

Aktualizácia predpisov pre pravidelnú kontrolu vykurovacích a klimatizačných systémov

2021

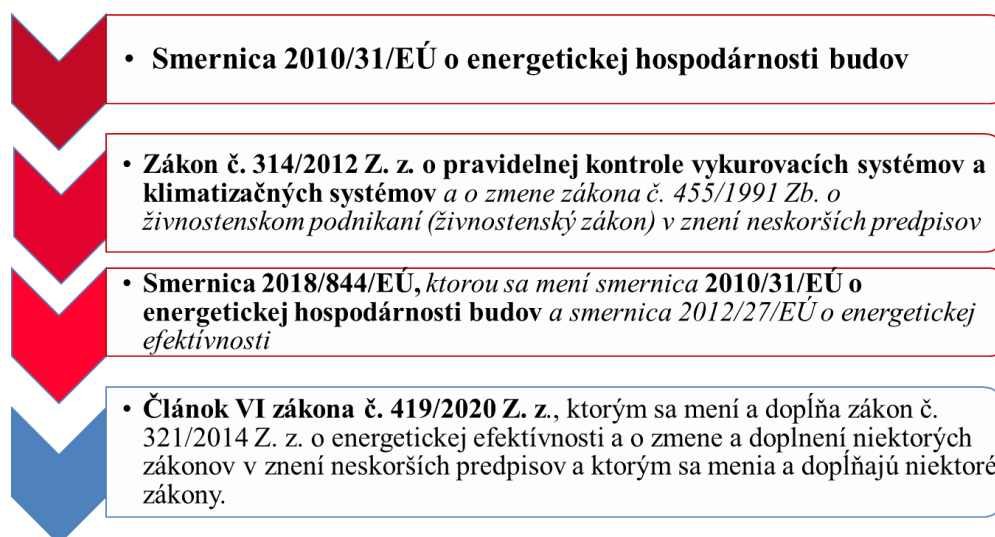
OBSAH

Úvod	3
1. Revízia smernice 2010/31/EÚ v časti kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov	3
2. Zmeny a doplnenia zákona č. 314/2012 Z. z.	5
2.1. Podmienky povinnej kontroly vykurovacieho a klimatizačného systému.....	5
2.2. Kedy nie je potrebné vykonať pravidelnú kontrolu vykurovacích a klimatizačných systémov .	6
2.3. Intervaly kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov	8
Záver	9
<i>Zoznam použitej literatúry</i>	9

Úvod

V legislatíve SR problematiku pravidelnej kontroly vykurovacích systémov, vrátane odbornej spôsobilosti špecialistov upravuje zákon č. 314/2012 Z. z. o pravidelnej kontrole vykurovacích systémov a klimatizačných systémov a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 1. januára 2013. Uvedený zákon, ktorým bol plne nahradený zákon č. 17/2007 Z. z., transponuje do národnej legislatívy SR povinnosti v oblasti kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov, vyplývajúce zo smernice 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov z 19. mája 2010. Smernica 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov z 19. mája 2010 bola novelizovaná smernicou č. 2018/844 z 30. mája 2018, ktorá priniesla viacero úprav aj v oblasti pravidelnej kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov.

Legislatívny rámec pre implementáciu zmien vyplývajúcich z revidovanej smernice pre oblasť pravidelnej kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov v SR bol upravený článkom VI. zákona č. 419/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.



Obr. č. 1: Prehľad predpisov EÚ a SR v oblasti pravidelnej kontroly vykurovacích systémov

1. Revízia smernice 2010/31/EÚ v časti kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov

Na základe posúdenia vplyvu, ktorý vypracovala Komisia, sa zistilo, že ustanovenia týkajúce sa kontrol vykurovacích systémov a klimatizačných systémov sú neúčinné, nakoľko sa nimi dostatočne nezaručuje počiatočná a priebežná hospodárnosť týchto technických systémov. Dostatočne sa nezohľadňovali dokonca ani lacné technické riešenia energetickej efektívnosti

s veľmi krátkou dobou návratnosti, ako napríklad hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému a montáž alebo výmena termoregulačných ventilov.

Ustanovenia týkajúce sa kontrol by sa mali zmeniť tak, aby sa zabezpečili lepšie výsledky kontrol. Kontroly by sa mali zamerať na systémy centrálného vykurovania a klimatizačné systémy, a to i v prípade, že tieto systémy sú kombinované so systémami vetrania.

