

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovuje rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti a energetickej náročnosti a hodnoty energetickej účinnosti premeny energie

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. c) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

Vymedzenie základných pojmov

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) energeticťou účinnosťou premeny energie pre prevádzkovanie zariadenia
 1. na výrobu elektriny množstvo elektriny vyrobenej za kalendárny rok, merané na svorkách generátora delené súčinom výhrevnosti a množstva paliva, použitého na výrobu elektriny,
 2. na výrobu tepla množstvo využiteľného tepla vyrobeného za kalendárny rok, merané na výstupe zariadenia na výrobu tepla delené súčinom výhrevnosti a množstva paliva, použitého na výrobu tepla,
 3. kombinovanej výroby elektriny a tepla súčet množstva elektriny vyrobenej za kalendárny rok, meraný na svorkách generátora a množstva využiteľného tepla vyrobeného za kalendárny rok, meraného na výstupe zariadenia delený súčinom výhrevnosti a množstva paliva, použitého na ich výrobu,
- b) využiteľným teplom teplo určené na vykurovanie, prípravu teplej vody a technologické účely okrem tepla potrebného na výrobu tepla alebo výrobu elektriny v zariadení, pre ktoré sa ustanovuje účinnosť premeny energie,
- c) energeticťou účinnosťou premeny energie pre rekonštrukciu a výstavbu zariadenia na výrobu elektriny, zariadenia na výrobu tepla a zariadenia kombinovanej výroby elektriny a tepla účinnosť garantovaná výrobcom pre štandardné podmienky okolia, ktorými sú
 1. teplota 15 °C
 2. tlak 1,013 bar a
 3. relatívna vlhkosť 60 %.

§ 2

Energetická účinnosť prenosu a distribúcie elektriny

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti

- a) prenosu elektriny je uvedený v prílohe č. 1,
- b) distribúcie elektriny je uvedený v prílohe č. 2.

§ 3

Energetická náročnosť prepravy a distribúcie plynu, prepravy pohonných látok alebo ropy

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej náročnosti

- a) prepravy a distribúcie plynu je uvedený v prílohách č. 3 a 4,
- b) prepravy pohonných látok alebo ropy je uvedený v prílohách č. 5 a 6.

§ 4

Energetická účinnosť rozvodu tepla

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti rozvodu tepla je uvedený v prílohe č. 7.

§ 5

Energetická náročnosť prevádzky verejných vodovodov a prevádzky verejných kanalizácií

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej náročnosti

- a) prevádzky verejných vodovodov je uvedený v prílohe č. 8,
- b) prevádzky verejných kanalizácií je uvedený v prílohe č. 9.

§ 6

Energetická účinnosť premeny energie

(1) Energetická účinnosť premeny energie pre zariadenie na výrobu elektriny¹⁾ je uvedená v prílohe č. 10.

(2) Energetická účinnosť premeny energie pre zariadenie na výrobu tepla²⁾ je uvedená v prílohe č. 11.

(3) Energetická účinnosť premeny energie pre zariadenie kombinovanej výroby elektriny a tepla³⁾ je uvedená v prílohe č. 12.

§ 7

Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

¹⁾ § 2 písm. b) bod 1 zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

²⁾ § 2 písm. c) zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike.

³⁾ § 2 ods. 2 písm. d) zákona č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti prenosu elektriny

Názov prevádzkovateľa prenosovej sústavy:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická účinnosť prenosu elektriny sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov za prenosovú sústavu v rozsahu podľa tabuľky:

Rok	Straty elektriny pri prenose	Množstvo prenesenej elektriny	Energetická účinnosť prenosu	Komentár
	MWh	MWh	%	

V komentári prevádzkovateľ prenosovej sústavy uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na celkovú energetickú účinnosť prenosu elektriny.

Spôsob výpočtu

Energetická účinnosť prenosu elektriny sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\eta_p = \frac{E_p - E_s}{E_p} \times 100,$$

kde

η_p – účinnosť prenosu elektriny vyjadrená v percentách,

E_p – množstvo prenesenej elektriny vyjadrené v megawatthodinách,

E_s – straty elektriny pri prenose vyjadrené v megawatthodinách.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti distribúcie elektriny

Názov prevádzkovateľa distribučnej sústavy:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická účinnosť distribúcie elektriny sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov za distribučnú sústavu v rozsahu podľa tabuľky:

Rok	Množstvo Elektriny na vstupe do	Straty elektriny pri distribúcii	Vlastná spotreba elektriny pri	Energetická účinnosť distribúcie	Komentár
-----	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	----------

	distribučnej sústavy		distribúcií		
	MWh	MWh	MWh	%	

V komentári prevádzkovateľ distribučnej sústavy uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na celkovú energetickú účinnosť distribúcie elektriny.

Spôsob výpočtu

Energetická účinnosť distribúcie elektriny sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\eta_d = \frac{E_v - E_s - E_{vs}}{E_v} \times 100,$$

kde

η_d – účinnosť distribúcie elektriny vyjadrená v percentách,

E_s – straty elektriny pri distribúcii vyjadrené v megawatthodinách,

E_{vs} – vlastná spotreba elektriny pri distribúcii vyjadrená v megawatthodinách,

E_v – množstvo elektriny na vstupe do distribučnej sústavy vyjadrené v megawatthodinách.

Príloha č. 3
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej náročnosti prepravy plynu

Názov prevádzkovateľa prepravnej siete:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická náročnosť prepravy plynu sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov za prepravnú sieť v rozsahu podľa tabuľky:

Rok	Množstvo energie spotrebovanej na prepravu plynu			Množstvo prepraveného plynu	Energetická náročnosť prepravy plynu	Komentár
	Spotreba plynu na prepravu plynu a prevádzku prepravnej siete	Spotreba elektriny na prepravu plynu a prevádzku prepravnej siete	SPOLU			
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh/ MWh	

V komentári prevádzkovateľ prepravnej siete uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom

období vplývali na energetickú náročnosť prepravy plynu.

Spôsob výpočtu

Energetická náročnosť prepravy plynu sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\epsilon_{pp} = \frac{E_{pp}}{M_{pp}},$$

kde

ϵ_{pp} – energetická náročnosť prepravy plynu vyjadrená megawatthodinách na megawatthodinu,

E_{pp} – množstvo energie spotrebovanej na prepravu plynu vyjadrené v megawatthodinách,

M_{pp} – množstvo prepraveného plynu vyjadrené v megawatthodinách.

Príloha č. 4
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej náročnosti distribúcie plynu

Názov prevádzkovateľa distribučnej siete:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická náročnosť distribúcie plynu sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov za distribučnú sieť v rozsahu podľa tabuľky:

Rok	Množstvo energie spotrebovanej na distribúciu plynu				Množstvo distribuovaného plynu	Energetická náročnosť distribúcie plynu	Komentár
	Spotreba plynu na distribúciu plynu a prevádzku distribučnej siete	Spotreba elektriny na distribúciu plynu a prevádzku distribučnej siete	Ostatná spotreba elektriny na prevádzku distribučnej siete	SPOLU			
	MWh	MWh		MWh	MWh	MWh/ MWh	

V komentári prevádzkovateľ distribučnej siete uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na energetickú náročnosť distribúcie plynu.

Spôsob výpočtu

Energetická náročnosť distribúcie plynu sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\varepsilon_{dp} = \frac{E_{dp}}{M_{dp}},$$

kde

ε_{dp} – energetická náročnosť distribúcie plynu vyjadrená v megawatthodinách na megawatthodinu,

E_{dp} – množstvo energie spotrebovanej na distribúciu plynu vyjadrené v megawatthodinách,

M_{dp} – množstvo distribuovaného plynu vyjadrené v megawatthodinách.

Príloha č. 5
k vyhláške č. .../2014

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej náročnosti prepravy pohonných látok

Názov prevádzkovateľa potrubia na prepravu pohonných látok:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická náročnosť prepravy pohonných látok sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov v rozsahu podľa tabuľky:

Rok	Množstvo spotrebovanej energie na prepravu pohonných látok	Množstvo prepravených pohonných látok	Energetická náročnosť prepravy pohonných látok	Komentár
	MWh	t	MWh/t	

V komentári prevádzkovateľ potrubia na prepravu pohonných látok uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na energetickú náročnosť prepravy pohonných látok.

Spôsob výpočtu

Energetická náročnosť prepravy pohonných látok sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\varepsilon_{ppl} = \frac{E_{ppl}}{M_{ppl}},$$

kde

ε_{ppl} – energetická náročnosť prepravy pohonných látok vyjadrená v megawatthodinách na tonu,

E_{ppl} – množstvo energie spotrebovanej na prepravu pohonných látok vyjadrené v megawatthodinách, ktoré sa vypočíta ako suma energie spotrebovanej na prevádzku potrubia na prepravu pohonných látok najmä zo spotreby energie na prevádzku prečerpávacích staníc a spotreby energie na prevádzku potrubia na prepravu pohonných látok,

M_{ppl} – množstvo prepravených pohonných látok vyjadrené v tonách.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej náročnosti prepravy ropy

Názov prevádzkovateľa potrubia na prepravu ropy:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická náročnosť prepravy ropy sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov v rozsahu podľa tabuľky

Rok	Množstvo spotrebovanej energie na prepravu ropy	Množstvo prepravenej ropy	Energetická náročnosť prepravy ropy	Komentár
	MWh	t	MWh/t	

V komentári prevádzkovateľ potrubia na prepravu ropy uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na energetickú náročnosť prepravy ropy.

Spôsob výpočtu

Energetická náročnosť prepravy ropy sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\varepsilon_{pr} = \frac{E_{pr}}{M_{or}},$$

kde

ε_{pr} – energetická náročnosť prepravy ropy vyjadrená v megawatthodinách na tonu,

E_{pr} – množstvo energie spotrebovanej na prepravu ropy v megawatthodinách, ktoré sa vypočíta ako suma energie spotrebovanej na prevádzku potrubia na prepravu ropy najmä zo spotreby energie na prevádzku prečerpávacích staníc a spotreby energie na prevádzku potrubia na prepravu ropy,

M_{or} – množstvo ropy odovzdanej spracovateľom ropy alebo ďalším prepravcom ropy vyjadrené v tonách.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti rozvodu tepla

Názov prevádzkovateľa verejného rozvodu tepla:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická účinnosť rozvodu tepla sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov pre hydraulicky prepojené potrubia rozvodu tepla napájané z jedného alebo viacerých zdrojov tepla v rozsahu podľa tabuľky

Rok	Označenie rozvodu tepla	Teplonosná látka	Množstvo tepla dodaného do rozvodu tepla	Množstvo tepla na výstupe z rozvodu tepla	Energetická účinnosť rozvodu tepla	Komentár
			MWh	MWh	%	

V komentári prevádzkovateľ verejného rozvodu tepla uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na energetickú účinnosť rozvodu tepla.

Spôsob výpočtu

Energetická účinnosť rozvodu tepla sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\eta_{rt} = \frac{Q_{vyst}}{Q_{vst}} \times 100,$$

kde

η_{rt} – účinnosť rozvodu tepla vyjadrená v percentách,

Q_{vyst} – množstvo tepla na výstupe z rozvodu tepla vyjadrené v megawatthodinách,

Q_{vst} – množstvo tepla na vstupe do rozvodu tepla vyjadrené v megawatthodinách.

Príloha č.8
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti verejných vodovodov

Názov prevádzkovateľa verejných vodovodov:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická náročnosť prevádzky verejných vodovodov sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov v rozsahu podľa tabuľky

Rok	Spotreba energie na prevádzku verejných vodovodov	Množstvo predanej vody z verejných vodovodov	Energetická náročnosť prevádzky verejných vodovodov	Komentár
	MWh	tis.m ³	MWh/tis.m ³	

V komentári prevádzkovateľ verejných vodovodov uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na energetickú náročnosť prevádzky verejných vodovodov.

Spôsob výpočtu

Energetická náročnosť prevádzky verejných vodovodov sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\varepsilon_{vv} = \frac{E_{vv}}{M_{vv}},$$

kde

ε_{vv} – energetická náročnosť prevádzky verejných vodovodov vyjadrená v megawatthodinách na tisíc metrov kubických,

E_{vv} – množstvo energie spotrebovanej na prevádzku verejných vodovodov v megawatthodinách, ktoré sa určí ako suma spotrebovanej energie najmä pri čerpaní vody z vrtov, pri prečerpávaní vody do vodojemov a ostatnej spotreby prevádzkových zariadení verejných vodovodov,

M_{vv} – množstvo predanej vody z verejných vodovodov vyjadrené v tisícoch metrov kubických.

Príloha č. 9
k vyhláške č. .../ 2014 Z. z.

Rozsah hodnotenia a spôsob výpočtu energetickej účinnosti verejných kanalizácií

Názov prevádzkovateľa verejných kanalizácií:

Adresa:

IČO:

Rozsah hodnotenia

Energetická náročnosť prevádzky verejných kanalizácií sa hodnotí na základe ročných bilančných údajov v rozsahu podľa tabuľky

Rok	Spotreba energie na prevádzku verejných kanalizácií	Množstvo odkanalizovanej vody	Energetická náročnosť prevádzky verejných kanalizácií	Komentár
	MWh	tis.m ³	MWh/tis.m ³	

V komentári prevádzkovateľ verejných kanalizácií uvedie všetky relevantné prevádzkové okolnosti, ktoré v hodnotenom období vplývali na energetickú náročnosť prevádzky verejných kanalizácií.

Spôsob výpočtu

Energetická náročnosť prevádzky verejných kanalizácií sa vypočíta z bilančných údajov podľa vzorca:

$$\varepsilon_{vk} = \frac{E_{vk}}{M_{ov}},$$

kde

ε_{vk} – energetická náročnosť prevádzky verejných kanalizácií vyjadrená v megawatthodinách na tisíc metrov kubických,

E_{vk} – množstvo energie spotrebovanej na prevádzku verejných kanalizácií v megawatthodinách, ktoré sa určí ako suma spotrebovanej energie najmä na prevádzku čistiarní odpadových vôd, pri prečerpávaní odkanalizovanej vody a ostatnej spotreby prevádzkových zariadení verejných kanalizácií,

M_{vk} – množstvo odkanalizovanej vody verejnými kanalizáciami vyjadrené v tisícoch metroch kubických.

Energetická účinnosť premeny energie pre zariadenie na výrobu elektriny

Zariadenia na výrobu elektriny	Palivo	Elektrický výkon	Rok uvedenia do prevádzky						
			do 1998	1998 -2012	od 2013				
		[MW]	účinnosť [%]						
			prevádzková		prevádzková		garantovaná		
			-	-	rekonštruované	nové	rekonštruované	nové	
spaľovacia turbína s kombinovaným cyklom vrátane prídavného spaľovacieho zariadenia a/alebo pomocného spaľovacieho zariadenia	zemný plyn	do 100	45	47	49	50	54	55	
		od 100 vrátane do 250	47	49	51	52	56	57	
		od 250 vrátane do 500	48	50	52	53	57	58	
		500 a viac	49	51	53	54	58	59	
spaľovacia turbína	zemný plyn	do 5	28	28	29	29	32	32	
		5 a viac	30	30	31	31	34	34	
spaľovacie zariadenie a kondenzačná parná turbína	čierne uhlie	do 15	36	36	38	38	40	40	
		od 15 vrátane do 50	38	38	40	40	42	42	
		50 a viac	39	39	41	41	43	43	
	hnedé uhlie	do 15	35	35	37	37	39	39	
		od 15 vrátane do 50	37	37	39	39	41	41	
		50 a viac	38	38	40	40	42	42	
	zemný plyn	do 10	38	38	40	40	42	42	

		od 10 vrátane do 35	40	40	42	42	44	44
		35 a viac	41	41	43	43	45	45
	ťažký vykurovací olej	do 15	36	36	38	38	40	40
		od 15 vrátane do 50	38	38	40	40	42	42
		50 a viac	39	39	41	41	43	43
	priemyselné plyny	do 15	36	36	38	38	40	40
		od 15 vrátane do 50	38	38	40	40	42	42
		50 a viac	39	39	41	41	43	43
	priemyselné kvapaliny (lúhy)	do 10	34	34	36	36	38	38
		od 10 vrátane do 35	36	36	38	38	40	40
		35 a viac	37	37	39	39	41	41
	pevná biomasa	do 10	34	34	36	36	38	38
		od 10 vrátane do 35	36	36	38	38	40	40
		35 a viac	37	37	39	39	41	41
zdroj tepla a kondenzačná parná turbína	jadro	do 500	31	31	32	33	32	33
		od 500 vrátane do 1000	31	31	32	33	32	33
		1000 a viac	31	31	32	33	32	33
	teplo z priemyselných procesov	do 10	36	36	36	36	38	38
		od 10 vrátane do 35	36	36	36	36	38	38

		35 a viac	36	36	36	36	38	38
spaľovací motor	zemný plyn	do 0,05	29	29	29	29	31	31
		od 0,05 vrátane do 1	31	31	31	31	33	33
		1 a viac	34	34	34	34	36	36
	bioplyn	do 0,05	28	28	28	28	30	30
		od 0,05 vrátane do 1	30	30	30	30	32	32
		1 a viac	33	33	33	33	35	35
	kvapalné palivo z katalyticky spracovaného odpadu	do 0,05	28	28	28	28	30	30
		od 0,05 vrátane do 1	30	30	30	30	32	32
		1 a viac	33	33	33	33	35	35

Hodnoty účinnosti sú určené pre štandardné podmienky okolia: teplota 15 °C, tlak 1,013 bar a relatívna vlhkosť 60 %.

