozní účinností. Základní technické požadavky a metody zkoušení byly definovány pro tyto kotle v normě ČSN 07 0240 Teplovodní a nízkotlaké parní kotle, pro kotle o výkonu do 50 kW byly požadavky této normy nepatrně doplněny ČSN 07 0245 Teplovodní kotle do výkonu 50 kW.

Podle těchto norem nebyly teplovodní kotle na pevná paliva rozděleny do žádných tříd, tudíž teplovodní kotle na pevná paliva vyrobené před rokem 2000 nemohou mít přidělenou žádnou třídu.

3. Od roku 2000 do roku 2012 pouze kotle tříd 1, 2 a 3

Změna nastala v roce 2000, kdy byla u nás zavedena evropská norma ČSN EN 303-5, platná pro teplovodní kotle na pevná paliva do jmenovitého výkonu 300 kW. Kotle zde byly rozděleny do tříd 1, 2 a 3, z nichž třída 3 znamenala nejvyšší dosažitelnou kvalitu. Začaly se ověřovat emise CO, organicky vázaného uhlíku (OGC), prachu (TZL) a účinnost při jmenovitém výkonu a emise CO a OGC při nejmenším výkonu (u kotlů s regulovatelným rozsahem výkonů). Aby kotel mohl být zařazen do některé z uvedených tříd, musel splnit definované emisní limity i minimální dosaženou účinnost u všech sledovaných parametrů. Třída kotle a palivo, pro který byla kotli třída udělena, musí být uvedeny na výrobním štítku kotle.

4. Od roku 2012 třídy 3, 4 a 5

V roce 2012 začala v EU platit **novelizovaná norma EN 303-5**, která byla u nás přijata jako norma **ČSN EN 303-5: 2013**, platná pro kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva o jmenovitém tepelném výkonu do 500 kW. **Doposud nejvyšší zavedená třída 3 se tím stala třídou nejnižší, představující nejnižší možné požadavky na emise a účinnost. Nově byly zavedeny třída 4 a třída 5, které definují nové pokrokové technologie spalování pevných paliv.** Nově podle této normy musely být měřeny emise TZL i **při sníženém výkonu.** Působnost aktualizované normy byla rozšířena na kotle o výkonu až 500 kW (oproti 300 kW u normy původní).

5. Požadavky zákona o ochraně ovzduší

V **zákoně o ochraně ovzduší se nehovoří o tom, že od 1. září 2022 lze provozovat pouze kotle na pevná paliva třídy 3 a vyšší. Je zde uvedeno, že od daného termínu lze „... provozovat spalovací stacionární zdroj na pevná paliva o jmenovitém tepelném příkonu do 300 kW včetně, který slouží jako zdroj tepla pro teplovodní soustavu ústředního vytápění a který není navržen rovněž pro přímé vytápění místa instalace, v souladu s minimálními požadavky uvedenými v příloze č. 11 k tomuto zákonu.“**

V příloze č. 11 jsou poté uvedeny konkrétní požadavky na emise TZL, OGC a TOC (OGC), které kotel nesmí překročit. Tyto požadavky uvedené v příloze č. 11 odpovídají požadovaným hodnotám třídy 3 dle ČSN EN 303-5: 2013.

- **Z toho lze odvodit, že kotel, který má na výrobním štítku uvedenu třídu 3 a vyšší tedy plní podmínky provozu i po roce 2022 !!!**
- Naopak u kotlů vyrobených do roku 2000 se emise OGC a TZL neověřovaly a **není tedy nijak doložitelné, že daný kotel plní požadavky přílohy č. 11, tudíž jej nelze provozovat po roce 2022.**

Řešením by bylo, pokud by si provozovatel kotle vyrobeného před rokem 2000 nechal autorizovanou osobou přeměřit požadované emisní parametry, ale to se bavíme o nákladech přesahujících hodně 25 tis. Kč a vždy s nejistým výsledkem, což u 7 - 19 let starého kotle není ekonomicky vhodné řešení.

Proto bylo zvoleno řešení s prokázanou třídou kotle dle jeho výrobního štítku, nebo průvodní dokumentace. K tomuto prokázání právě slouží i kontroly technického stavu dle zákona č. 201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší, které toto jako jeden zásadní bod kontroly hodnotí.

6. Třída kotle vs. emisní třída

Na výrobním štítku kotle vyznačená **třída kotle nemusí odpovídat tzv. „emisní třídě“.** Pojem emisní třída není nikde normativně ani legislativně definován. Je to pouze jakási „zkratka“, která má vyjadřovat, že kotel je schopen dosáhnout emisí, které úrovní odpovídají příslušné třídě dle ČSN EN 303-5: 2013. Na výrobním štítku uvedená třída kotle vyjadřuje celkovou třídu kotle.