Z pôsobnosti týchto zmien by sa mali vyňať malé vykurovacie systémy, ako sú napríklad elektrické ohrievače a pece na drevo, ak nedosahujú prahové hodnoty pre kontrolu podľa revidovanej smernice 2010/31/EÚ.

Pri vykonávaní kontrol a na účely dosiahnutia zamýšľaného zlepšenia energetickej efektívnosti¹ budov v praxi by cieľom malo byť zlepšenie skutočnej energetickej hospodárnosti vykurovacích systémov, klimatizačných systémov a systémov vetrania za reálnych podmienok použitia. Skutočná efektívnosť takýchto systémov je založená na množstve energie spotrebovanej za dynamicky sa meniacich typických alebo priemerných prevádzkových podmienok. Takéto podmienky si vyžadujú väčšinou len časť nominálneho výkonu a preto by mali kontroly vykurovacích systémov, klimatizačných systémov a systémov vetrania zahŕňať posúdenie relevantných spôsobilostí vybavenia na zlepšenie efektívnosti systému za meniacich sa podmienok, ako sú prevádzkové podmienky čiastočného zaťaženia.

Automatizácia budov a elektronické monitorovanie technických systémov budov sa preukázali ako účinná náhrada kontrol, najmä v prípade veľkých systémov, a majú veľký potenciál na zabezpečenie nákladovo efektívnych a výrazných úspor energie pre spotrebiteľov vrátane podnikov. Inštalácia takéhoto vybavenia by sa mala považovať za nákladovo najefektívnejšiu alternatívu ku kontrolám vo veľkých nebytových budovách a bytových domoch dostatočne veľkých na to, aby sa investícia vrátila najneskôr do troch rokov, keďže umožňuje konať na základe poskytnutých informácií, a tým zabezpečiť úspory energie v reálnom čase. Pri menších zariadeniach by malo zdokumentovanie efektívnosti systému subjektmi vykonávajúcimi inštaláciu prispieť k overovaniu súladu s minimálnymi požiadavkami stanovenými pre všetky technické systémy budov.

Súčasná možnosť členských štátov zvoliť si opatrenia založené na poskytovaní poradenstva ako alternatívy ku kontrole vykurovacích systémov, klimatizačných systémov a systémov kombinovaného vykurovania a vetrania a kombinovaných klimatizačných a vetracích systémov sa má ponechať za predpokladu, že celkový vplyv bol prostredníctvom predloženia správy Komisii zdokumentovaný ako účinok rovnocenný účinku kontroly pred uplatnením týchto opatrení.

Vykonávanie systémov pravidelných kontrol vykurovacích a klimatizačných systémov podľa smernice 2010/31/EÚ zahŕňalo značné administratívne a finančné investície zo strany členských štátov a súkromného sektora vrátane odbornej prípravy a akreditácie expertov, zabezpečenia a kontroly kvality, ako aj nákladov na kontroly.

Členské štáty, ktoré prijali opatrenia potrebné na zavedenie pravidelných kontrol a uplatňovali účinné systémy kontrol, môžu považovať za vhodné pokračovať v uplatňovaní týchto systémov, a to aj pri menších vykurovacích a klimatizačných systémoch. V takýchto prípadoch by nemalo byť povinné, aby členské štáty oznámili tieto prísnejšie požiadavky Komisii.

¹ V zákone č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov sa používa pojem „energetická hospodárnosť“

2. Zmeny a doplnenia zákona č. 314/2012 Z. z.

Aktuálne znenie zákona č. 314/2012 Z. z. o pravidelnej kontrole vykurovacích systémov a klimatizačných systémov a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov s účinnosťou od **1. januára 2021** je uvedené v Zbierke zákonov.²

2.1. Podmienky povinnej kontroly vykurovacieho a klimatizačného systému

Zásadná zmena sa týka výkonu povinne kontrolovaných zariadení, intervalu kontroly a umiestnenia vykurovacieho systému a upravená je v § 1 ods. 2 a 3.

S účinnosťou od 1. januára 2021 sa kontrolujú vykurovacie systémy s celkovým účinným menovitým tepelným výkonom väčším ako **70 kW**, ktorý je určený na vykurovanie vnútorných priestorov budovy a klimatizačné systémy s celkovým účinným menovitým chladiacim výkonom väčším ako **70 kW**.

2.1.1. Vykurovací systém

Vykurovací systém je definovaný ako teplovodný vykurovací systém alebo teplovzdušný vykurovací systém alebo ich kombinácia, vrátane integrovaného riadenia vetrania budovy, ktorý pozostáva z prvkov potrebných na zabezpečenie zvýšenia teploty vzduchu.