Pre zariadenia prevádzkované menej ako 200 hodín ročne a pre zariadenia poskytujúce podporné služby a dodávku regulačnej elektriny sa uvedené hodnoty znižujú o 50 %.

V prípade viacerých palív sa účinnosť stanoví váženým priemerom.

Príloha č. 11
k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Energetická účinnosť premeny energie pre zariadenie na výrobu tepla

Zariadenia na výrobu tepla	Palivo	Tepelný výkon	Rok uvedenia do prevádzky					
			do 2009	2009-2012	od 2013			
					účinnosť [%]			
		[MW]	prevádzková		prevádzková		garantovaná	
			-	-	rekonštruované	nové	rekonštruované	nové
kotel na plynné palivo štandardný s atmosférickým horákom	zemný plyn, biometán a skvapalnené uhl'ovodíkové palivá	do 0,1	87	87	-	89	-	91
		od 0,1 vrátane do 0,5	87	87	-	89	-	91
		0,5 a viac	88	88	-	90	-	92
kotel na plynné palivo štandardný s pretlakovým horákom	zemný plyn, biometán a skvapalnené uhl'ovodíkové	do 0,1	87	87	88	89	90	91
		od 0,1 vrátane do 0,5	87	87	88	89	90	91

	palivá	od 0,5 vrátane do 3,0	88	88	89	90	91	92
		od 3,0 vrátane do 6,0	88	88	89	90	91	92
		od 6,0 vrátane do 20,0	89	89	90	91	92	93
		20,0 a viac	89	89	90	91	92	93
	bioplyn	do 0,1	76	76	78	80	80	82
		od 0,1 vrátane do 0,5	78	78	80	82	82	84
		od 0,5 vrátane do 3,0	79	79	81	82	83	84
		3,0 a viac	80	80	82	83	84	85
	priemyselné plyny	> 0	78	78	80	81	82	83
kotel na plynné palivo nízkoteplotný s atmosférickým horákom	zemný plyn, biometán a skvapalnené uhl'ovodíkové palivá	do 0,1	87	90	-	91	-	93
		od 0,1 vrátane do 0,5	87	91	-	92	-	94
		0,5 a viac	88	92	-	93	-	95
kotel na plynné palivo nízkoteplotný s pretlakovým horákom	zemný plyn, biometán a skvapalnené uhl'ovodíkové palivá	do 0,1	87	90	90	91	92	93
		od 0,1 vrátane do 0,5	87	90	90	91	92	93
		od 0,5 vrátane do 3,0	88	90	90	91	92	93
		od 3,0 vrátane do 6,0	88	90	90	91	92	93
		od 6,0 vrátane do 20,0	89	90	90	91	92	93
		20,0 a viac	89	90	90	91	92	93
kotel na plynné palivo kondenzačný s atmosférickým horákom	zemný plyn, biometán a skvapalnené uhl'ovodíkové palivá	do 0,1	92	94	-	94	-	96
		od 0,1 vrátane do 0,5	93	95	-	95	-	97
		0,5 a viac	94	96	-	96	-	98
kotel na plynné palivo kondenzačný s pretlakovým horákom	zemný plyn, biometán a skvapalnené uhl'ovodíkové palivá	do 0,1	92	95	-	95	-	97
		od 0,1 vrátane do 0,5	93	96	96	96	98	98
		0,5 a viac	94	97	97	97	99	99
kotel na využitie tepla z priemyselných procesov	teplo z výrobných procesov s teplotou nad 380 °C	> 0	-	-	-	70	-	72
kotel na kvapalné palivo s atmosférickým horákom	ľahký vykurovací olej	do 0,1	80	80	-	83	-	85
		od 0,1 vrátane do 0,5	82	82	-	85	-	87
		0,5 a viac	83	83	-	86	-	88
kotel na kvapalné palivo s pretlakovým horákom	ľahký vykurovací olej	do 0,1	80	80	-	85	-	87
		od 0,1 vrátane do 0,5	82	82	85	87	87	89
		od 0,5 vrátane do 3,0	83	83	86	88	88	90
		od 3,0 vrátane do 6,0	84	84	87	89	89	91

			od 6,0 vrátane do 20,0	85	85	88	90	90	92
			20,0 a viac	86	86	89	91	91	93
		ťažký vykurovací olej	do 3	78	78	80	82	82	84
			od 3,0 vrátane do 6,0	82	82	84	86	86	88
			od 6,0 vrátane do 20,0	83	83	85	87	87	89
			20,0 a viac	85	85	87	89	89	91
		priemyselné kvapaliny (lúhy)	do 20	66	66	67	68	69	70
			20,0 a viac	68	68	69	70	71	72
		kvapalné palivo z katalyticky spracovaného odpadu	do 0,5	82	82	83	85	85	87
			0,5 a viac	83	83	84	86	86	88
kotel na pevné palivo s pevným roštom	čierne uhlie		do 0,1	69	69	76	79	78	81
			od 0,1 vrátane do 0,5	70	70	78	80	80	82
			0,5 a viac	72	72	79	82	81	84
	koks		do 0,1	70	70	76	80	78	82
			od 0,1 vrátane do 0,5	72	72	78	82	80	84
			0,5 a viac	73	73	80	83	82	85
	brikety		do 0,1	68	68	76	79	78	81
			od 0,1 vrátane do 0,5	69	69	78	80	80	82
			0,5 a viac	70	70	80	82	82	84
	hnedé uhlie		do 0,1	67	67	74	77	76	79
			od 0,1 vrátane do 0,5	68	68	75	78	77	80
			0,5 a viac	69	69	76	79	78	81
	biomasa		do 0,1	68	68	75	78	77	80
			od 0,1 vrátane do 0,5	69	69	76	79	78	81
			0,5 a viac	70	70	77	80	79	82
kotel na pevné palivo s pohyblivým roštom	čierne uhlie		do 0,5	70	70	77	81	79	83
			od 0,5 vrátane do 3,0	72	72	78	82	80	84
			od 3,0 vrátane do 10,0	75	75	80	83	82	85
			10,0 a viac	78	78	81	84	83	86
	hnedé uhlie		do 0,5	68	68	73	78	75	80
			od 0,5 vrátane do 3,0	69	69	76	79	78	81
			od 3,0 vrátane do 10,0	71	71	78	81	80	83

	biomasa	10,0 a viac	72	72	80	82	82	84
		do 0,5	69	69	75	79	77	81
		od 0,5 vrátane do 3,0	70	70	77	80	79	82
		od 3,0 vrátane do 10,0	72	72	80	82	82	84
		10,0 a viac	75	75	81	83	83	85
kotel na pevné palivo s práškovým horákom - granulačný	čierne uhlie	do 15	82	82	83	84	85	86
		od 15 vrátane do 50	83	83	84	85	86	87
		50 a viac	84	84	84	85	86	87
	hnedé uhlie	do 15	81	81	82	83	84	85
		od 15 vrátane do 50	82	82	83	84	85	86
		50 a viac	83	83	83	84	85	86
kotel na pevné palivo s práškovým horákom - výtavné ohnisko	čierne uhlie	do 15	81	81	82	83	84	85
		od 15 vrátane do 50	82	82	83	84	85	86
		50 a viac	83	83	83	84	85	86
	hnedé uhlie	do 15	80	80	81	82	83	84
		od 15 vrátane do 50	81	81	82	83	84	85
		50 a viac	82	82	82	83	84	85
kotel na pevné palivo s práškovým horákom - cyklónové ohnisko	čierne uhlie	do 15	82	82	83	84	85	86
		od 15 vrátane do 50	83	83	84	85	86	87
		50 a viac	84	84	84	85	86	87
	hnedé uhlie	do 15	81	81	82	83	84	85
		od 15 vrátane do 50	82	82	83	84	85	86
		50 a viac	83	83	83	84	85	86
kotel na pevné palivo - fluidné spaľovanie	čierne uhlie	do 15	83	83	84	85	86	87
		od 15 vrátane do 50	84	84	85	86	87	88
		50 a viac	85	85	85	86	87	88
	hnedé uhlie	do 15	82	82	83	84	85	86
		od 15 vrátane do 50	83	83	84	85	86	87
		50 a viac	84	84	84	85	86	87
	biomasa	do 15	81	81	82	83	84	85
		od 15 vrátane do 50	82	82	83	84	85	86
		50 a viac	83	83	83	84	85	86

Hodnoty účinnosti sú určené pre štandardné podmienky okolia: teplota 15 °C, tlak 1,013 bar a relatívna vlhkosť 60 %.

Pre zariadenia prevádzkované menej ako 200 hodín ročne sa uvedené hodnoty znižujú o 50 %.

V prípade viacerých palív sa účinnosť stanoví váženým priemerom.

Príloha č. 12
k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Energetická účinnosť premeny energie pre zariadenie kombinovanej výroby elektriny a tepla

Zariadenia kombinovanej výroby elektriny a tepla	Palivo	Elektrický výkon	Rok uvedenia do prevádzky						
			do 1998	1998-2012	od 2013				
		[MW]	účinnosť [%]						
			prevádzková		prevádzková		garantovaná		
		-	-	rekonštruované	nové	rekonštruované	nové		
spaľovacia turbína s kombinovaným cyklom	zemný plyn	do 100	70	72	73	74	74	75	
		od 100 vrátane do 250	71	73	74	75	75	76	
		od 250 vrátane do 500	72	74	75	76	76	77	
		500 a viac	73	75	76	77	77	78	
spaľovacia turbína s kombinovaným cyklom vrátane prídavného spaľovacieho zariadenia a/alebo pomocného spaľovacieho zariadenia	zemný plyn	do 100	72	74	75	76	76	77	
		od 100 vrátane do 250	73	75	76	77	77	78	
		od 250 vrátane do 500	74	76	77	78	78	79	
		500 a viac	75	77	78	79	79	80	
spaľovacia turbína s regeneráciou tepla	zemný plyn	do 5	70	72	73	74	74	75	
		5 a viac	71	73	74	75	75	76	

spaľovacia turbína s regeneráciou tepla vrátane prídavného spaľovacieho zariadenia a/alebo pomocného spaľovacieho zariadenia	zemný plyn	do 5	72	74	75	76	76	77
		5 a viac	73	75	76	77	77	78
spaľovacie zariadenie a protitlaková parná turbína	čierne uhlie	do 10	73	74	74	74	75	75
		od 10 vrátane do 35	75	76	76	76	77	77
		35 a viac	76	77	77	77	78	78
	hnedé uhlie	do 10	71	72	72	72	73	73
		od 10 vrátane do 35	73	74	74	74	75	75
		35 a viac	74	75	75	75	76	76
	zemný plyn	do 10	75	76	76	76	77	77
		od 10 vrátane do 35	77	78	78	78	79	79
		35 a viac	78	79	79	79	80	80
	ťažký vykurovací olej	do 10	74	75	75	75	76	76
		od 10 vrátane do 35	76	77	77	77	78	78
		35 a viac	77	78	78	78	79	79
	komunálny odpad	do 10	50	51	51	52	52	53
		10 a viac	52	53	53	54	54	55
	priemyselné plyny	do 10	72	73	74	75	75	76
		od 10 vrátane do 35	74	75	76	77	77	78
		35 a viac	75	76	77	78	78	79
	priemyselné kvapaliny (lúhy)	do 10	69	70	71	72	72	73
		od 10 vrátane do	71	72	73	74	74	75

		35							
		35 a viac	72	73	74	75	75	76	
		pevná biomasa	do 10	70	71	71	71	72	72
			od 10 vrátane do 35	72	73	73	73	74	74
			35 a viac	73	74	74	74	75	75
zdroj tepla s kondenzačnou parnou turbínou s odberom pary	jadro	do 500	31	31	32	33	32	33	
		od 500 vrátane do 1000	31	31	32	33	32	33	
		1000 a viac	31	31	32	33	32	33	
	teplo z priemyselných procesov	do 10	38	38	38	38	40	40	
		od 10 vrátane do 35	38	38	38	38	40	40	
		35 a viac	38	38	38	38	40	40	
spaľovací motor	zemný plyn	do 0,05	65	65	65	65	69	69	
		od 0,05 vrátane do 1,0	68	68	68	68	73	73	
		1,0 a viac	70	70	70	70	76	76	
	bioplyn a skladkový plyn	do 0,05	64	64	64	64	68	68	
		od 0,05 vrátane do 1,0	67	67	67	67	72	72	
		1,0 a viac	69	69	69	69	75	75	
	kvapalné palivo z katalyticky spracovaného odpadu	do 0,05	64	64	64	64	68	68	
		od 0,05 vrátane do 1,0	67	67	67	67	72	72	
		1,0 a viac	69	69	69	69	75	75	
spaľovacie zariadenie a Rankinov organický cyklus	pevná biomasa	do 1,0	70	71	71	71	72	72	

		od 1,0 a viac	71	72	72	72	73	73
Rankinov organický cyklus	teplo z priemyselných procesov	do 1,0	65	66	66	66	67	67
		od 1,0 a viac	66	67	67	67	68	68

Hodnoty účinnosti sú určené pre štandardné podmienky okolia: teplota 15 °C, tlak 1,013 bar a relatívna vlhkosť 60 %.

Pre zariadenia prevádzkované menej ako 200 hodín ročne a pre zariadenia poskytujúce podporné služby a dodávku regulačnej elektriny sa uvedené hodnoty znižujú o 50 %.

V prípade viacerých palív sa účinnosť stanoví váženým priemerom.

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na tepelnú izoláciu rozvodov tepla a teplej vody

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. e) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

(1) Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách pre izolačný materiál s tepelnou vodivosťou $0,035 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ pri teplote 0°C je uvedená v prílohe č. 1.

(2) Ak sa zvolí izolačný materiál s inou tepelnou vodivosťou, ako je uvedená v prílohe č. 1, vypočíta sa minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody pre zvolený izolačný materiál podľa prílohy č. 2.

§2

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

**Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách pre
izolačný materiál s tepelnou vodivosťou $0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$ pri teplote 0°C**

P. č.	Vnútorňý priemer potrubia alebo armatúry	Minimálna hrúbka izolácie
1	do 22 mm	20 mm
2	od 23 mm do 35 mm	30 mm
3	od 36 mm do 100 mm	rovnaká ako vnútorňý priemer potrubia
4	nad 100 mm	100 mm

Pre rozdeľovače a zberače tepla, v miestach križovania potrubí, v miestach spájania potrubí a pre potrubia a armatúry inštalované v prestupoch stien a stropov sa môže minimálna hrúbka izolácie znížiť o 50 % hodnoty hrúbky izolácie uvedenej v príslušnom riadku tabuľky.

Uvedené hodnoty sú navrhnuté pre rozvody tepla a teplej vody s oceľovými rúrkami. V prípade použitia iných materiálov rozvodov tepla a teplej vody sa minimálna hrúbka izolácie vypočíta podľa prílohy č. 2.

**Minimálna hrúbka tepelnej izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách pre zvolený
izolačný materiál**

Minimálna hrúbka tepelnej izolácie pre zvolený izolačný materiál s_{IZ} sa vypočíta z rovníc

$$\frac{1}{\alpha_1 \cdot d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_R} \cdot \ln \frac{d_{R1'}}{d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_I} \cdot \ln \frac{d_I}{d_{R1'}} + \frac{1}{\alpha_2 \cdot d_I} = \frac{1}{\alpha_1 \cdot d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_R} \cdot \ln \frac{d_{R1'}}{d_{R1}} + \frac{1}{2 \cdot \lambda_{IZ}} \cdot \ln \frac{d_{IZ}}{d_{R1'}} + \frac{1}{\alpha_2 \cdot d_{IZ}}$$

$$d_I = d_{R1'} + 2 \cdot s_I$$

$$s_{IZ} = \frac{d_{IZ} - d_{R1'}}{2}$$

Kde

α_1	súčiniteľ prestupu tepla na vnútornej strane rúrky	$[\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}]$
d_{R1}	vnútorný priemer rúrky podľa dimenzie potrubia	$[\text{m}]$
$d_{R1'}$	vonkajší priemer rúrky podľa dimenzie potrubia	$[\text{m}]$
λ_R	súčiniteľ tepelnej vodivosti rúrky	$[\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}]$
d_I	vonkajší priemer rúrky s izoláciou	$[\text{m}]$
λ_I	súčiniteľ tepelnej vodivosti izolačného materiálu	$[\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}]$
α_2	súčiniteľ prestupu tepla na povrchu izolácie	$[\text{W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}]$
λ_{IZ}	súčiniteľ tepelnej vodivosti zvoleného izolačného materiálu	$[\text{W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}]$
d_{IZ}	vonkajší priemer rúrky so zvoleným izolačným materiálom	$[\text{m}]$
s_{IZ}	minimálna hrúbka izolácie zvoleného izolačného materiálu	$[\text{m}]$

Pri výpočte je možné zanedbať súčiniteľ prestupu tepla na vnútornej strane rúrky α_1 a pre súčiniteľ prestupu tepla na povrchu izolácie α_2 je možné použiť hodnotu $10 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$.

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa obsah žiadosti o absolvovanie skúšky odbornej spôsobilosti na výkon činnosti energetického audítora, zriadenie a činnosť skúšobnej komisie, rozsah, priebeh a spôsob vyhodnotenia skúšky odbornej spôsobilosti a vzor osvedčenia o odbornej spôsobilosti

Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky bude vydaná na základe splnomocnenia podľa § 31 ods. 1 písm. f) zákona č. .../2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

§ 1

Zriadenie a činnosť skúšobnej komisie

(1) Skúšku odbornej spôsobilosti na výkon činnosti energetického audítora (ďalej len „skúška“) podľa § 12 ods. 4 zákona vykonáva a osvedčenie o odbornej spôsobilosti energetického audítora (ďalej len „osvedčenie o odbornej spôsobilosti“) vydáva Slovenská inovačná a energetická agentúra (ďalej len „agentúra“).