Při počáteční zkoušce (certifikaci) kotle u autorizované osoby (zkušebna, například SZÚ Brno) jsou dle normy zjišťovány jak účinnost kotle, tak také velikost produkovaných emisí.

Aby mohl být kotel zařazen do konkrétní třídy, musí splnit limitní hodnoty jak pro emise, tak i pro účinnost. Pokud kotel splní limit pro emise odpovídající třídě 4, ale svojí účinností pouze limit třídy 3, na výrobním štítku kotle bude vyznačena celková třída kotle 3. Není to případ pouze hypotetický, známo několik případů takto „zatříděných“ kotlů.

7. Třída 3 nebo 3. třída?

Mnohé provozovatele stále mate, jak je možné, že jeho kotel 1. třídy je horší než kotel 3. třídy, neboť v běžné mluvě platí, že „prvotřídní“ zboží je zboží nejvyšší kvality. **Norma**

ČSN EN 303-5: 2013 zařazuje malé teplovodní kotle na pevná paliva do tříd 1, 2, 3, 4 a 5, kde kotle třídy 1 jsou kotle „nejnižší“ kvality a kotle třídy 5 jsou kotle „nejvyšší“ kvality. Je to dáno normativními zvyklostmi, kdy je zpravidla pořadovými čísly (1., 2., 3. třída) označována sestupná kvalita, a naopak základní číslicí (třída 1, 2, 3) označována vzestupná kvalita (např. staré rozdělení ocelí do tříd 10 až 19, kdy ocel třídy 19 je ocel nejvyšší kvality).

Rozdělení kotlů na 1. až 4. třídu existuje, ale týká se parních a horkovodních kotlů (coby tlakových nádob). Zde pěkně v pořadovém označení podle velikosti, největší kotle jsou tedy kotle 1. třídy. Ovšem to nemá nic společného s emisemi a malými teplovodními kotlíky pro vytápění domácností.

Rekapitulace:

1. Teplovodní kotle na pevná paliva vyrobené do roku 2000 nebyly zařazeny do žádné třídy, a tudíž je nelze provozovat od 1. 9. 2022 !!!

2. Teplovodní kotle na pevná paliva, uvedené na trh po roce 2000, musí mít na výrobním štítku vyznačenu třídu, kterou dosáhly při počáteční zkoušce u autorizované osoby (zkušebny například SZÚ Brno) a palivo/ a, pro které/ á bylo příslušné třídy dosaženo. Zda můžou být provozovány po 1. 9. 2022 určuje právě uvedená třída na výrobním štítku konkrétního kotle.

Od 1.1. 2014 se kotle 1, 2 třídy nesmí výrobci vyrábět, v provozu můžou být do 1.9.2022.

Od 1.1. 2018 se kotle 1, 2 a 3 třídy nesmí výrobci vyrábět, v provozu můžou být kotle se třídou 1 a 2 do 1.9.2022 a kotle 3 třídy nemají omezení pro provoz.

Od 1.1. 2020 se kotle 1, 2 a 3 třídy nesmí výrobci vyrábět, dál se musí vyrábět jenom kotle které splňují podmínky EKODESIGNU dle Nařízení komise (EU) č. 2015/ 1189. Tyto parametry plní bez výhrad kotle 4 a 5 třídy dle ČSN EN 303-5: 2013. V provozu můžou být kotle se třídou 1 a 2 do 1.9.2022 a kotle 3, 4 a 5 třídy nemají omezení pro provoz.

Aby mohli být teplovodní kotle na pevná paliva provozovány i po 1. 9. 2022, musí být na výrobním štítku kotle uvedena třída 3, 4 nebo 5.

Kotle bez uvedené emisní třídy nebo kotle s uvedenou třídou 1 a třídou 2 nesmí být již po 1. 9. 2022 v provozu dle znění zákona č. 201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší.

Jak prokážeme, že můžeme teplovodní kotel provozovat i po 1. 9. 2022

Prokázat to lze:

- **dle výrobního štítku teplovodního kotle (umístěném na kotli)**
- **dle průvodní dokumentace – návodu od teplovodního kotle**
- **dle vystaveného kontrolního protokolu o kontrole technického stavu stacionárního zdroje dle zákona č. 201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší, který toto právě řeší**
- **dle doložení měření autorizovanou osobou (například státní zkušebny, akreditované laboratoře atd.), kde se prokáže že na základě měření zdroj s teplovodním výměníkem splňuje požadavky přílohy č. 11 uvedeny v zákoně č. 201/ 2012 Sb. o ochraně ovzduší.**

Prodej: ROJEK prodej, spol.s.r.o., Masaryková 16, 517 50 Častolovice,
tel.: 494 339 134 nebo 494 339 144; e- mail: teplnatechnika@rojek.cz, www.rojek.cz