Súčasťou vykurovacieho systému sú zariadenia na výrobu tepla, v ktorých sa teplo s využitím

1. spaľovania palív (*napr. teplovodné kotly alebo zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla spaľujúce zemný plyn alebo iné palivo*),
2. elektrického odporového vykurovania (*napr. elektrokotly*),
3. aerotermálnej, hydrotermálnej alebo geotermálnej energie prostredníctvom tepelného čerpadla (*napr. tepelné čerpadlá vzduch/voda, voda/voda alebo zem/voda*).

Účinný menovitý tepelný výkon je najvyšší nepretržitý tepelný výkon zariadenia na výrobu alebo dodávku tepla vyjadrený v kilowattoch, ktorý možno dosiahnuť pri dodržiavaní účinnosti garantovanej výrobcom za bežných podmienok alebo prevádzkových podmienok.

Celkový účinný menovitý tepelný výkon predstavuje súčet účinných menovitých tepelných výkonov všetkých zariadení na výrobu tepla v budove.

V porovnaní s pôvodným znením zákona sa zvyšuje inštalovaný výkon zariadení na výrobu tepla, od ktorého vzniká povinnosť pravidelnej kontroly vykurovacích systémov. Ak bolo do konca roku 2020 potrebné kontrolovať vykurovacie systémy s výkonom už od 20 kW, aktuálne sa táto povinnosť vzťahuje na vykurovacie systémy s celkovým účinným menovitým tepelným výkonom väčším ako **70 kW**.

Priklad:

² <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2020/419/20210101.html>

Ak sa v budove nachádzajú napríklad 3 teplovodné kotly, každý s menovitým tepelným výkonom 20 kW, vykurovací systém má celkový účinný menovitý tepelný výkon 60 kW a takýto vykurovací systém nie je od 1. januára 2021 potrebné kontrolovať v zmysle zákona č. 314/2012 Z. z. Ak sa však v budove sa nachádzajú 4 takéto kotly, pre kontrolu vykurovacieho systému platí interval pravidelnej kontroly podľa prílohy č. 1 zákona.

Do konca roku 2020 bola povinná kontrola vykurovacích systémov obmedzená len na vykurovacie systémy, ktorých súčasťou boli zariadenia na výrobu tepla s využitím palív. Vykurovacie systémy s elektrokotlami alebo tepelnými čerpadlami sa nekontrolovali.

Aktuálne je povinnosť pravidelnej kontroly rozšírená aj vykurovacie systémy s elektrokotlami a tepelnými čerpadlami.

2.1.2. Klimatizačný systém

Klimatizačný systém je súbor prvkov potrebných na zabezpečenie úpravy vzduchu, pri ktorej sa reguluje maximálna teplota vzduchu alebo minimálna teplota vzduchu; klimatizačný systém môže zahŕňať aj prvky potrebné na zabezpečenie regulácie vetrania, vlhkosti a čistoty vzduchu.

Celkový účinný menovitý chladiaci výkon je definovaný ako najvyšší nepretržitý chladiaci výkon klimatizačného systému vyjadrený v kilowattoch, ktorý možno dosiahnuť pri dodržiavaní účinnosti garantovanej výrobcom klimatizačného systému za bežných podmienok alebo prevádzkových podmienok.

Vetranie je proces prívodu vzduchu do priestoru v budove alebo do budovy alebo odvodu vzduchu z priestoru v budove alebo z budovy, a to prirodzeným spôsobom alebo núteným spôsobom.

Samostatné vetranie bez kombinácie s vykurovacím alebo klimatizačným systémom sa nekontroľuje.

2.2. Kedy nie je potrebné vykonať pravidelnú kontrolu vykurovacích a klimatizačných systémov

Pravidelnú kontrolu vykurovacích systémov nie je potrebné vykonať v budovách podľa zákona o energetickej hospodárnosti budov³ a to sú:

- budovy a pamätníky chránené z dôvodu architektonickej alebo historickej hodnoty alebo ako súčasť charakteristického prostredia, pri ktorých by dodržanie požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov neprijateľne zmenilo ich charakter alebo vzhľad,
- kostoly a iné budovy používané ako miesta na bohoslužby alebo na náboženské podujatia,
- budovy, ktoré sú dočasnými stavbami s plánovaným časom užívania kratším ako dva roky,

³ § 2 ods. 2 zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 300/2012 Z. z.