(2) Skúšobnú komisiu na vykonanie skúšky zriadi agentúra. Skúšobná komisia má najmenej päť členov a je zložená z predsedu, podpredsedu a ostatných členov.

(3) Členmi skúšobnej komisie sú zamestnanci agentúry, Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky a zástupcovia profesijných zväzov a združení z oblasti energetiky a ochrany životného prostredia. Činnosť skúšobnej komisie riadi predseda, ktorý je zamestnancom agentúry a ktorého vymenúva a odvoláva štatutárny zástupca agentúry.

(4) Podpredsedu a ostatných členov skúšobnej komisie vymenúva a odvoláva štatutárny zástupca agentúry na základe návrhu predsedu skúšobnej komisie.

(5) Predseda skúšobnej komisie

- a) navrhuje podpredsedu a ostatných členov skúšobnej komisie,
- b) zvoláva skúšobnú komisiu,
- c) riadi priebeh skúšky,
- d) zabezpečuje vyhotovenie zápisnice o priebehu skúšky,
- e) podpisuje osvedčenie o odbornej spôsobilosti.

(6) V rozsahu podľa odseku 5 písm. b) až e) môže predsedu skúšobnej komisie zastúpiť podpredseda skúšobnej komisie.

(7) Skúšobná komisia je uznášaniaschopná, ak je prítomná nadpolovičná väčšina členov skúšobnej komisie.

(8) Členstvo v skúšobnej komisii je čestné.

§ 2

Rozsah skúšky

Rozsah skúšky je zameraný na preukázanie znalostí právnych predpisov upravujúcich energetické audit¹⁾ a odborných vedomostí z oblasti energetickej efektívnosti.

§ 3

Priebeh skúšky a spôsob vyhodnotenia skúšky

(1) Termíny konania skúšky a okruhy skúšobných otázok na získanie odbornej spôsobilosti určuje a zverejňuje na internetovej stránke a v informačných materiáloch agentúra najmenej 60 dní pred termínom konania skúšky.

(2) Uchádzač o vykonanie skúšky (ďalej len „uchádzač“) doručí agentúre písomnú žiadosť o absolvovanie skúšky a vzorovú správu z energetického auditu v rozsahu podľa osobitného predpisu²⁾ najmenej 30 dní pred termínom konania skúšky.

(3) Vzor žiadosti o absolvovanie skúšky je uvedený v prílohe č. 1.

(4) Agentúra pozve písomne uchádzača na skúšku tak, aby mal najmenej 15 dní na prípravu.

(5) Skúška pozostáva z písomného testu a ústnej časti, ktoré sa vykonávajú spravidla v jeden deň.

(6) Skúška sa vykonáva v štátnom jazyku.³⁾ Skúšku je možné vykonať aj v inom jazyku za účasti tlmočníka. Náklady na tlmočenie hradí uchádzač.

(7) Rozsah písomného testu je 50 otázok. Písomný test trvá najviac 90 minút. Písomný test vyhodnocuje a výsledok hodnotenia zapíše do zápisnice o priebehu skúšky člen skúšobnej komisie, ktorého určí predseda skúšobnej komisie. Uchádzač je hodnotený výsledkom „vyhovel“, ak v písomnom teste dosiahne najmenej 80 % správnych odpovedí, „nevyhovel“, ak v písomnom teste dosiahne menej ako 80 % správnych odpovedí.

(8) Po vyhodnotení písomného testu predseda skúšobnej komisie oznámi uchádzačovi výsledok ústne.

(9) Ak bol uchádzač hodnotený podľa odseku 7 písm. a), vykoná ústnu časť skúšky, ktorá pozostáva z odpovede na tri vyžrebované otázky a diskusie k vzorovej správe z energetického auditu doručenej podľa odseku 2. Ústna časť skúšky trvá najviac 45 minút a koná sa za účasti nadpolovičnej väčšiny členov skúšobnej komisie. Každý prítomný člen skúšobnej komisie vyhodnotí uchádzača výsledkom „vyhovel“ alebo „nevyhovel“. Uchádzač

¹⁾ Napríklad zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. .../2014 Z. z., ktorou sa ustanovuje postup pri výkone energetického auditu, obsah písomnej správy a súbor údajov na monitorovanie efektívnosti pri používaní energie.

²⁾ Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. .../2014 Z. z.

³⁾ Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 270/1995 Z. z. o štátnom jazyku Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov.

úspešne absolvoval skúšku, ak bol väčšinou prítomných členov skúšobnej komisie hodnotený výsledkom „vyhovel“. V prípade rovnosti hlasov je hlas predsedu skúšobnej komisie rozhodujúci. Predseda skúšobnej komisie zapíše výsledok hodnotenia do zápisnice o priebehu skúšky a oznámi ho uchádzačovi.

(10) Uchádzačovi, ktorý úspešne absolvoval skúšku, bude zaslané osvedčenie o odbornej spôsobilosti do 15 dní odo dňa absolvovania skúšky.

(11) Ak uchádzač v skúške nevyhovel, môže požiadať o absolvovanie opravnej skúšky v termíne najneskôr do 12 mesiacov odo dňa neúspešného absolvovania skúšky.

(12) Pri opravnej skúške sa postupuje podľa odsekov 4 až 10.

(13) Ak sa opravná skúška vykoná v lehote uvedenej v odseku 11 a uchádzač v čase neúspešného absolvovania skúšky bol hodnotený v písomnom teste podľa odseku 7 písm. a), pri opravnej skúške písomný test nemusí vykonať.

(14) Ak uchádzač v opravnej skúške nevyhovel, môže opätovne požiadať o absolvovanie skúšky podľa odseku 2.

§ 4

Vzor osvedčenia o odbornej spôsobilosti

(1) Osvedčenie o odbornej spôsobilosti sa vydáva na vodotlačovom tlačive s logom agentúry a názvom agentúry. Vzor osvedčenia o odbornej spôsobilosti je uvedený v prílohe č. 2.

(2) Agentúra vedie evidenciu vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti; rovnopisy osvedčení o odbornej spôsobilosti a zápisnice o priebehu skúšok uschováva agentúra najmenej desať rokov od vydania osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

(3) V prípade straty, znehodnotenia alebo odcudzenia osvedčenia o odbornej spôsobilosti agentúra na požiadanie oprávneného držiteľa vydá duplikát osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

§ 5

Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Vzor žiadosti o absolvovanie skúšky odbornej spôsobilosti

	Slovenská inovačná a energetická agentúra
---	---

Kód žiadateľa :
(Vyplní agentúra)

ŽIADOSŤ

o absolvovanie skúšky odbornej spôsobilosti na výkon činnosti energetického audítora podľa § 12 ods. 4 zákona č. .../2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Termín konania skúšky

Miesto konania skúšky

Priezvisko

Meno

Titul

Dátum narodenia

Trvalý pobyt

Ulica a číslo domu

PŠČ

Obec

Kontaktné údaje

E-mail

Telefón

Zamestnávateľ (vyplní sa iba ak je žiadateľ zamestnancom)

Názov

Sídlo

Identifikačné číslo

Adresa pre odoslanie pozvánky na skúšku (vyplní sa iba ak sa adresa pre doručenie pozvánky na skúšku nezhoduje s adresou trvalého pobytu)

Priezvisko

Meno

Titul

Ulica a číslo domu

PŠČ

Obec

Súhlasím so spracovaním a zverejnením uvedených osobných údajov podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov.

.....
Dátum

.....
Podpis žiadateľa

Vzor osvedčenia o odbornej spôsobilosti

SLOVENSKÁ REPUBLIKA
Slovenská inovačná a energetická agentúra

OSVEDČENIE

číslo:

o odbornej spôsobilosti na výkon činnosti energetického audítora
podľa § 12 ods. 8 zákona č. .../2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

meno a priezvisko
dátum narodenia

miesto, dátum

odtlačok pečiatky

meno a priezvisko
predseda skúšobnej komisie

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovuje postup pri výkone energetického auditu, obsah písomnej správy z energetického auditu, formu súhrnného informačného listu, súbor údajov pre monitorovací systém energetickej efektívnosti, postup pri výpočte faktora primárnej energie pre systémy centralizovaného zásobovania teplom a postup pri výpočte na preukázanie splnenia podmienky účinného centralizovaného zásobovania teplom

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. g) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

Postup pri výkone energetického auditu

(1) Postup pri výkone energetického auditu:

- a) identifikácia predmetu energetického auditu,
- b) zistenie a vyhodnotenie súčasného stavu predmetu energetického auditu,
- c) návrh opatrení na zníženie spotreby energie (ďalej len „opatrenie“),
- d) vypracovanie ekonomického a environmentálneho hodnotenia súboru opatrení,
- e) odporúčenie optimálneho variantu súboru opatrení,
- f) vypracovanie písomnej správy z energetického auditu,
- g) spracovanie súboru údajov pre monitorovací systém energetickej efektívnosti.

(2) Identifikácia predmetu energetického auditu pozostáva z identifikácie

- a) technických zariadení a budov určených na používanie energie,
- b) miesta alebo adresy, kde sú umiestnené,
- c) majetkovoprávneho vzťahu objednávateľa energetického auditu k predmetu energetického auditu.

(3) Rozsah zistenia a vyhodnotenia súčasného stavu predmetu energetického auditu je uvedený v prílohách č. 1 a 2.

(4) Návrh opatrení obsahuje

- a) charakteristiku opatrenia,
- b) úsporu energie v technických jednotkách,
- c) úsporu nákladov na energiu,
- d) investičné náklady,
- e) prevádzkové náklady,

f) návratnosť investície.

(5) Z opatrení podľa odseku 4 sa zostavia najmenej dva varianty súboru opatrení. Každý variant súboru opatrení obsahuje

- a) energetickú bilanciu po realizácii súboru opatrení a porovnanie s energetickou bilanciou súčasného stavu,
- b) stanovenie investičných nákladov,
- c) úsporu nákladov na energiu,
- d) porovnanie prevádzkových nákladov po realizácii súboru opatrení s prevádzkovými nákladmi súčasného stavu,
- e) ekonomické hodnotenie v rozsahu podľa prílohy č. 3,
- f) environmentálne hodnotenie, v ktorom sú uvedené názvy znečisťujúcich látok a skleníkových plynov, emitované množstvo za kalendárny rok predchádzajúci spracovaniu energetického auditu a predpokladaný stav po realizácii súboru opatrení; na tento účel sa môžu využiť údaje zistené podľa osobitných predpisov.¹⁾

(6) Optimálny variant súboru opatrení sa odporučí na základe výsledkov ekonomického a environmentálneho hodnotenia podľa odseku 5 písm. e) a f).

(7) Písomná správa sa vypracuje v rozsahu podľa § 2.

(8) Súbor údajov pre monitorovací systém energetickej efektívnosti je uvedený v prílohe č. 5

§ 2

Písomná správa z energetického auditu

Písomná správa z energetického auditu obsahuje

- g) identifikačné údaje o objednávateľovi energetického auditu, a to
 - 1. názov alebo obchodné meno a sídlo, identifikačné číslo, daňové identifikačné číslo a údaje o štatutárnych zástupcoch, ak je objednávateľom právnická osoba,
 - 2. meno a priezvisko, dátum narodenia a trvalý pobyt, obchodné meno, identifikačné číslo a daňové identifikačné číslo, ak je objednávateľom fyzická osoba – podnikateľ,
- h) identifikačné údaje o prevádzkovateľovi predmetu energetického auditu v rozsahu podľa písm. a), ak je prevádzkovateľom predmetu energetického auditu iný subjekt ako objednávateľ energetického auditu,
- i) identifikačné údaje o energetickom audítorovi, najmä meno a priezvisko, dátum narodenia, trvalý pobyt a adresu zamestnávateľa, ak je energetický audítor zamestnancom,
- j) identifikáciu predmetu energetického auditu podľa § 1 ods. 2,
- k) popis a vyhodnotenie súčasného stavu predmetu energetického auditu podľa § 1 ods. 3,
- l) návrh opatrení podľa § 1 ods. 4 a 5,
- m) ekonomické a environmentálne hodnotenie súboru opatrení podľa § 1 ods. 5 písm. f),

- n) optimálny variant súboru opatrení podľa § 1 ods. 6 vrátane
1. uvedenia podmienok, pre ktoré sú hodnoty úspor energie a úspor nákladov stanovené, a
 2. odôvodnenia výberu optimálneho variantu z hľadiska technických, ekonomických a ďalších zmluvne dohodnutých hodnotiacich kritérií,
- o) záznam o odovzdaní a prevzatí písomnej správy z energetického auditu, v ktorom sa uvedie dátum odovzdania a prevzatia správy, mená, priezviská a podpisy odovzdávajúceho a preberajúceho,
- p) kópiu dokladu o zapísaní do zoznamu energetických audítorov alebo kópiu iného dokladu, ktorý oprávňuje osobu na výkon činnosti energetického audítora podľa právnych predpisov iného členského štátu Európskej únie alebo štátu, ktorý je zmluvnou stranou Dohody o Európskom hospodárskom priestore.
- q) aktuálne, namerané alebo sledovateľné prevádzkové hodnoty o spotrebe energie,
- r) aktuálne, namerané alebo sledovateľné profily zaťaženia v prípade posudzovania elektriny,
- s) podrobné preskúmanie profilu spotreby energie budovy alebo skupiny budov, priemyselných činností, priemyselných zariadení a vnútropodnikovej dopravy,
- t) ekonomické a technické hodnotenie založené na životnom cykle výrobkov a služieb,
- u) zohľadnenie dlhodobých úspor, zostatkovej hodnoty dlhodobých investícií a diskontných sadzieb,
- v) ekonomicko-technické hodnotenie možnosti napojenia na existujúcu alebo plánovanú sieť centralizovaného zásobovania teplom a chladom,
- w) posúdenie celkového hospodárenia s energiou a nakladania s energiou,
- x) návrh opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti podniku a jeho jednotlivých činností,
- y) podrobné a overené výpočty pre navrhované opatrenia,
- z) jednoznačné informácie o potenciálnych úsporách energie,
- aa) vyhodnotenie opatrení navrhnutých v predchádzajúcom energetickom audite,
- bb) vyhodnotenie realizovaných opatrení navrhnutých v predchádzajúcom energetickom audite.

§ 3

- (1) Súhrnný informačný list musí mať písomnú formu.
- (2) Vzor súhrnného informačného listu je uvedený v prílohe č. 4.

§ 4

Výpočet faktora primárnej energie pre systémy centralizovaného zásobovania teplom

- (1) Faktor primárnej energie pre systémy centralizovaného zásobovania teplom zohľadňuje všetku energiu, ktorá je použitá v procese získavania, upravovania, skladovania, premeny a distribúcie energie po odberné miesto koncového odberateľa.
- (2) Pri výpočte sa zohľadní:

- a) typ a účinnosť zariadenia na výrobu tepla; ak ide o zariadenie na kombinovanú výrobu elektriny a tepla, zohľadní sa aj pomer elektrina k teplu,
- b) použité palivo alebo zmes paliva vrátane paliva potrebného na pokrytie strát pri doprave, skladovaní a podávaní paliva do spaľovacieho zariadenia,
- c) teplo z iných súvisiacich bilančných okruhov a faktor primárnej energie takéhoto tepla,
- d) elektrina z iných súvisiacich bilančných okruhov a faktor primárnej energie takejto elektriny,
- e) dodávka elektriny do iných bilančných okruhov,
- f) straty tepla pri distribúcii tepla po odberné miesto koncového odberateľa,
- g) pomocná energia potrebná na distribúciu tepla po odberné miesto koncového odberateľa.

(3) Pri určení faktora primárnej energie pre zariadenie na kombinovanú výrobu elektriny a tepla sa použije substitučná metóda, pri ktorej sa predpokladá, že každá kilowatthodina elektriny vyrobenej kombinovanou výrobou nahradí elektrinu vyrobenú z fosílného paliva v kondenzačnom režime a preto sa faktor primárnej energie z elektriny, ktorá sa nemusí vyrobiť, zohľadní pri výpočte faktora primárnej energie pre teplo v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

(4) Na výpočet faktora primárnej energie sa pre požadované údaje použijú priemerné hodnoty minimálne za jeden kalendárny rok a maximálne za štyri kalendárne roky.

(5) Faktor primárnej energie pre systémy centralizovaného zásobovania teplom sa vypočíta podľa prílohy č. 6.

§ 5

Výpočet na preukázanie splnenia podmienky účinného centralizovaného zásobovania teplom

(1) Ak sa do systému centralizovaného zásobovania teplom dodáva teplo z viacerých primárnych energetických zdrojov, na účel preukázania splnenia podmienky účinného systému centralizovaného zásobovania teplom podľa osobitného predpisu⁷⁾ sa spočíta podiel každého primárneho energetického zdroja.

(2) Na výpočet preukázania splnenia podmienky účinného systému centralizovaného zásobovania teplom sa pre požadované údaje použijú priemerné hodnoty minimálne za jeden kalendárny rok a maximálne za štyri kalendárne roky.

(3) Výpočet preukázania splnenia podmienky účinného systému centralizovaného zásobovania teplom je uvedený v prílohe č. 7.

§ 6

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 8.

§ 7

Účinnosť

⁷⁾ § 2 písm. z) zákona č. 657/2004 Z. z. zákona o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Príloha č. 1
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Zistenie súčasného stavu predmetu auditu

1. Na zistenie súčasného stavu predmetu auditu v rozsahu
 - a) základný popis,
 - b) charakteristika hlavných činností v predmete auditu napr. sortiment výrobkov, výrobná technológia,
 - c) situačný plán,
 - d) zoznam všetkých budov, účel ich využitia a popis všetkých energeticky významných technológií, vrátane výrobných,
 - e) údaje o
 1. energetických vstupoch a výstupoch,
 2. vlastných energetických zdrojoch,
 3. rozvodoch energie,
 4. významných spotrebičoch energie,sa použijú projektová dokumentácia, technicko-ekonomické podklady – prevádzkový režim, počet pracovných dní v týždni, zmennosť, počet zamestnancov, výkony, produkcia, zmluvné záväzky vzťahujúce sa na používanie energie a ďalšie právne, technicky a energeticky významné dokumenty a prehliadka na mieste.
2. Štruktúra údajov o energetických vstupoch a výstupoch v technických jednotkách a ročných finančných nákladoch je uvedená v tabuľke č. 1.1. Pri prvom vyhodnotení energetickej náročnosti výroby sa použijú priemerné ročné hodnoty za tri predchádzajúce kalendárne roky pred výkonom auditu, pri aktualizácii hodnotenia energetickej náročnosti výroby sa použijú priemerné ročné hodnoty počas piatich predchádzajúcich kalendárnych rokov.
3. Údaje o nakupovaných palivách a energii sa zistia z daňových dokladov, účtovných dokladov a ostatných súvisiacich dokumentov v členení na:
 - a) množstvo nakupovaných palív, druh, výhrevnosť a cena,
 - b) množstvo nakupovanej elektriny, technické podmienky odberu, cena v štruktúre na jednotlivé regulované a neregulované položky,
 - c) množstvo nakupovaného tepla, druh a parametre energonosiča, spôsob merania dodaného množstva, cena v štruktúre na jednotlivé regulované a neregulované položky.
4. Údaje o množstve energie, ktorej spotreba závisí od klimatických podmienok sa prepočítajú dennostupňovou metódou podľa technického predpisu.⁸⁾

⁸⁾ STN 73 0550 Meranie spotreby energie na vykurovanie v prevádzkových podmienkach.

5. Pri zdrojoch využívajúcich obnoviteľnú energiu sa štruktúra údajov o energetických vstupoch a výstupoch doplní o charakteristiku obnoviteľného zdroja napr. o hydrologické údaje, veterné podmienky lokality, hodnoty slnečného žiarenia, parametre nízkopotenciálneho tepla, druh a kvalitu biomasy.
6. Ak je súčasťou predmetu auditu aj zdroj na premenu energie (ďalej len „vlastný zdroj“), zistí sa základná ročná bilancia premeny energie v rozsahu podľa tabuľky č. 1.2, vrátane priemerných ročných účinností vlastných zdrojov, špecifickej spotreby tepla v palive na premenu energie a ročného využitia inštalovaného výkonu vlastného zdroja. vrátane popisu, ktorý obsahuje typ vlastného zdroja (kotolňa, výhrevňa, tepláreň, elektráreň, spaľovňa a iné) a podrobnosti pre každé technické zariadenie na premenu energie najmä
 - a) počet, typ, označenie, výrobca, rok výroby,
 - b) menovitý výkon tepelný a elektrický,
 - c) parametre vstupného a výstupného energonosiča,
 - d) spôsob zníženia negatívneho vplyvu na životné prostredie,
 - e) predpokladaná životnosť.
7. Pre rozvody energie sa zistia údaje pre hlavné a vedľajšie rozvody podľa jednotlivých energonosičov najmä:
 - a) parametre energonosiča,
 - b) dimenzie a dĺžky rozvodov,
 - c) použitý materiál,
 - d) prenosový výkon,
 - e) funkčná schéma zapojenia,
 - f) technický stav,
 - g) vybavenie meracou a riadiacou technikou,
 - h) aktuálnosť príslušnej technickej dokumentácie.
8. Údaje o významných spotrebičoch energie sa zistia v rozsahu, ak ide o
 - a) budovy
 1. účel a spôsob využitia,
 2. tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií,
 3. technické zariadenia (vykurovanie, klimatizácia, príprava teplej vody a iné),
 4. tepelné straty,⁹⁾
 5. spotreba energie na prevádzku,
 - b) technologické zariadenia
 1. charakteristika spotrebiča,
 2. ročná prevádzková doba,
 3. energetický príkon,

⁹⁾ Napríklad STN EN 73 0540-4 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov. Časť 4: Výpočtové metódy.

4. druh energonosiča a jeho parametre,
 5. spôsob merania a riadenia,
 6. spotreba energie na prevádzku ,
 7. špecifická spotreba energonosičov na jednotku produkcie energeticky náročných výrobkov,
- c) osvetlenie
1. charakteristika a parametre osvetľovacej sústavy,
 2. spôsob prevádzkovania vrátane riadenia,
 3. spotreba energie na prevádzku,
 4. dodržanie svetelno-technických podmienok.

Tabuľka č. 1.1 Štruktúra údajov o energetických vstupoch a výstupoch

Rok :					
Druh paliva a energie	Jednotka	Množstvo	Výhrevnosť	Obsah energie [MWh]	Ročné náklady [euro]
Nákup elektriny			1		
Nákup tepla			1		
Zemný plyn			1		
Hnedé uhlie					
Čierne uhlie					
Koks					
Iné pevné fosílné palivá					
Ťažký vykurovací olej					
Biomasa					
Ľahký vykurovací olej					
Nafta					
Iné energeticky využiteľné plyny					
Druhotná energia (nevyužívané teplo a pod.)					
Obnoviteľné zdroje (solárne, veterné, geotermálne,a pod.)					
Iné palivá					
Celkom vstupy palív a energie					
Zmena stavu zásob palív (inventarizácia)					
Celkom spotreba palív a energie					

Tabuľka č. 1.2 Základná ročná bilancia premeny energie

Riadok	Ukazovateľ	Jednotka	Hodnota
1	Inštalovaný elektrický výkon celkom	MW	
2	Inštalovaný tepelný výkon celkom	MW	
3	Dosiahnuteľný elektrický výkon celkom	MW	
4	Pohotový elektrický výkon celkom	MW	
5	Výroba elektriny	MWh	
6	Predaj elektriny (z výroby elektriny)	MWh	
7	Vlastná spotreba elektriny	MWh	
8	Spotreba tepla v palive na výrobu elektriny	MWh	
9	Výroba využiteľného tepla	MWh	
10	Predaj tepla (z výroby využiteľného tepla)	MWh	
11	Spotreba tepla v palive na výrobu tepla	MWh	
12	Spotreba tepla v palive celkom (riadok 8 + riadok 11)	MWh	
13	Ročná energetická účinnosť zdroja ((riadok 5 + riadok 9) / riadok 12)	bezrozmerné číslo alebo %	
14	Ročná energetická účinnosť výroby elektriny (riadok 5 / riadok 8)		
15	Ročná energetická účinnosť výroby tepla (riadok 9 / riadok 11)		
16	Špecifická spotreba tepla v palive na výrobu elektriny (riadok 8 / riadok 5)	MWh/MWh	
17	Špecifická spotreba tepla v palive na výrobu využiteľného tepla (riadok 11 / riadok 9)	MWh/MWh	
18	Ročné využitie inštalovaného elektrického výkonu (riadok 5 / riadok 1)	hod/rok	
19	Ročné využitie dosiahnuteľného elektrického výkonu (riadok 5 / riadok 3)	hod/rok	
20	Ročné využitie pohotového elektrického výkonu (riadok 5 / riadok 4)	hod/rok	
21	Ročné využitie inštalovaného tepelného výkonu (riadok 9 / riadok 2)	hod/rok	

Príloha č. 2
k vyhláske č. .../2014 Z. z.

Vyhodnotenie súčasného stavu predmetu energetického auditu

1. Pre vyhodnotenie súčasného stavu audítor zostaví základnú ročnú energetickú bilanciu predmetu auditu na základe údajov zo zistenia súčasného stavu predmetu auditu.
2. Vzor základnej ročnej energetickej bilancie je uvedený v tabuľke č. 2.1. V závislosti na konkrétnej situácii je možné ukazovatele energetickej bilancie doplniť alebo rozčleniť niektoré položky.
3. Údaje pre energetickú bilanciu zistené podľa prílohy č. 1 sa verifikujú najmä pre:
 - a) vstupy palív a energie so zohľadnením kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov nakupovaných palív a energie, súladu s príslušnými zmluvami o dodávke a dodržiavania cien uvedených v cenníkoch a zmluvách,

- b) zmenu stavu zásob palív na základe riadnej inventarizácie skládok paliva, prehliadky na mieste, porovnania vykazovaného okamžitého stavu so skutočnosťou, vykázaných strát množstva a kvality skladovaných palív,
 - c) predaj energie fyzickým osobám a právnickým osobám.
4. Z údajov základných technických ukazovateľov vlastného zdroja v rozsahu podľa tabuľky č. 1.2 sa vyhodnotí úroveň energetickej účinnosti zdroja a jednotlivých zariadení, ročného využitia inštalovaného výkonu, špecifickej spotreby energonosičov a spôsob prevádzky . V prípade, že tieto ukazovatele nie sú vyhovujúce, identifikujú sa príčiny.
 5. Pri rozvodoch energie sa vyhodnotí najmä ich dimenzovanie, topológia, spôsob prevádzky, technické vyhotovenie, stav tepelnej izolácie a bilančné údaje o prepravovaných energonosičoch. V prípade neprimeranej výšky energetických strát sa identifikujú ich príčiny.
 6. Pre budovy sa vypočíta energetická potreba podľa technických predpisov¹⁰⁾ a upraví sa na základe skutočnej spotreby za posledných päť rokov. Pri prvom vyhodnotení energetickej náročnosti výroby sa použijú priemerné ročné hodnoty za tri predchádzajúce kalendárne roky pred výkonom auditu.
 7. Spotreba energie na vykurovanie a prípravu teplej vody sa posúdi z hľadiska dodržovania podmienok tepelnej pohody vo vykurovaných priestoroch, využívania meracej a riadiacej techniky, ročnej spotreby tepla na jednotku objemu vykurovaného priestoru alebo vykurovanej plochy a spotreby teplej vody na osobu.

Pomocou analýzy výrobných technológií sa posúdi spotreba energie na technologické a výrobné procesy, v rámci ktorej sa identifikujú celková a špecifická spotreba spotrebičov s významným podielom na celkovej energetickej spotrebe

8. Pri spotrebe energie na ostatné procesy, ako je napr. vetranie, chladenie a osvetlenie sa hodnotí najmä výška príkonu, časové využitie a špecifická spotreba energie.
9. Výsledkom vyhodnotenia súčasného stavu predmetu auditu je posúdenie energetickej náročnosti výroby, stanovenie potenciálu dosiahnuteľných úspor energie a možných úspor nákladov na energiu.

Tabuľka č. 2.1 Základná ročná bilancia spotreby energie rok

Riadok	Ukazovateľ		MWh/r	tisíc eur/r
1	Vstupy palív a energie			
2	Zmena zásob palív			
3	Spotreba palív a energie			
4	Predaj energie cudzím			
5	Konečná spotreba palív a energie (riadok 3 - riadok 4) – podľa potreby rozčleniť na ďalšie druhy paliva a energie	elektrina		
		teplo		
		iné		

¹⁰⁾Napríklad STN EN 128 31 Vykurovacie systémy v budovách. Metóda výpočtu projektovaného tepelného príkonu.

6	Straty vo vlastnom zdroji a rozvodoch (z hodnoty v riadku 5) – podľa potreby rozčleniť na ďalšie druhy paliva a energie	elektrina		
		teplo		
		iné		
7	Spotreba energie na vykurovanie a ohrev teplej vody (z hodnoty v riadku 5) – podľa potreby rozčleniť na ďalšie druhy paliva a energie	elektrina		
		teplo		
		iné		
8	Spotreba energie na technologické a ostatné procesy (z hodnoty v riadku 5) – podľa potreby rozčleniť na ďalšie druhy paliva a energie	elektrina		
		teplo		
		iné		

Príloha č. 3
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Ekonomické hodnotenie súboru vhodných opatrení

1. Jednoduchá doba návratnosti, doba splatenia investície

$$T_s = \frac{IN}{CF},$$

kde

IN – investičné náklady,

CF – ročné prínosy (cash flow, zmena peňažného toku po realizácii opatrení).

2. Reálna doba návratnosti, doba splatenia investície pri uvažovaní diskontnej sadzby Tsd sa vypočíta z podmienky

$$\sum_{t=1}^{T_{sd}} CF_t \cdot (1+r)^{-t} - IN = 0,$$

kde

CF_t – ročné prínosy projektu (zmena peňažných tokov po realizácii projektu),

r – diskontný faktor,

(1 + r)^{-t} – odúčiteľ.

3. Čistá súčasná hodnota (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^{T_s} CF_t \cdot (1+r)^{-t} - IN,$$

kde

T_s – doba životnosti zariadenia.

4. Vnútorne výnosové percento (IRR).

Hodnota IRR sa vypočíta z podmienky:

$$\sum_{t=1}^{T_s} CF_t \cdot (1 + IRR)^{-t} - IN = 0$$

5. Výsledky ekonomického vyhodnotenia súboru opatrení sa uvedú prehľadným spôsobom, napr. podľa tabuliek č. 3.1 a 3.2.

Tabuľka č. 3.1: Výsledky ekonomického vyhodnotenia - 1. časť

VZOR

Riadok	Číslo opatrenia	Názov opatrenia	Náklady	Ročné úspory					
				energia	náklady na energiu	osobné náklady	náklady na opravy a údržbu	ostatné náklady	celkom
			euro	MWh/rok	eur/rok				
1	1								
2	2								
3	3								
...	...								
n	n								
n + 1	celkom		súčet riadkov 1 až n						¹⁾
¹⁾	Pri výpočte celkovej hodnoty úspor sa zohľadnia synergické efekty jednotlivých navrhovaných opatrení. Výsledok nemusí byť jednoduchým súčtom úspor vplyvom realizácie jednotlivých opatrení v riadkoch 1 až n.								

Tabuľka č. 3.2: Výsledky ekonomického vyhodnotenia - 2. časť

VZOR

Ukazovateľ	Hodnota	Jednotka
Náklady na realizáciu súboru opatrení		
Zmena nákladov na zabezpečenie energie (-zníženie/ + zvýšenie)		
Zmena osobných nákladov napr. mzdy, poistné, ... (-/+)		
Zmena ostatných prevádzkových nákladov napr. opravy a údržba, služby, réžia, poistenie majetku, ... (-/+)		
Zmena iných samostatne uvádzaných nákladov napr. emisie, odpady a iné (-/+)		
Zmena tržieb napr. za teplo, elektrinu, využitie odpady, ... (-/+)		
Prínosy z realizácie súboru opatrení celkom		
Doba hodnotenia		
Diskontný faktor		
Jednoduchá doba návratnosti (T_s)		
Reálna doba návratnosti (T_{sd})		
Čistá súčasná hodnota (NPV)		
Vnútorne výnosové percento (IRR)		
Daň z príjmov		
Iné údaje		

Súhrnný informačný list

Zatriedenie spotrebiteľa energie podľa SK NACE			
Celkový potenciál úspor energie (MWh)			
Súbor úsporných opatrení			
Stručný popis odporúčeného variantu súboru opatrení			
Energetický audítor			
Podpis		Dátum	

Príloha č. 5
k vyhláske č. .../2014 Z. z.

Súbor údajov pre monitorovací systém energetickej efektívnosti

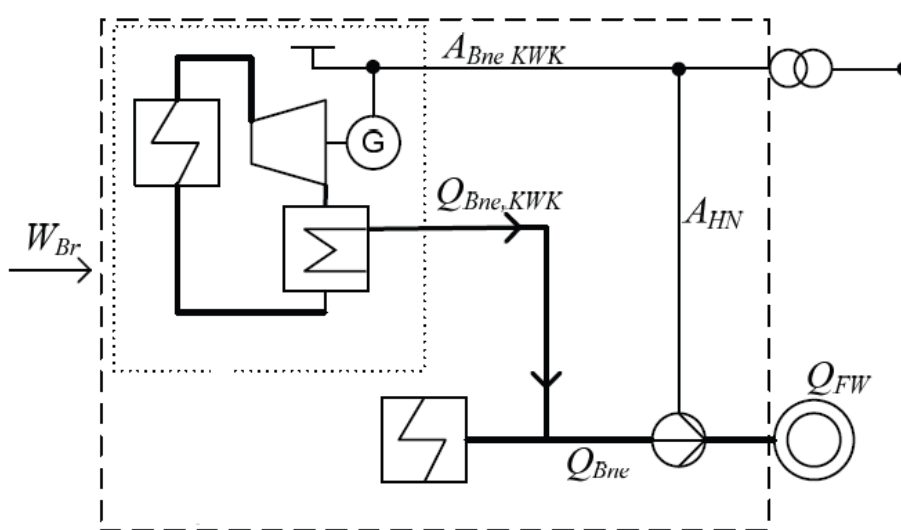
Zatriedenie spotrebiteľa energie podľa SK NACE			
Celkový potenciál úspor energie (MWh)			
Súbor úsporných opatrení			
Stručný popis odporúčeného variantu súboru opatrení			
Náklady na nákup energetických technológií (v tisíc eurách)			
Náklady na nákup výrobných technológií (v tisíc eurách)			
Celkové náklady na realizáciu súboru opatrení (v tisíc eurách)			
Bilančné údaje			
	Pred realizáciou súboru opatrení	Po realizácii súboru opatrení	Rozdiel
Konečná spotreba palív a energie (MWh/r)			
Náklady na energiu v aktuálnych cenách (v tisíc eurách)			
Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia			
Znečisťujúca látka	Pred realizáciou súboru opatrení	Po realizácii súboru opatrení	Rozdiel
Tuhé znečisťujúce látky (t/r)			
SO ₂ (t/r)			
NO _x (t/r)			
CO (t/r)			
CO ₂ (t/r)			
Ekonomické vyhodnotenie			
Cash – Flow projektu (tisíc eur/r)		Doba hodnotenia (roky)	
Jednoduchá doba návratnosti (roky)		Diskont (%)	
Reálna doba návratnosti (roky)		NPV (v tisíc eurách)	

		IRR (%)	
Energetický audítor			
Podpis		Dátum	

Príloha č. 6
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Výpočet faktora primárnej energie pre centralizované systémy zásobovania teplom

1. Pred výpočtom faktora primárnej energie sa zostaví základný bilančný okruh podľa obrázka 6.1.



Obrázok 6.1 Základný bilančný okruh pre výpočet faktora primárnej energie

2. Faktor primárnej energie sa vypočíta

$$f_{P,FW} = \frac{\sum_i W_{Br,i} \cdot f_{P,Br,i} + (A_{HN} - A_{Bne,KWK}) \cdot f_{P,verdr}}{\sum_j Q_{FW,j}}$$

kde

$f_{P,FW}$ - faktor primárnej energie systému centralizovaného zásobovania teplom,

$W_{Br,i}$ - obsah energie v palive (energonosiči) v megawatthodinách podľa výhrevnosti,

$f_{P,Br,i}$ - faktor primárnej energie paliva (energonosiča),

A_{HN} - elektrina spotrebovaná na pohon čerpadiel a ostatných pomocných zariadení potrebných na distribúciu tepla na odberné miesto (miesto spotreby tepla v budove),

$AB_{ne, KWK}$ - elektrina vyrobená kombinovanou výrobou vypočítaná podľa osobitného predpisu,¹¹⁾

$f_{p, verdr}$ - faktor primárnej energie elektriny, ktorá bude nahradená elektrinou z kombinovanej výroby elektriny a tepla,

$Q_{FW, j}$ - množstvo tepla spotrebované na odbernom mieste.