- priemyselné stavby, dielne a nebytové poľnohospodárske budovy s nízkou spotrebou energie,
- bytové budovy, ktoré sú určené na užívanie menej než štyri mesiace v roku alebo na obmedzené užívanie počas roka s očakávanou spotrebou energie nižšou ako 25 % spotreby pri celoročnom užívaní,
- samostatne stojace budovy, ktorých úžitková plocha je menšia ako 50 m².

Rovnako nie je potrebné vykonávať pravidelnú kontrolu vykurovacieho systému v budovách, ktoré sú v predmetom zmluvy o energetickej efektívnosti (zmluva o garantovanej energetickej službe).

V prípade zmluvného vzťahu, ktorý je založený na poskytovaní garantovanej energetickej služby (ďalej aj „GES“) by požiadavka na pravidelnú kontrolu vykurovacieho systému bola nadbytočná, nakoľko je v záujme poskytovateľa GES dosahovať čo najvyššie úspory energie.

S cieľom využívať inovatívne technické riešenia vrátane automatizovaných riadiacich systémov nie sú povinné kontroly súčasťou technického systému nebytovej budovy vybavenej systémom automatizácie a riadenia budovy podľa zákona o energetickej efektívnosti.⁴

Ide o nebytové budovy s celkovým účinným menovitým tepelným výkonom vykurovacieho systému vyšším ako 290 kW alebo s celkovým účinným menovitým chladiacim výkonom klimatizačného systému vyšším ako 290 kW, v ktorých systém automatizácie a riadenia budovy umožňuje

- a) priebežne monitorovať, zaznamenávať, analyzovať a upravovať spotrebu energie,
- b) porovnávať energetickú náročnosť nebytovej budovy s referenčnými hodnotami energetickej efektívnosti budovy, zisťovať straty v energetickej účinnosti technických systémov nebytovej budovy a informovať o možnostiach zvýšenia energetickej účinnosti a
- c) zabezpečiť komunikáciu s prepojenými technickými systémami nebytovej budovy a inými spotrebičmi v nebytovej budove a interoperabilitu s technickými systémami nebytovej budovy zahŕňajúcimi rôzne typy výrobcom chránených technológií a zariadení alebo technológie a zariadenia od rôznych výrobcov.

Podobne to platí aj pre bytové domy, ktoré sú vybavené technickým systémom s funkciou

- a) priebežného elektronického monitorovania energetickej účinnosti vykurovacieho systému alebo klimatizačného systému, ktorá vlastníčkovi bytovej budovy, spoločenstvu vlastníkov bytov a nebytových priestorov v dome alebo inej právnickej osobe alebo fyzickej osobe, s ktorou vlastníci bytov a nebytových priestorov uzatvoria zmluvu o výkone správy, poskytuje informácie o poklese energetickej účinnosti vykurovacieho systému alebo klimatizačného systému a o potrebe jeho údržby a
- b) zabezpečujúcou kontrolu optimálnej výroby, distribúcie, uskladňovania a spotreby energie.

Pravidelná kontrola sa nevykonáva pre prvky vykurovacieho systému alebo prvky klimatizačného systému, ktorých pravidelná kontrola je súčasťou energetickeho auditu podľa zákona o energetickej efektívnosti alebo overovania hospodárnosti podľa zákona o tepelnej energetiky.

⁴ § 11 ods. 8 zákona č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 419/2020 Z. z.

2.3. Intervaly kontroly vykurovacích a klimatizačných systémov

Lehota na uplatňovanie intervalu pravidelnej kontroly vykurovacieho systému a klimatizačného systému v znení zákona účinnom od 1. januára 2021 začína plynúť 1. januára 2021 pre vykurovací systém alebo klimatizačný systém, ktorý bol uvedený do prevádzky do 31. decembra 2020 a na ktorom nebola vykonaná pravidelná kontrola podľa tohto zákona v znení účinnom do 31. decembra 2020.

Pravidelná kontrola vykurovacieho systému a pravidelná kontrola klimatizačného systému vykonaná podľa tohto zákona v znení účinnom do 31. decembra 2020 sa považuje za pravidelnú kontrolu podľa tohto zákona v znení účinnom od 1. januára 2021.

Príklad:

Ak bola kontrola vykurovacieho systému vykonaná v roku 2020, nový interval kontroly sa počíta od tohto roku.

Ak mala byť kontrola vykurovacieho systému vykonaná v roku 2020 a vlastník budovy si túto povinnosť nesplnil, nový interval kontroly sa počíta od 1. januára 2021.