3. V prípade, že nie je možné stanoviť hodnoty A_{HN} a $A_{Bne, KWK}$ samostatne, použije sa namiesto rozdielu týchto dvoch hodnôt množstvo elektriny vyrobenej kombinovanou výrobou dodávané do regionálnej distribučnej sústavy.
4. Pre faktor primárnej energie paliva (energonosiča) sa použijú hodnoty podľa technickej normy.¹²⁾

Príloha č. 7
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Výpočet na preukázanie splnenia podmienky účinného systému centralizovaného zásobovania teplom

1. Podiel jedného druhu primárneho energetického zdroja so systému centralizovaného zásobovania teplom sa vypočíta

$$DA_i = \frac{Q_i}{Q_{Bne}}$$

kde

DA_i - podiel tepla dodaného do rozvodu z primárneho energetického zdroja,

Q_i - množstvo tepla dodaného do rozvodu z primárneho energetického zdroja „i“ v megawatthodinách,

Q_{Bne} - celkové množstvo tepla dodaného do rozvodu v megawatthodinách,

i - forma primárneho energetického zdroja, napríklad biomasa, bioplyn, teplo z výrobných a priemyselných procesov, teplo z kombinovanej výroby elektriny a tepla.

2. Čiastkový podiel tepla z obnoviteľných zdrojov energie, z výrobných alebo technologických procesov a z kombinovanej výroby elektriny a tepla

$$EG_i = \frac{DA_i}{PA_i}$$

kde

¹¹⁾ Vyhláška MH SR č. 599/2009 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby.

¹²⁾ STN EN 15603 Energetická hospodárnosť budov. Celková potreba energie a definície energetického hodnotenia.

EG_i - čiastkový podiel tepla z primárneho energetického zdroja dodaného do rozvodu tepla,
PA_i - povinný podiel tepla z primárneho energetického zdroja.

3. Celkový podiel tepla z obnoviteľných zdrojov energie, z výrobných alebo technologických procesov a z kombinovanej výroby elektriny a tepla

$$EG_{FW} = \sum_i \frac{DA_i}{PA_i}$$

kde

EG_{FW} - celkový podiel tepla na preukázanie splnenia podmienky účinného systému centralizovaného zásobovania teplom.

4. Teplo dodávané do rozvodu tepla zo zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla sa vypočíta podľa osobitného predpisu.¹¹⁾

Príloha č. 8
k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013).

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú podrobnosti o forme oznámenia a potvrdenia o splnení oznamovacej povinnosti o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania podpornej energetickej služby a garantovanej energetickej služby a podrobnosti o skúške odbornej spôsobilosti na poskytovanie garantovanej energetickej služby

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) podľa § 31 ods. 1 písm. h) a i) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

Oznámenie

(1) Vzor oznámenia o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania podpornej energetickej služby je uvedený v prílohe č. 1.

(2) Vzor oznámenia o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania garantovanej energetickej služby je uvedený v prílohe č. 2.

§ 2

Potvrdenie o splnení oznamovacej povinnosti

(1) Potvrdenie o splnení oznamovacej povinnosti o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania podpornej energetickej služby sa vydáva na vodotlačovom tlačive s logom ministerstva a názvom ministerstva. Vzor potvrdenia podľa prvej vety je uvedený v prílohe č. 3

(2) Potvrdenie o splnení oznamovacej povinnosti o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania garantovanej energetickej služby sa vydáva na vodotlačovom tlačive s logom ministerstva a názvom ministerstva. Vzor potvrdenia podľa prvej vety je uvedený v prílohe č. 4.

(3) Ministerstvo vedie evidenciu vydaných potvrdení podľa odsekov 1 a 2; rovnopisy potvrdení uschováva ministerstvo najmenej desať rokov od vydania potvrdenia.

(4) V prípade straty, znehodnotenia alebo odcudzenia potvrdenia podľa odseku 1 alebo odseku 2 ministerstvo na požiadanie oprávneného držiteľa vydá duplikát potvrdenia.

§ 3

Zriadenie a činnosť skúšobnej komisie

(1) Skúšku odbornej spôsobilosti na výkon činnosti poskytovateľa garantovanej energetickej služby (ďalej len „skúška“) podľa § 19 ods. 3 zákona vykonáva a osvedčenia o odbornej spôsobilosti na poskytovanie garantovanej energetickej služby (ďalej len „osvedčenie o odbornej spôsobilosti“) vydáva Slovenská inovačná a energetická agentúra (ďalej len „agentúra“).

(2) Skúšobnú komisiu na vykonanie skúšky zriadi agentúra. Skúšobná komisia má najmenej päť členov a je zložená z predsedu, podpredsedu a ostatných členov.

(3) Členmi skúšobnej komisie sú zamestnanci agentúry, ministerstva a zástupcovia profesijných zväzov a združení z oblasti energetiky a ochrany životného prostredia. Činnosť skúšobnej komisie riadi predseda, ktorý je zamestnancom agentúry a ktorého vymenúva a odvoláva štatutárny zástupca agentúry.

(4) Podpredsedu a ostatných členov skúšobnej komisie vymenúva a odvoláva štatutárny zástupca agentúry na základe návrhu predsedu skúšobnej komisie.

(5) Predseda skúšobnej komisie

- a) navrhuje podpredsedu a ostatných členov skúšobnej komisie,
- b) zvoláva skúšobnú komisiu,
- c) riadi priebeh skúšky,
- d) zabezpečuje vyhotovenie zápisnice o priebehu skúšky,
- e) podpisuje osvedčenie o odbornej spôsobilosti.

(6) V rozsahu podľa odseku 5 písm. b) až e) môže predsedu skúšobnej komisie zastúpiť podpredseda skúšobnej komisie.

(7) Skúšobná komisia je uznášaniaschopná, ak je prítomná nadpolovičná väčšina členov skúšobnej komisie.

(8) Členstvo v skúšobnej komisii je čestné.

§ 4 Rozsah skúšky

Rozsah skúšky je zameraný na preukázanie znalostí právnych predpisov upravujúcich poskytovanie garantovanej energetickej služby¹⁾ a odborných vedomostí z oblasti energetickej efektívnosti.

§ 5 Priebeh skúšky a spôsob vyhodnotenia skúšky

(1) Termíny konania skúšky a okruhy skúšobných otázok na získanie odbornej spôsobilosti určuje a zverejňuje na internetovej stránke a v informačných materiáloch agentúra najmenej 60 dní pred termínom konania skúšky.

(2) Uchádzač o vykonanie skúšky (ďalej len „uchádzač“) doručí agentúre písomnú žiadosť o absolvovanie skúšky najmenej 30 dní pred termínom konania skúšky.

¹⁾ Napríklad zákon č. .../2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- (3) Vzor žiadosti o absolvovanie skúšky je uvedený v prílohe č. 5.
- (4) Agentúra pozve písomne uchádzača na skúšku tak, aby mal najmenej 15 dní na prípravu.
- (5) Skúška pozostáva z písomného testu a ústnej časti, ktoré sa vykonajú spravidla v jeden deň.
- (6) Skúška sa vykonáva v štátnom jazyku.²⁾ Skúšku je možné vykonať aj v inom jazyku za účasti tlmočníka. Náklady na tlmočenie hradí uchádzač.
- (7) Rozsah písomného testu je 50 otázok. Písomný test trvá najviac 90 minút. Písomný test vyhodnocuje a výsledok hodnotenia zapíše do zápisnice o priebehu skúšky člen skúšobnej komisie, ktorého určí predseda skúšobnej komisie. Uchádzač je hodnotený výsledkom
1. „vyhovel“, ak v písomnom teste dosiahne najmenej 80 % správnych odpovedí,
 2. „nevyhovel“, ak v písomnom teste dosiahne menej ako 80 % správnych odpovedí.
- (8) Po vyhodnotení písomného testu predseda skúšobnej komisie oznámi uchádzačovi výsledok ústne.
- (9) Ak bol uchádzač hodnotený podľa odseku 7 písm. a), vykoná ústnu časť skúšky, ktorá pozostáva z odpovede na tri vyžrebované otázky a diskusie k zmluve o energetickej efektívnosti pre verejný sektor doručenej podľa odseku 2. Ústna časť skúšky trvá najviac 45 minút a koná sa za účasti nadpolovičnej väčšiny členov skúšobnej komisie. Každý prítomný člen skúšobnej komisie vyhodnotí uchádzača výsledkom „vyhovel“ alebo „nevyhovel“. Uchádzač úspešne absolvoval skúšku, ak bol väčšinou prítomných členov skúšobnej komisie hodnotený výsledkom „vyhovel“. V prípade rovnosti hlasov je hlas predsedu skúšobnej komisie rozhodujúci. Predseda skúšobnej komisie zapíše výsledok hodnotenia do zápisnice o priebehu skúšky a oznámi ho uchádzačovi.
- (10) Uchádzačovi, ktorý úspešne absolvoval skúšku, bude zaslané osvedčenie o odbornej spôsobilosti do 15 dní odo dňa absolvovania skúšky.
- (11) Ak uchádzač v skúške nevyhovel, môže požiadať o absolvovanie opravnej skúšky v termíne najneskôr do 12 mesiacov odo dňa neúspešného absolvovania skúšky.
- (12) Pri opravnej skúške sa postupuje podľa odsekov 4 až 10.
- (13) Ak sa opravná skúška vykoná v lehote uvedenej v odseku 11 a uchádzač v čase neúspešného absolvovania skúšky bol hodnotený v písomnom teste podľa odseku 7 písm. a), pri opravnej skúške písomný test nemusí vykonať.
- (14) Ak uchádzač v opravnej skúške nevyhovel, môže opätovne požiadať o absolvovanie skúšky podľa odseku 2.

§ 6

Osvedčenie o odbornej spôsobilosti

²⁾ Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 270/1995 Z. z. o štátnom jazyku Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov.

(1) Osvedčenie o odbornej spôsobilosti sa vydáva na vodotlačovom tlačive s logom agentúry a názvom agentúry. Vzor osvedčenia o odbornej spôsobilosti je uvedený v prílohe č. 6.

(2) Agentúra vedie evidenciu vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti; rovnopisy osvedčení o odbornej spôsobilosti a zápisnice o priebehu skúšok uschováva agentúra najmenej desať rokov od vydania osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

(3) V prípade straty, znehodnotenia alebo odcudzenia osvedčenia o odbornej spôsobilosti agentúra na požiadanie oprávneného držiteľa vydá duplikát osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

§ 7 Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Vzor oznámenia o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania podpornej energetickej služby

	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
--	--

Kód oznamovateľa :
(Vyplní ministerstvo)

Oznámenie podľa § 16 ods. 2 zákona č./2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

☐ o začiatku poskytovania podpornej energetickej služby ☐ o zmene poskytovania podpornej energetickej služby ☐ o ukončení poskytovania podpornej energetickej služby

Priezvisko

Meno

Titul

Dátum narodenia

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Trvalý pobyt

Ulica a číslo domu

PSČ

Obec

Kontaktné údaje

E-mail

Telefón

Zamestnávateľ (vyplní sa iba ak je žiadateľ zamestnancom)

Názov

Sídlo

Identifikačné číslo

Adresa pre odoslanie potvrdenia podpornej energetickej služby (vyplní sa iba ak sa adresa pre doručenie potvrdenia nezhoduje s adresou trvalého pobytu)

Priezvisko

Meno

Titul

Ulica a číslo domu

PSČ

Obec

Súhlasím so spracovaním a zverejnením uvedených osobných údajov podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov.

.....
Dátum

.....
Podpis žiadateľa

Vzor oznámenia, o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania garantovanej energetickej služby

	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
--	--

Kód žiadateľa :
(Vyplní ministerstvo)

Oznámenie podľa § 19 ods. 9 zákona č./2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

☐ o začiatku poskytovania garantovanej energetickej služby	☐ o zmene poskytovania garantovanej energetickej služby	☐ o ukončení poskytovania garantovanej energetickej služby
--	---	--

Priezvisko

Meno

Titul

Dátum narodenia

Trvalý pobyt

Ulica a číslo domu

PSČ

Obec

Kontaktné údaje

E-mail

Telefón

Zamestnávateľ (vyplní sa iba ak je žiadateľ zamestnancom)

Názov

Sídlo

Identifikačné číslo

Adresa pre odoslanie potvrdenia garantovanej energetickej služby (vyplní sa iba ak sa adresa pre doručenie potvrdenia nezhoduje s adresou trvalého pobytu)

Priezvisko

Meno

Titul

Ulica a číslo domu

PSČ

Obec

Súhlasím so spracovaním a zverejnením uvedených osobných údajov podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov.

.....
Dátum

.....
Podpis žiadateľa

Vzor potvrdenia

SLOVENSKÁ REPUBLIKA Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky POTVRDENIE číslo: o splnení oznamovacej povinnosti o začiatku, zmene alebo ukončení podpornej energetickej služby podľa § 16 ods. 2 zákona č./2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov meno a priezvisko dátum narodenia <table><tr><td>miesto, dátum</td><td>odtlačok pečiatky</td><td>podpis</td></tr></table>			miesto, dátum	odtlačok pečiatky	podpis
miesto, dátum	odtlačok pečiatky	podpis			

Vzor potvrdenia

SLOVENSKÁ REPUBLIKA Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky POTVRDENIE číslo: o splnení oznamovacej povinnosti o začiatku, zmene alebo ukončení poskytovania garantovanej energetickej služby podľa § 19 ods. 10 zákona č./2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov meno a priezvisko dátum narodenia <table><tr><td>miesto, dátum</td><td>odtlačok pečiatky</td><td>podpis</td></tr></table>			miesto, dátum	odtlačok pečiatky	podpis
miesto, dátum	odtlačok pečiatky	podpis			

Vzor žiadosti o absolvovanie skúšky odbornej spôsobilosti

	Slovenská inovačná a energetická agentúra
---	---

Kód žiadateľa :
(Vyplní agentúra)

ŽIADOSŤ

o absolvovanie skúšky odbornej spôsobilosti na výkon činnosti poskytovateľa garantovanej energetickej služby podľa § 19 ods. 3 zákona č. .../2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Termín konania skúšky

Miesto konania skúšky

Priezvisko

Meno

Titul

Dátum narodenia

Trvalý pobyt

Ulica a číslo domu

PSČ

Obec

Kontaktné údaje

E-mail

Telefón

Zamestnávateľ (vyplní sa iba ak je žiadateľ zamestnancom)

Názov

Sídlo

Identifikačné číslo

Adresa pre odoslanie pozvánky na skúšku (vyplní sa iba ak sa adresa pre doručenie pozvánky na skúšku nezhoduje s adresou trvalého pobytu)

Priezvisko

Meno

Titul

Ulica a číslo domu

PSČ

Obec

Súhlasím so spracovaním a zverejnením uvedených osobných údajov podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov.

.....
Dátum

.....
Podpis žiadateľa

Vzor osvedčenia o odbornej spôsobilosti

SLOVENSKÁ REPUBLIKA
Slovenská inovačná a energetická agentúra

OSVEDČENIE

číslo:

o odbornej spôsobilosti na výkon činnosti poskytovateľa garantovanej energetickej služby
podľa § 19 ods. 3 zákona č./2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov

meno a priezvisko
dátum narodenia

miesto, dátum

odtlačok pečiatky

meno a priezvisko
predseda skúšobnej komisie

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú podrobnosti o súbore údajov poskytovaných do monitorovacieho systému, o zásadách a pravidlách monitorovacieho systému, o spôsobe monitorovania údajov a spracovaní informácií

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. j) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

(1) Podrobnosti o súbore údajov poskytovaných do monitorovacieho systému energetickej efektívnosti sú uvedené v prílohe č. 1 v členení na

- a) skupiny odberateľov alebo spotrebiteľov energie podľa prílohy č. 2,
- b) formy komerčne dostupnej energie podľa prílohy č. 3.