Nesplnenie povinnosti podľa tohto zákona v znení účinnom do 31. decembra 2020 môže orgán dozoru (Slovenská obchodná inšpekcia) sankcionovať uložením pokuty. Konanie o uložení pokuty možno začať do šiestich mesiacov odo dňa, keď sa Slovenská obchodná inšpekcia dozvedela o porušení povinnosti, najneskôr do troch rokov odo dňa, keď k porušeniu povinnosti došlo.

2.3.1. Vykurovací systém

Interval pravidelnej kontroly vykurovacieho systému v závislosti od druhu spaľovaného paliva je uvedený v tabuľke č. 1

Zariadenie na výrobu alebo dodávku tepla	Interval pravidelnej kontroly [rok]
spaľovacie zariadenie na zemný plyn	4
spaľovacie zariadenie na tuhé a tekuté palivo okrem zemného plynu	3
elektrické odporové zariadenie	5
tepelné čerpadlo	5
iné zariadenie (napríklad odovzdávacia stanica, solárny kolektor)	5

Tab. č. 1: Interval pravidelnej kontroly vykurovacieho systému podľa prílohy č. 1 zákona č. 314/2012 Z. z.

Pod tekutými palivami sa rozumejú kvapalné palivá (napr. vykurovací olej) a plynné palivá okrem zemného plynu (napr. bioplyn).

Ak sú súčasťou vykurovacieho systému zariadenia na výrobu tepla s rozdielnymi intervalmi kontroly, odporúčame použiť pre pravidelnú kontrolu vykurovacieho systému najnižšiu hodnotu intervalu.

Priklad:

Ak je súčasťou vykurovacieho systému kotol na zemný plyn a tepelné čerpadlo vzduch/voda s elektrickým pohonom, odporúčame vykonať pravidelnú kontrolu vykurovacieho systému každé štyri roky.

Pravidelná kontrola vykurovacieho systému zahŕňa najmä

- a) hodnotenie a kontrolu vykurovacieho systému ako celku v rozsahu podľa typu vykurovacieho systému,
- b) hodnotenie a kontrolu samostatných prístupných častí vykurovacieho systému, a to najmä zariadenia na výrobu tepla, prístupných vnútorných rozvodov tepla a riadiacich systémov vykurovacieho systému,
- c) hodnotenie schopnosti vykurovacieho systému optimalizovať výrobu, distribúciu, uskladňovanie a spotrebu energie za bežných podmienok alebo prevádzkových podmienok,
- d) návrh opatrení zameraných na účinnosť, spoľahlivosť a účel využitia vykurovacieho systému a hodnotenie nákladovej efektívnosti navrhovaných opatrení.

2.3.2. Klimatizačný systém

Interval pravidelnej kontroly klimatizačného systému je päť rokov.

Pravidelná kontrola klimatizačného systému zahŕňa najmä

- a) hodnotenie a kontrolu klimatizačného systému ako celku v rozsahu podľa typu klimatizačného systému,
- b) hodnotenie a kontrolu samostatných prístupných častí klimatizačného systému,
- c) hodnotenie schopnosti klimatizačného systému optimalizovať výrobu, distribúciu, uskladňovanie a spotrebu energie za bežných podmienok alebo prevádzkových podmienok,
- d) návrh opatrení zameraných na účinnosť, spoľahlivosť a účel využitia klimatizačného systému a hodnotenie nákladovej efektívnosti navrhovaných opatrení.

Záver

Postup pri pravidelnej kontrole vykurovacieho a klimatizačného systému upravuje vyhláška Ministerstva hospodárstva SR č. 422/2012 Z. z., ktorou sa ustanovuje postup pri pravidelnej kontrole vykurovacieho systému, rozšírenej kontrole vykurovacieho systému a pri pravidelnej kontrole klimatizačného systému.

V § 3 tejto vyhlášky je uvedený postup pri tzv. rozšírenej kontrole vykurovacieho systému, ktorá sa podľa znenia zákona účinného do 31. decembra 2020 mala vykonať v prípade, ak súčasťou vykurovacieho systému bol kotol starší ako 15 rokov. V aktuálnom znení zákona takáto povinnosť uvedená nie je.

Zmeny a doplnenia vyhlášky o postupe pri výkone kontroly je možné očakávať až v roku 2022.

Zoznam použitej literatúry

- [1] Zákon č. 314/2012 Z. z. o pravidelnej kontrole vykurovacích systémov a klimatizačných systémov a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov
<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2012/314/20210101.html>
- [2] Zákon č. 321/2012 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2014/321/20210101.html>
- [3] Zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/555/>