(2) Ak nie je možné uviesť odberateľov alebo spotrebiteľov energie v členení podľa prílohy č. 2, uvedie sa v súbore údajov o odberateľoch alebo spotrebiteľoch energie podľa prílohy č. 1 pre každú formu energie členenie odberateľov alebo spotrebiteľov energie podľa vlastnej evidencie alebo sumárny údaj za všetkých odberateľov alebo spotrebiteľov energie.

§ 2

Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Súbor údajov o odberateľoch alebo spotrebiteľoch energie

Názov obchodnej energetickej spoločnosti:

Adresa:

IČO:

Skupina odberateľov alebo spotrebiteľov energie	Štatistická klasifikácia ekonomických činností	Lokalizácia (NUTS III)	Forma komerčne dostupnej energie		Celkové predané množstvo
			N		
			Predané množstvo [MWh]	Počet odberateľov alebo spotrebiteľov [ks]	[MWh]
M					
Domácnosti					
Počet odberateľov alebo spotrebiteľov spolu					

Vysvetlivky:

M – uvedie sa v členení podľa prílohy č. 2

N – uvedie sa v členení podľa prílohy č. 3

Pre domácnosti sa uvádza počet spotrebiteľov alebo počet odberných miest.

Skupiny odberateľov alebo spotrebiteľov energie

M	Štatistická klasifikácia ekonomických činností ¹⁵⁾	
1	01 - 03	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov
2	05 - 09	Ťažba a dobývanie
3	10 - 33	Priemyselná výroba
4	35.1	Výroba elektrickej energie, prenos a rozvod
5	35.2	Výroba plynu; rozvod plyných palív potrubím
6	35.3	Dodávka pary a rozvod studeného vzduchu
7	36 - 39	Dodávka vody; Čistenie a odvod odpadových vôd, Odpady a služby odstraňovania odpadov
8	41 - 43	Stavebníctvo
9	45 - 47	Veľkoobchod a maloobchod; Oprava motorových vozidiel a motocyklov
10	49 - 53	Doprava a skladovanie
11	55 - 56	Ubytovacie a stravovacie služby
12	58 - 63	Informácie a komunikácia
13	64 - 66	Finančné a poisťovacie činnosti
14	68	Činnosti v oblasti nehnuteľností
15	69 - 75	Odborné, vedecké a technické činnosti
16	77 - 82	Administratívne a podporné služby
17	84	Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie
18	85	Vzdelávanie
19	86 - 88	Zdravotníctvo a sociálna pomoc

¹⁵⁾ Vyhláška Štatistického úradu Slovenskej republiky č. 306/2007, ktorou sa vydáva Štatistická klasifikácia ekonomických činností

20	90 - 93	Umenie, zábava a rekreácia
21	94 - 96	Ostatné činnosti

Príloha č. 3
k vyhláške č. .../2014 Z. z.

Formy komerčne dostupnej energie

N	Názov
a	zemný plyn
b	skvapalnený zemný plyn
c	čierne uhlie
d	koks čiernouhoľný
e	hnedé uhlie
f	hnedouhoľné brikety
g	lignit
h	rašelina
i	rašelinové brikety
j	ťažký vykurovací olej
k	ľahký vykurovací olej
l	benzín motorový
m	nafta motorová
n	skvapalnený uhl'ovodíkový plyn (LPG)
o	drevo
p	drevené pelety/brikety
q	teplo
r	elektrina

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2015,

**ktorou sa ustanovuje teplota teplej úžitkovej vody na odbernom mieste, pravidlá
rozpočítavania množstva tepla dodaného v teplej úžitkovej vode a rozpočítavania
množstva dodaného tepla**

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 17 ods. 6 a § 18 ods. 11 zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov ustanovuje:

§ 1

Predmet úpravy

Táto vyhláška ustanovuje

- a) teplotu teplej úžitkovej vody na odbernom mieste,
- b) pravidlá rozpočítavania množstva tepla dodaného v teplej úžitkovej vode a na vykurovanie.

§ 2

Základné pojmy

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) rozpočítavanie množstva dodaného tepla rozpočítavanie nákladov za dodané teplo na vykurovanie alebo na prípravu teplej úžitkovej vody odberateľovi alebo konečnému spotrebiteľovi,
- b) podlahovou plochou bytu alebo nebytového priestoru celková plocha všetkých miestností bytu a miestností, ktoré tvoria príslušenstvo bytu, alebo miestností nebytového priestoru nachádzajúcich sa za vonkajšími vstupnými dverami bytu, alebo nebytového priestoru a iných vykurovaných priestorov umiestnených mimo bytu bez plochy balkónov, lodží, terás a nevykurovaných priestorov umiestnených mimo bytu alebo nebytového priestoru okrem tých prípadov, keď sa stavebnou úpravou tieto priestory spojili s miestnosťami bytu alebo s nebytovým priestorom,
- c) upravenou podlahovou plochou podlahová plocha bytu alebo nebytového priestoru upravená podľa § 7 ods. 3,
- d) obostavaným objemom bytu alebo nebytového priestoru súčin podlahovej plochy bytu alebo nebytového priestoru a konštrukčnej výšky miestností,
- e) objektom rozpočítavania je budova alebo časť budovy s jedným odberným miestom alebo viac budov, ktoré majú jedno odberné miesto so spoločným meraním dodaného množstva tepla, alebo budova s viacerými odbernými miestami, pričom jej spotreba tepla je daná súčtom indikovaných údajov určených meradiel na odberných miestach,

- f) spoločnými priestormi objektu rozpočítavania miestnosti alebo súbor miestností objektu, ktoré sú vybavené vykurovacími telesami a sú určené na spoločné užívanie konečnými spotrebiteľmi, najmä pracovne, sušiarne, kočíkárne, chodby, schodištia a podobne,
- g) indikovaným údajom údaj pomerového rozdeľovača tepla zohľadňujúci výkon vykurovacieho telesa alebo určeného meradla¹⁾ na meranie množstva dodaného tepla na vykurovanie alebo na prípravu teplej úžitkovej vody, alebo určeného meradla na meranie množstva dodanej teplej úžitkovej vody, ktorý sa vypočíta ako rozdiel odčítaných údajov na konci a na začiatku zúčtovacieho obdobia.

§ 3

Teplota teplej úžitkovej vody na odbernom mieste

Dodávateľ teplej úžitkovej vody zabezpečí teplotu teplej úžitkovej vody na odbernom mieste v takej výške, aby teplota teplej úžitkovej vody na výtok u konečného spotrebiteľa dosiahla najmenej 45°C a najviac 55°C pri dodržaní podmienok podľa osobitného predpisu.²⁾

§ 4

Rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie a množstva tepla na prípravu teplej úžitkovej vody

(1) Ak indikované údaje určených meradiel teplej úžitkovej vody konečných spotrebiteľov sú k dispozícii 1. februára nasledujúceho kalendárneho roka, rozpočítavanie množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody odberateľom tepla sa vykoná najneskôr do 31. marca nasledujúceho kalendárneho roka.

(2) Ak sú splnené termíny podľa odseku 1, rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie a množstva tepla na prípravu teplej úžitkovej vody sa vykoná a doručí konečnému spotrebiteľovi za zúčtovacie obdobie, ktorým je jeden kalendárny rok, najneskôr do 31. mája nasledujúceho kalendárneho roka.

(3) Náklady na dodané teplo sa určia na základe

- a) údajov určeného meradla na meranie množstva dodaného tepla na vykurovanie na odbernom mieste,
- b) údajov určeného meradla na meranie množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody v mieste jej prípravy,
- c) regulačného príkonu na vykurovanie na odbernom mieste a regulačného príkonu na teplo v teplej úžitkovej vode na odbernom mieste,
- d) ceny tepla určenej podľa osobitného predpisu.³⁾

¹⁾ § 8 zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 431/2004 Z. z.

²⁾ § 2 ods. 4 vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 152/2005 Z. z. o určenom čase a o určenej kvalite dodávky tepla pre konečného spotrebiteľa.

³⁾ Zákon č. 250/2012 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

(4) Ak dodávateľ dodáva teplo pre viacerých odberateľov tak, že je s odberateľmi dohodnutý na spoločnom meracom mieste s jedným určeným meradlom,⁴⁾ rozpočítava náklady na dodané teplo na vykurovanie podľa odseku 3 medzi jednotlivých odberateľov v pomere podlahovej plochy bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov odberateľa k súčtu celkovej podlahovej plochy bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov všetkých odberateľov, ak sa dodávateľ s odberateľmi nedohodnú inak. Pri rozpočítavaní množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody sa postupuje podľa § 8 a 9.

(5) Ak si koneční spotrebitelia v objekte rozpočítavania pripravujú teplú úžitkovú vodu z tepla meraného určeným meradlom na vstupe do bytu alebo nebytového priestoru a nemajú uzatvorenú zmluvu o dodávke a odbere tepla,⁵⁾ celkové náklady za namerané teplo na prípravu teplej úžitkovej vody v miestach prípravy teplej úžitkovej vody u konečných spotrebiteľov sa rozpočítavajú konečným spotrebiteľom podľa § 9. Ak nie sú v miestach prípravy teplej úžitkovej vody nainštalované určené meradlá množstva tepla na prípravu teplej úžitkovej vody, množstvo tepla na prípravu teplej úžitkovej vody sa vypočíta z nameranej spotreby teplej úžitkovej vody a mernej spotreby na jej výrobu, ktorá je určená hodnotou 75 kWh/m³. Náklady na vykurovanie, ktoré sa vypočítajú ako rozdiel množstva tepla na odbernom mieste odberateľa tepla a súčtu množstva tepla použitého na prípravu teplej úžitkovej vody nameranej v miestach prípravy teplej úžitkovej vody a ceny tepla, sa rozpočítavajú konečným spotrebiteľom podľa § 7.

§ 5

Rozpočítavanie množstva dodaného tepla za dodávku tepla na vykurovanie podľa podlahovej plochy bytu a nebytového priestoru

(1) Ak v objekte rozpočítavania nie sú zapojené pomerové rozdeľovače tepla ani určené meradlá tepla u konečných spotrebiteľov podľa osobitného predpisu,⁶⁾ náklady na dodané teplo na vykurovanie sa rozpočítavajú konečným spotrebiteľom v pomere podlahovej plochy bytu, nebytových priestorov a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa k celkovej podlahovej ploche všetkých bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov v objekte rozpočítavania podľa vzorca

$$N_{ks} = \frac{N}{S} \cdot S_{ks},$$

kde predstavuje

N_{ks} - náklady pre konečného spotrebiteľa [euro],

N - náklady na dodané teplo na vykurovanie za objekt rozpočítavania [euro],

S - celkovú podlahovú plochu bytov, vykurovaných nebytových priestorov a spoločných priestorov [m²],

⁴⁾ § 18 ods. 7 zákona č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike.

⁵⁾ § 19 zákona č. 657/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

⁶⁾ § 18 ods. 4 písm. a) zákona č. 657/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Sks - podlahovú plochu bytu, vykurovaného nebytového priestoru a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa [m²].

(2) Ak sú v objekte rozpočítavania aj byty alebo nebytové priestory s individuálnym vykurovaním, náklady za dodané teplo na vykurovanie sa rozdelia na základnú zložku a spotrebnú zložku, pričom základná zložka tvorí 10 % a spotrebná zložka 90 % z celkových nákladov. Obidve zložky sa rozpočítavajú konečným spotrebiteľom v pomere podlahovej plochy bytu, nebytových priestorov a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa k celkovej podlahovej ploche všetkých bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov v objekte rozpočítavania, pričom základná zložka nákladov sa rozpočítava aj medzi užívateľov bytov a nebytových priestorov s individuálnym vykurovaním okrem prípadov, keď byt alebo nebytový priestor s individuálnym vykurovaním má polohu podľa § 7 ods. 3 písm. a).

(3) Náklady na dodané teplo do spoločných priestorov sa rozpočítavajú konečným spotrebiteľom podľa spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch podľa odseku 1.

(4) Ustanovenie odseku 3 sa neuplatňuje, ak sa spoločné priestory využívajú inak ako na účel, na ktorý sa zriadili, a nevyužívajú sa v prospech všetkých konečných spotrebiteľov. V takom prípade sa náklady na dodané teplo do spoločných priestorov rozpočítavajú podľa podlahovej plochy bytu a nebytových priestorov tým konečným spotrebiteľom, ktorí spoločné priestory využívajú len na osobnú potrebu na základe dohody s vlastníckmi bytov a nebytových priestorov.

(5) Ak počas zúčtovacieho obdobia došlo k zmene konečného spotrebiteľa, náklady na dodané teplo na vykurovanie a na prípravu teplej úžitkovej vody podľa § 4 ods. 3 sa konečnému spotrebiteľovi rozpočítavajú v pomere nákladov na dodané teplo podľa jednotlivých mesiacov k celkovým nákladom na dodané teplo za zúčtovacie obdobie podľa prílohy č. 1 alebo v pomere počtu dennostupňov v jednotlivých mesiacoch k celkovému počtu dennostupňov za zúčtovacie obdobie, ak sa koneční spotrebiteľia nedohodnú inak.

(6) Ak sa vlastníci bytov a nebytových priestorov dohodnú podľa osobitného predpisu⁷⁾ inak, rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie podľa odsekov 1 až 5 sa neuplatňuje.

§ 6

Rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie podľa obostavaného objemu bytu a nebytového priestoru

Ak v objekte rozpočítavania nie sú nainštalované pomerové rozdeľovače tepla ani určené meradlá tepla u konečných spotrebiteľov podľa osobitného predpisu⁶⁾ a jednotlivé byty a

⁷⁾ § 14 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 182/1993 Z. z. o vlastníctve bytov a nebytových priestorov v znení neskorších predpisov.

nebytové priestory majú rozdielnu konštrukčnú výšku jednotlivých miestností, náklady na dodané teplo sa konečným spotrebiteľom rozpočítavajú v pomere obostavaného objemu bytu a nebytových priestorov konečného spotrebiteľa k celkovému obostavanému objemu všetkých bytov a nebytových priestorov v objekte rozpočítavania, pričom sa pri rozpočítaní postupuje podľa § 5.

§ 7

Rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie podľa pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla

(1) Ak sú v objekte rozpočítavania zapojené pomerové rozdeľovače tepla rovnakého typu alebo určené meradlá¹⁾ tepla rovnakej triedy presnosti na meranie množstva tepla u konečných spotrebiteľov, náklady na množstvo dodaného tepla na vykurovanie sa rozdelia na základnú zložku a spotrebnú zložku. Základná zložka tvorí 60 % a spotrebná zložka 40 % z celkových nákladov na dodané teplo na vykurovanie.

(2) Základná zložka sa rozpočítava konečným spotrebiteľom podľa podlahovej plochy bytu, nebytových priestorov a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa a priemeru základnej zložky na meter štvorcový vypočítaného z podlahovej plochy všetkých bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov v objekte rozpočítavania podľa vzorca

$$ZZ_{ks} = \frac{ZZ}{S} \cdot S_{ks},$$

kde predstavuje

ZZ_{ks} - základnú zložku pre konečného spotrebiteľa [euro],

ZZ - základnú zložku [euro],

S - celkovú upravenú podlahovú plochu bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov [m²],

S_{ks} - upravenú podlahovú plochu bytu, nebytového priestoru a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa [m²].

(3) Základná zložka na dodané teplo podľa odseku 2 sa rozpočítava aj medzi užívateľov bytov a nebytových priestorov, ktorí majú individuálne vykurovanie, pričom podlahová plocha bytu alebo nebytového priestoru s individuálnym vykurovaním sa vynásobí koeficientom

a) 0, 0 pri bytoch a nebytových priestoroch v nadstavbách a v stavbách do podkrovia, pri bytoch a nebytových priestoroch alebo ich častiach, ktoré sa nachádzajú na najvyššom podlaží alebo nad priestormi, ktoré nie sú vykurované, alebo v tých bytoch a nebytových priestoroch s individuálnym vykurovaním, cez ktoré neprechádzajú rozvody vykurovacej sústavy centrálného zásobovania teplom,

b) 0, 25 pri ostatných bytoch a nebytových priestoroch s individuálnym vykurovaním.

(4) Konečnému spotrebiteľovi, ktorý nemá zapojené pomerové rozdeľovače tepla alebo určené meradlo¹⁾ tepla, alebo odmietol umožniť vykonať ich odčítanie, alebo neoprávnene do nich zasahoval, čím spôsobil ich nesprávnu funkciu, alebo ich poškodil, sa určí spotrebná

zložka ako súčin 1, 5 násobku priemeru spotrebnej zložky na meter štvorcový vypočítaný z podlahovej plochy všetkých vykurovaných bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov a podlahovej plochy vykurovaného bytu, nebytového priestoru a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa podľa vzorca

$$SZ_{nks} = \frac{SZ}{S} \cdot S_{ks} \cdot 1,5,$$

kde predstavuje

SZ_{nks} - spotrebnú zložku pre konečného spotrebiteľa určenú náhradným výpočtom [euro],

SZ - spotrebnú zložku [euro],

S - celkovú podlahovú plochu vykurovaných bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov [m²],

S_{ks} - podlahovú plochu vykurovaného bytu, nebytového priestoru a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa [m²].

(5) V prípade poruchy pomerových rozdeľovačov tepla alebo určeného meradla¹⁾ tepla, alebo ak konečný spotrebiteľ neúmyselne neumožnil ich odčítanie, spotrebná zložka sa konečnému spotrebiteľovi určí ako súčin priemeru spotrebnej zložky na meter štvorcový a podlahovej plochy vykurovaného bytu, nebytového priestoru a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa podľa vzorca

$$SZ_{nks} = \frac{SZ}{S} \cdot S_{ks},$$

kde predstavuje

SZ_{nks} - spotrebnú zložku pre konečného spotrebiteľa určenú náhradným výpočtom [euro],

SZ - spotrebnú zložku [euro],

S - celkovú podlahovú plochu vykurovaných bytov, nebytových a spoločných priestorov [m²],

S_{ks} - podlahovú plochu vykurovaného bytu, nebytového priestoru a spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch konečného spotrebiteľa [m²].

(6) Rozdiel nákladov spotrebnej zložky a nákladov určených náhradným spôsobom podľa odsekov 4 a 5 sa rozpočítava medzi konečných spotrebiteľov podľa indikovaných údajov pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla s použitím korekcií, ktoré zohľadňujú nepriaznivú polohu miestnosti bytu alebo nebytového priestoru konečného spotrebiteľa podľa prílohy č. 2, ak sa koneční spotrebiteľia nedohodnú podľa osobitného predpisu⁷⁾ inak, alebo metódou, ktorá priamo zohľadňuje nepriaznivú polohu miestnosti. Spotrebná zložka pre jedného konečného spotrebiteľa sa určí v pomere súčtu korigovaných indikovaných údajov pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla konečného spotrebiteľa k celkovému súčtu korigovaných indikovaných údajov v objekte rozpočítavania podľa vzorca

$$SZ_{ks} = (SZ - \sum SZ_{nks}) \cdot \frac{I_{kks}}{\sum I_{kks}},$$

kde predstavuje

SZ_{ks} – spotrebná zložka pre konečného spotrebiteľa [euro],

SZ – spotrebná zložka [euro],

Σ SZ_{nks} – súčet nákladov na spotrebnú zložku určených náhradným spôsobom [euro],

I_{kks} – korigované indikované údaje pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla konečného spotrebiteľa [–, GJ],

ΣI_{kks} – súčet všetkých korigovaných indikovaných údajov pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla v objekte rozpočítavania [–, GJ].

(7) Náklady na dodané teplo do spoločných priestorov určené podľa odsekov 2 až 6 sa rozpočítavajú medzi všetkých konečných spotrebiteľov podľa spoluvlastníckeho podielu na spoločných priestoroch.

(8) Ak sa spoločné priestory využívajú inak ako na účel, na ktorý sa zriadili, a nevyužívajú sa v prospech všetkých konečných spotrebiteľov, ustanovenie odseku 7 sa neuplatňuje. V takom prípade sa náklady na dodané teplo do spoločných priestorov rozpočítavajú podľa podlahovej plochy bytu a nebytových priestorov tým konečným spotrebiteľom, ktorí spoločné priestory využívajú len na osobnú potrebu na základe dohody s ostatnými vlastníkmi.

(9) Ak sa v priebehu kalendárneho roka zmení cena tepla, na rozpočítavanie spotrebnej zložky ku dňu účinnosti novej ceny tepla sa použijú pomerné množstvá z celoročných indikovaných údajov pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla podľa prílohy č. 1 alebo sa zabezpečí archivácia údajov alebo odčítanie pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla.

(10) Ak sa vlastníci bytov a nebytových priestorov dohodnú podľa osobitného predpisu⁷⁾ inak, rozpočítavanie množstva dodaného tepla na vykurovanie podľa odsekov 1 až 9 sa neuplatňuje.

§ 8

Rozpočítavanie množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody na odberné miesta

(1) Na rozpočítavanie nákladov na prípravu teplej úžitkovej vody sa využívajú určené meradlá na meranie množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody na odbernom mieste a určené meradlá na meranie pretečeného množstva teplej úžitkovej vody spotrebovanej konečným spotrebiteľom.

(2) Ak dodávateľ, ktorý dodáva teplo na prípravu teplej úžitkovej vody, meria množstvo dodanej teplej úžitkovej vody na odbernom mieste, množstvo dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody pre objekt rozpočítavania sa určí v pomere indikovaného údaju určeného meradla na meranie množstva dodanej teplej úžitkovej vody na odbernom mieste k súčtu indikovaných údajov všetkých určených meradiel na meranie množstva dodanej teplej úžitkovej vody na odberných miestach podľa vzorca

$$Q_i = Q \cdot \frac{I_i}{\sum I_i},$$

kde predstavuje

Q_i - množstvo dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody pre i-ty objekt rozpočítavania [kWh],

Q - množstvo dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody v mieste jej prípravy [kWh],

I_i - indikovaný údaj určeného meradla na odbernom mieste i-teho objektu rozpočítavania (spotreba za zúčtovacie obdobie) [m^3],

Σ^1 - súčet všetkých indikovaných údajov určených meradiel na odberných miestach v jednom okruhu zásobovania teplej úžitkovej vody (spotreba za zúčtovacie obdobie) [m³].

(3) Ak dodávateľ, ktorý dodáva teplo na prípravu teplej úžitkovej vody, nemeria množstvo dodanej teplej úžitkovej vody na odbernom mieste, za indikovaný údaj určeného meradla na odbernom mieste sa považuje súčet indikovaných údajov určených meradiel množstva teplej úžitkovej vody spotrebovanej konečnými spotrebiteľmi v bytoch, v nebytových priestoroch a spoločných priestoroch v objekte rozpočítavania. Pri rozpočítavaní množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody pre objekt rozpočítavania sa v takomto prípade postupuje podľa odseku 2.

§ 9

Rozpočítavanie množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody v objekte rozpočítavania

(1) Náklady na prípravu teplej úžitkovej vody na objekt rozpočítavania určené podľa § 4 ods. 3 a § 8 sa rozdelia na základnú zložku a spotrebnú zložku. Základná zložka tvorí 10 % a spotrebná zložka 90 % nákladov na prípravu teplej úžitkovej vody v objekte rozpočítavania.

(2) Základná zložka sa rozpočítava medzi konečných spotrebiteľov rovnakým dielom na každý byt a nebytový priestor v objekte rozpočítavania, ak sú zabezpečené technické podmienky na odber teplej úžitkovej vody z centrálného rozvodu u konečného spotrebiteľa.

(3) Spotrebná zložka sa rozpočítava medzi konečných spotrebiteľov v pomere indikovaného údajá určeného meradla na meranie množstva teplej úžitkovej vody inštalovaného u konečného spotrebiteľa k súčtu indikovaných údajov určených meradiel na meranie množstva teplej úžitkovej vody u konečných spotrebiteľov v objekte rozpočítavania podľa vzorca

$$SZ_{jsz} = SZ_{sz} \cdot \frac{I_j}{\sum I_t},$$

kde predstavuje

SZ_{jsz} – spotrebná zložka na prípravu teplej úžitkovej vody pre j-teho konečného spotrebiteľa [euro],

SZ_{sz} – spotrebná zložka na prípravu teplej úžitkovej vody podľa odseku 1 [euro],

I_j – indikovaný údaj určeného meradla teplej úžitkovej vody u j-teho konečného spotrebiteľa (spotreba za zúčtovacie obdobie) [m³],

Σ^1 – súčet všetkých indikovaných údajov určených meradiel teplej úžitkovej vody v objekte rozpočítavania (spotreba za zúčtovacie obdobie) vrátane určených náhradných indikovaných údajov [m³].

(4) Odpočty indikovaných údajov určených meradiel na meranie množstva teplej úžitkovej vody u konečných spotrebiteľov vykonáva dodávateľ alebo odberateľ, ktorý rozpočítava dodané teplo a množstvo tepla na prípravu teplej úžitkovej vody, najmenej raz ročne ku koncu zúčtovacieho obdobia.

(5) Konečnému spotrebiteľovi, ktorý neumožní odpočet určeného meradla na meranie množstva teplej úžitkovej vody, sa určí náhradný indikovaný údaj vo výške 1, 5-násobku priemernej hodnoty indikovaných údajov na byt a nebytový priestor v objekte rozpočítavania. Spotrebná zložka sa určí podľa odseku 3. V nasledujúcom zúčtovacom období sa indikovaný údaj pre výpočet spotrebnej zložky určí ako aritmetický priemer indikovaných údajov určeného meradla odčítaných v danom roku a v poslednom roku, v ktorom bol indikovaný údaj určeného meradla odčítaný, podľa vzorca

$$I_{sz} = \frac{I_t - I_{t-n}}{n},$$

kde predstavuje

I_{sz} - indikovaný údaj na určenie spotrebnej zložky v zúčtovacom období [m^3],

I_t - stav určeného meradla odčítaný v danom roku [m^3],

I_{t-n} - stav určeného meradla odčítaný v roku, v ktorom sa odčítanie určeného meradla vykonalo posledný raz [m^3],

n - počet rokov, za ktoré je vykonaný odpočet určeného meradla [-].

(6) Náhradný indikovaný údaj pre konečného spotrebiteľa sa môže určiť aj odborným odhadom, ak odpočet určeného meradla na meranie množstva teplej úžitkovej vody sa vykoná dodatočne najneskôr do 31. januára nasledujúceho roka alebo na základe predchádzajúcich pravidelných odpočtov určeného meradla na meranie množstva teplej úžitkovej vody u konečného spotrebiteľa aspoň dvakrát za rok. Takýto postup sa použije aj v prípade poruchy určeného meradla na meranie množstva teplej úžitkovej vody.

(7) Ak sa preukáže, že konečný spotrebiteľ ovplyvnil určené meradlo na meranie množstva teplej úžitkovej vody alebo určené meradlo na meranie množstva teplej úžitkovej vody nespĺňa podmienky určeného meradla, alebo odmietol umožniť vykonať jeho odčítanie, určí sa tomuto konečnému spotrebiteľovi náhradný indikovaný údaj vo výške trojnásobku priemernej hodnoty indikovaných údajov určených meradiel na meranie teplej úžitkovej vody na byt a nebytový priestor v objekte rozpočítavania. Spotrebná zložka sa určí podľa odseku 3.

(8) Ak sa vlastníci bytov a nebytových priestorov dohodnú podľa osobitného predpisu⁷⁾ inak, rozpočítavanie množstva dodaného tepla v teplej úžitkovej vode podľa odsekov 2 až 7 sa neuplatňuje.

§ 10

Údaje uvedené v rozpočítavaní množstva dodaného tepla v teplej úžitkovej vode a množstva dodaného tepla na vykurovanie

(1) Pri rozpočítavaní množstva dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody a množstva dodaného tepla sa uvedú údaje podľa odsekov 2 až 6.

(2) Údaje o objekte rozpočítavania sú:

a) objekt zúčtovania,

- b) identifikácia zdroja tepla,
- c) podlahová plocha v metroch štvorcových alebo obostavaný objem v metroch kubických bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov v objekte rozpočítavania,
- d) skutočná merná spotreba objektu na celkovú podlahovú plochu v kilowatthodinách na meter štvorcový alebo obostavaný objem v kilowatthodinách na meter kubický bytov, nebytových priestorov a spoločných priestorov,
- e) variabilná zložka maximálnej ceny tepla pre domácnosti v eurách na kilowatthodinu,
- f) variabilná zložka maximálnej ceny tepla pre odberateľov a konečných spotrebiteľov okrem domácností v eurách na kilowatthodinu,
- g) fixná zložka maximálnej ceny tepla v eurách na kilowatt.

(3) Údaje o nákladoch na dodávku tepla na vykurovanie za objekt rozpočítavania sú:

- a) regulačný príkon na vykurovanie na odbernom mieste v kilowattoch,
- b) namerané množstvo tepla na vykurovanie v kilowatthodinách,
- c) fixné náklady po ich prerozdelení podľa skutočnej spotreby v eurách,
- d) celkové náklady na dodané teplo na vykurovanie v eurách,
- e) základná zložka celkových nákladov v eurách,
- f) spotrebná zložka celkových nákladov v eurách,
- g) súčet všetkých indikovaných alebo korigovaných indikovaných údajov pomerových rozdeľovačov tepla alebo určených meradiel tepla v objekte rozpočítavania.

(4) Údaje o nákladoch na prípravu teplej úžitkovej vody za objekt rozpočítavania sú:

- a) regulačný príkon na teplo v teplej úžitkovej vode na odbernom mieste v kilowattoch,
- b) súčet indikovaných údajov (spotreba za zúčtovacie obdobie) na odberných miestach v okruhu zásobovania teplej úžitkovej vody v metroch kubických,
- c) indikovaný údaj (spotreba za zúčtovacie obdobie) pre objekt rozpočítavania na odbernom mieste v metroch kubických,
- d) vypočítané množstvo dodaného tepla na prípravu teplej úžitkovej vody podľa § 8 v kilowattoch,
- e) fixné náklady po ich prerozdelení podľa skutočnej spotreby v eurách,
- f) celkové náklady na teplo na prípravu teplej úžitkovej vody v eurách.

(5) Údaje o rozpočítavaní množstva tepla na vykurovanie pre konečného spotrebiteľa sú:

- a) meno konečného spotrebiteľa,
- b) podlahová plocha (obostavaný objem) bytu, podlahová plocha (obostavaný objem) nebytového priestoru a spoluvlastnícky podiel na spoločných priestoroch (obostavaný objem) v metroch štvorcových (v metroch kubických),
- c) základná zložka nákladov na dodané teplo pre konečného spotrebiteľa v eurách,
- d) indikované údaje alebo korigované indikované údaje pomerového rozdeľovača tepla alebo určeného meradla¹⁾ tepla konečného spotrebiteľa,
- e) spotrebná zložka nákladov na dodané teplo pre konečného spotrebiteľa v eurách,
- f) celkové náklady množstva tepla na vykurovanie pre konečného spotrebiteľa v eurách.

(6) Údaje o rozpočítavaní množstva tepla na prípravu teplej úžitkovej vody pre konečného spotrebiteľa sú:

- a) základná zložka nákladov na prípravu teplej úžitkovej vody vypočítaná na byt alebo nebytový priestor z celkových nákladov v eurách,
- b) indikovaný údaj (spotreba za zúčtovacie obdobie) určených meradiel na meranie množstva teplej úžitkovej vody konečného spotrebiteľa v metroch kubických,
- c) spotrebná zložka nákladov na prípravu teplej úžitkovej vody pre konečného spotrebiteľa v eurách,
- d) celkové náklady na prípravu teplej úžitkovej vody pre konečného spotrebiteľa v eurách.

(7) Pri rozpočítavaní množstva dodaného tepla a množstva tepla na prípravu teplej úžitkovej vody za zúčtovacie obdobie sa uvedie aj výška zálohových platieb podľa určeného zálohového predpisu, celkové náklady na množstvo dodaného tepla na vykurovanie a množstvo tepla na prípravu teplej úžitkovej vody a výška nedoplatku alebo preplatku konečného spotrebiteľa.

§ 11 Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. júla 2015.

Príloha č. 1
k vyhláške č./2015 Z. z

Pomerné množstvá z celoročného dodaného tepla podľa mesiacov

	Vykurovanie a teplá úžitková voda	Vykurovanie	Teplá úžitková voda
január	17, 6 %	19 %	9 %
február	14, 5 %	16 %	9 %
marec	14 %	15 %	8 %
apríl	9 %	9 %	8 %
máj	2 %	1 %	8 %
jún	1, 6 %	0 %	8 %
júl	1, 6 %	0 %	8 %
august	1, 6 %	0 %	8 %
september	2 %	1 %	8 %
október	8 %	8 %	8 %
november	12 %	14 %	9 %
december	16, 1 %	17 %	9 %

Príloha č. 2
k vyhláške č./2015 Z. z

Koeficienty zohľadňujúce nepriaznivú polohu miestnosti

(1) Koeficienty k_i zohľadňujúce nepriaznivú polohu miestnosti v objekte rozpočítavania:

- a) miestnosť s dvomi vonkajšími stenami (rohová miestnosť) 0, 90,
- b) miestnosť s dvomi vonkajšími stenami, z ktorých jedna smeruje na sever alebo východ 0, 82,
- c) tretia stena susediaca s vonkajším prostredím 0, 93,
- d) najvyššie podlažie - plochá strecha 0, 80,
- e) najvyššie podlažie - pod nevykurovanou povalou 0, 85,
- f) najnižšie podlažie - nad terénom alebo nevykurovanou pivnicou 0, 80.

(2) Pri prípadnej kombinácii nepriaznivých polôh sa výsledný koeficient zohľadňujúci nepriaznivú polohu miestnosti vypočíta podľa vzorca

$$k = 1 - \sum (1 - k_i),$$

kde predstavuje

k – výsledný koeficient zohľadňujúci nepriaznivú polohu miestnosti,

k_i – koeficient zohľadňujúci jednu nepriaznivú polohu miestnosti.

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú náležitosti, rozsah, obsah a podrobnosti ekonomicko-technického hodnotenia možností uplatnenia systémov centralizovaného zásobovania teplom

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. a) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1 Definície

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) pružnosťou dodávky tepla schopnosť zmeny dodávky množstva tepla pri požadovanej kvalite a v požadovanom čase podľa zmeny množstva potreby tepla.

§ 2 Rozsah ekonomicko-technického hodnotenia

Ekonomicko-technické hodnotenie určí nákladovo efektívne možnosti vykurovania alebo chladenia v danom území.

§ 3 Obsah ekonomicko-technického hodnotenia

(1) Ekonomicko-technické hodnotenie obsahuje

- a) ekonomickú analýzu zohľadňujúcu sociálne, ekonomické a environmentálne faktory,
- b) systémové vymedzenie hodnotenej oblasti podľa hodnoteného energetického systému,
- c) územné vymedzenie hodnotenej oblasti,
- d) hodnotenie možností potreby energie a spotreby energie v rámci systémového vymedzenia podľa písmena b) a územného vymedzenia podľa písmena c), ktoré obsahuje
 1. všetky dostupné zdroje energie,
 2. odpadové teplo zo zariadení na výrobu elektriny a z priemyselných zariadení,
 3. energiu z obnoviteľných zdrojov energie,
- e) odhad vývoja potreby tepla a chladu,
- f) základný hodnotiaci scenár uplatnenia systémov centralizovaného zásobovania teplom,
- g) alternatívne hodnotiace scenáre uplatnenia systémov centralizovaného zásobovania teplom, a to najmä scenár rozvoja využitia
 1. vysokoúčinnnej kombinovanej výroby,
 2. účinného centralizovaného zásobovania teplom,
 3. dodávky z účinného individuálneho vykurovania a chladenia,
- h) hodnotenie nákladov a výnosov podľa § 4 a výpočet možnej prevahy výnosov nad nákladmi,

- i) hodnotenie
 - 1. vplyvov na cenu energie,
 - 2. vplyvov na znižovanie energetickej chudoby,
 - 3. ekonomických vplyvov,
- j) posúdenie nákladov a úspor energie opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti, najmä opatrení
 - 1. na zlepšenie pružnosti dodávky tepla,
 - 2. na optimalizáciu prevádzky posudzovaného energetického systému,
 - 3. upravujúcich výšku investície do energetického systému.

(2) Hodnotenia podľa odseku 1, ktoré preukázateľne nie sú realizovateľné z časových, technických, finančných alebo právnych dôvodov, možno vylúčiť.

(3) Sociálne faktory sú

- 1. demografický vývoj obyvateľstva,
- 2. zmeny životného cyklu,
- 3. mobilita obyvateľstva,
- 4. úroveň vzdelania.

(4) Ekonomické faktory sú

- 1. hospodársky cyklus posudzovaného energetického systému,
- 2. vývoj hrubého domáceho produktu,
- 3. kúpna sila obyvateľstva,
- 4. vývoj cien energií.

§ 4

Podrobnosti hodnotenia nákladov a výnosov

V hodnotení podľa § 3 ods. 1 písm. h) sa

- a) posúdia a porovnajú celkové dlhodobé náklady a výnosy možností dodávky tepla alebo chladu,
- b) použije kritérium čistej súčasnej hodnoty podľa § 5,
- c) určí obdobie, ktoré zahŕňa všetky náklady a výnosy použitých posúdení,
- d) hodnotí
 - 1. hodnota výstupu pre spotrebiteľa tepla alebo spotrebiteľa elektriny
 - 2. maximálny prínos pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva,
- e) hodnotia
 - 1. kapitálové náklady na zariadenia a vybavenie,
 - 2. kapitálové náklady na pridružené energetické siete,
 - 3. variabilné a fixné prevádzkové náklady,
 - 4. náklady na energiu,
 - 5. maximálne environmentálne náklady a náklady na zdravie,
- f) vykoná citlivostná analýza pre
 - a) ceny energie,
 - b) diskontné sadzby,
 - c) iné faktory, ktoré majú vplyv na výsledok výpočtu novej prevahy výnosov nad nákladmi.

§ 5 Kritérium čistej súčasnej hodnoty

(1) Čistá súčasná hodnota je definovaná ako rozdiel súčasnej hodnoty v čase t a počiatočnej investície vynaloženej v počiatočnom období.

$$V_{NP} = -C_0 + \sum_t \frac{C_t}{(1 + i_t)^t}$$

kde

V_{np} – čistá súčasná hodnota,

C_0 – počiatočná investícia,

C_t – súčasná hodnota investície.

(2) Kritérium čistej súčasnej hodnoty je splnené ak $V_{np} > 0$.

§ 6 Ekonomická analýza

Pri ekonomickej analýze podľa § 3 ods. 1 písm. a) sa posúdi

- a) predpokladaná cena hlavných vstupných faktorov a hlavných výstupných faktorov,
- b) predpokladaná diskontná sadzba,
- c) odhad vývoja cien energie, ktorý zahŕňa sociálne vplyvy, ekonomické vplyvy, vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie obyvateľstva.

§ 7

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe.

§ 8 Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Príloha
k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013).

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú náležitosti, rozsah, obsah a podrobnosti ekonomicko-technického hodnotenia uplatnenia vysoko účinnej kombinovanej výroby v Slovenskej republike

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 19 ods. m) zákona č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. ... /2014 Z. z. ustanovuje:

§ 1 Definície

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) pružnosťou dodávky elektriny alebo tepla schopnosť zmeny dodávky množstva elektriny alebo množstva tepla pri požadovanej kvalite a v požadovanom čase podľa zmeny množstva potreby elektriny alebo potreby tepla.

§ 2 Rozsah ekonomicko-technického hodnotenia

Ekonomicko-technické hodnotenie určí nákladovo efektívne možnosti využitia vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla v danom území.

§ 3 Obsah ekonomicko-technického hodnotenia

(1) Ekonomicko-technické hodnotenie obsahuje

- a) ekonomickú analýzu zohľadňujúcu sociálne, ekonomické a environmentálne faktory,
- b) systémové vymedzenie hodnotenej oblasti podľa hodnoteného energetického systému,
- c) územné vymedzenie hodnotenej oblasti,
- d) hodnotenie možností potreby energie a spotreby energie v rámci systémového vymedzenia podľa písm. b) a územného vymedzenia podľa písm. c), ktoré obsahuje
 - 1. všetky dostupné zdroje energie,
 - 2. odpadové teplo zo zariadení na výrobu elektriny a z priemyselných zariadení,
 - 3. energiu z obnoviteľných zdrojov energie,
- e) prognózu vývoja potreby tepla a chladu,
- f) základný hodnotiaci scenár uplatnenia vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla,
- g) alternatívne hodnotiace scenáre uplatnenia vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla, a to najmä scenár rozvoja využitia
 - 1. účinného centralizovaného zásobovania teplom,

2. dodávky z účinného individuálneho vykurovania a chladenia,
- h) hodnotenie nákladov a výnosov podľa § 4 a výpočet možnej prevahy výnosov nad nákladmi,
- i) hodnotenie
 1. vplyvov na cenu energie,
 2. vplyvov na znižovanie energetickej chudoby,
 3. ekonomických vplyvov,
- j) posúdenie nákladov a úspor energie opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti, najmä opatrení
 1. na zlepšenie pružnosti dodávky elektriny alebo tepla,
 2. na optimalizáciu prevádzky posudzovaného energetického systému,
 3. upravujúcich výšku investície do energetického systému.

(2) Hodnotenia podľa odseku 1, ktoré preukázateľne nie sú realizovateľné z časových, technických, finančných alebo legislatívnych dôvodov, možno vylúčiť.

(3) Sociálne faktory sú

1. demografický vývoj obyvateľstva,
2. zmeny životného cyklu,
3. mobilitu obyvateľstva,
4. úroveň vzdelania.

(4) Ekonomické faktory sú

1. hospodársky cyklus posudzovaného energetického systému,
2. vývoj hrubého domáceho produktu,
3. kúpna sila obyvateľstva,
4. vývoj cien energií.

§ 4

Podrobnosti hodnotenia nákladov a výnosov

Pri hodnotení podľa § 3 ods. 1 písm. h) sa

- a) posúdia a porovnajú celkové dlhodobé náklady a výnosy možností dodávky elektriny a tepla,
- b) použije kritérium čistej súčasnej hodnoty podľa § 5,
- c) určí obdobie, ktoré zahŕňa všetky náklady a výnosy použitých scenárov,
- d) hodnotí
 1. hodnota výstupu pre spotrebiteľa tepla alebo spotrebiteľa elektriny
 2. maximálny prínos pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva,
- e) hodnotia
 1. kapitálové náklady na zariadenia a vybavenie,
 2. kapitálové náklady na pridružené energetické siete,
 3. variabilné a fixné prevádzkové náklady,
 4. náklady na energiu,
 5. maximálne environmentálne náklady a náklady na zdravie,
- f) vykoná citlivostná analýza pre
 - a) ceny energie,
 - b) diskontné sadzby,
 - c) iné dôležité faktory, ktoré majú významný vplyv na výsledok výpočtu možnej prevahy výnosov nad nákladmi.

§ 5

Kritérium čistej súčasnej hodnoty

(1) Čistá súčasná hodnota V_{NP} je definovaná ako rozdiel súčasnej hodnoty v čase t a počiatocnej investície vynaloženej v počiatocnom období.

$$V_{NP} = -C_0 + \sum_t \frac{C_t}{(1+i_t)^t}$$

kde

V_{np} – čistá súčasná hodnota,

C_0 – počiatocná investícia,

C_t – súčasná hodnota investície.

(2) Kritérium čistej súčasnej hodnoty je splnené ak $V_{np} > 0$.

§ 6

Ekonomická analýza

Pri ekonomickej analýze podľa § 3 písm. a) sa posúdi

- a) predpokladaná cena hlavných vstupných faktorov a hlavných výstupných faktorov,
- b) predpokladaná diskontná sadzba,
- c) odhad vývoja cien energie, ktorý zahŕňa sociálne vplyvy, ekonomické vplyvy, vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie obyvateľstva.

§ 7

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe.

§ 8

Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Príloha

k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013).

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú náležitosti, rozsah, obsah a podrobnosti ekonomicko-technického hodnotenia využitia vyrobeného tepla v novom alebo rekonštruovanom zdroji

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 95 ods. m) zákona č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ustanovuje:

§ 1

Vymedzenie pojmov

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) spotrebičom tepla priemyselné zariadenie, existujúci systém centralizovaného zásobovania teplom, alebo v mestách a obciach aj skupina budov alebo mestská časť, ktorá je vybavená systémom centralizovaného zásobovania teplom, alebo je k takému systému pripojená.

§ 2

Ekonomicko-technické hodnotenie

(1) Ekonomicko-technické hodnotenie využitia vyrobeného tepla v novom alebo rekonštruovanom zdroji vyrábajúcom výlučne elektrinu alebo v zdroji bez rekuperácie tepla obsahuje

- a) porovnanie plánovaného zdroja s porovnateľným zdrojom s rovnakou výrobou elektriny pomocou vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla, ktorý dodáva teplo do priemyselného procesu alebo do siete účinného centralizovaného zásobovania teplom,
- b) územné vymedzenie plánovaného zariadenia a všetky existujúce alebo potenciálne miesta potreby tepla, ktoré je možné z neho zásobovať, pričom sa zohľadnia racionálne možnosti dodávky tepla, napríklad technická uskutočniteľnosť a vzdialenosť od zdroja tepla,
- c) systémové vymedzenie hodnotenej oblasti podľa hodnoteného energetického systému, ktoré zahŕňa plánovaný zdroj a spotrebič tepla,
- d) celkové náklady na dodávku tepla a elektriny porovnané pre samostatnú dodávku elektriny a tepla a dodávku pomocou vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla,,
- e) opis plánovaného zdroja, ktorý obsahuje
 1. elektrický výkon plánovaného zdroja,
 2. tepelný výkon plánovaného zdroja,
 3. typ paliva,
 4. plánované využitie plánovaného zdroja,
 5. plánovaný počet prevádzkových hodín plánovaného zdroja za rok,
 6. umiestnenie plánovaného zdroja,
 7. potrebu elektriny a tepla v okolí plánovaného zdroja,
- f) opis porovnateľného zdroja, ktorý obsahuje

1. elektrický výkon porovnateľného zdroja,
 2. tepelný výkon porovnateľného zdroja,
 3. typ paliva,
 4. plánované využitie porovnateľného zdroja,
 5. plánovaný počet prevádzkových hodín porovnateľného zdroja za rok,
 6. umiestnenie porovnateľného zdroja,
 7. potrebu elektriny a tepla v okolí porovnateľného zdroja,
- g) ekonomickú analýzu.

(2) Na účely porovnania podľa odseku 1 písm. a) sa zohľadní potreba tepla a možnosti vykurovania a chladenia použité v blízkych miestach potreby tepla. Porovnanie sa vzťahuje na náklady súvisiace s infraštruktúrou pre plánované zariadenie a pre zariadenie, s ktorým sa porovnáva.

§ 3

Podrobnosti ekonomickej analýzy

(1) Pri ekonomickej analýze podľa § 2 ods.1 písm. g) sa posúdi

- a) predpokladaná cena hlavných vstupných faktorov a hlavných výstupných faktorov,
- b) predpokladaná diskontná sadzba,
- c) odhad vývoja cien energie, ktorý zahŕňa sociálne vplyvy, ekonomické vplyvy, vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie obyvateľstva,
- d) peňažné toky realizované pri investíciách do jednotlivých zariadení a ich prevádzky.

(2) Projektom s kladným výsledkom ekonomickej analýzy podľa odseku 1 je projekt, pri ktorom prevažuje súčet diskontovaných prínosov nad súčtom diskontovaných nákladov.

Príloha
k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013).

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovuje postup pri výpočte národného cieľa, úspor energie na plnenie národného cieľa, úspor energie na plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa, životnosť opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti a spôsob zohľadnenia životnosti a prepočítavacie koeficienty celkovej spotreby energie na rovnakú fyzikálnu jednotku.

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. b) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

Vymedzenie základných pojmov

Na účel tejto vyhlášky sa rozumie

- a) povinným subjektom dodávateľ energie povinný dosiahnuť úsporu energie na splnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa,
- b) nástrojom na zlepšenie energetickej efektívnosti nástroj regulačnej, finančnej, dobrovoľnej alebo informačnej povahy ustanovený s cieľom podpory vykonávania opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti, ktoré má trvalý charakter,
- c) predpokladanou úsporou energie úspora energie vypočítaná na základe výsledkov predchádzajúcich opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti, ktoré boli samostatne monitorované,
- d) nameranou úsporou energie namerané zníženie spotreby energie v dôsledku zavedenia opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti. Pri výpočte nameraných úspor energie sa zohľadní
 - 1. zníženie spotreby energie nad rámec požiadaviek podľa osobitného predpisu,¹⁾
 - 2. doba využitia opatrenia energetickej efektívnosti,
 - 3. počasie ovplyvňujúce spotrebu,
 - 4. premena energie,
- e) pomernou úsporou energie úspora energie vypočítaná ako technický odhad, ak
 - 1. je meranie údajov pre zariadenie neprimerane náročné alebo neprimerane nákladné, alebo
 - 2. meranie údajov vykonávajú osoby podľa osobitného predpisu,²⁾ ktoré na základe týchto meraných údajov vypočítajú úsporu energie podľa metodík alebo referenčných hodnôt,

¹⁾ Zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (zákon o ekodizajne).

²⁾ Zákon č. 182/2011 Z. z. o štieňovaní energeticky významných výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- f) úsporou energie na základe prieskumu úspora energie získaná na základe prieskumu
1. názoru spotrebiteľov na poradenstvo alebo informačné kampane o systémoch označovania energetickým štítkom, certifikácii alebo inteligentných meracích systémoch, alebo
 2. za účelom zistenia zmeny spotrebiteľského správania.

§ 2

Plnenie národného cieľa

Do plnenia národného cieľa energetickej efektívnosti sa započítavajú úspory energie

- a) vypočítané podľa § 5,
- b) na strane spotreby, ktoré nie je možné započítať do výpočtu podľa § 5,
- c) na strane výroby, prenosu alebo distribúcie energie, ktoré nie je možné započítať do výpočtu podľa § 5,
- d) dosiahnuté opatreniami uvedenými v akčnom pláne energetickej efektívnosti na roky 2008 až 2010 a akčnom pláne energetickej efektívnosti na roky 2011 až 2013, ak je životnosť opatrení stanovená v období rokov 2014 až 2020.

§ 3

Opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti

(1) Opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti obsahuje

- a) informáciu, či opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti je zahrnuté v opatreniach určených pre plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa,
- b) ak je opatrenie zaradené podľa písm. a), pomerovú časť dosiahnutých úspor energie, ktoré sú započítané do
 1. cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa,
 2. národného cieľa,
- c) životnosť opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti určenú podľa prílohy č. 1 od začiatku opatrenia do 31. decembra 2020, alebo do doby, kedy končí životnosť tohto opatrenia, ak je kratšia,
- d) rozdelenie úspor energie podľa § 1 písm. c) až f),
- e) skutočnú hodnotu úspor energie dosiahnutú opatrením na zlepšenie energetickej efektívnosti,
- f) štandardizovanú hodnotu úspor energie dosiahnutú opatrením na zlepšenie energetickej efektívnosti podľa výpočtových teplôt v regiónoch,
- g) zaradenie opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti na stranu spotreby alebo na stranu výroby, premeny, prenosu a distribúcie,
- h) prepočet úspor energie na primárnu energetickú spotrebu a konečnú energetickú spotrebu využitím prevodných koeficientov podľa prílohy č. 2,
- i) vykonávateľa opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti,
- j) základné údaje opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti,

²⁾ § 13 ods. 1 a § 19 ods. 1 zákona č./2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

k) metódu výpočtu úspor energie.

(2) Vzor tabuľky pre opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti je uvedený v prílohe č. 3.

§ 4

Cieľ u konečného spotrebiteľa

(1) Cieľ u konečného spotrebiteľa pre každý rok v období rokov 2014 až 2020 je uvedený v prílohe č. 4 treťom bode.

(2) Kumulatívny cieľ u konečného spotrebiteľa pre celé obdobie rokov 2014 až 2020 je uvedený v prílohe č. 4 druhom bode.

(3) Plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa podľa odseku 1 a smerovanie k naplneniu cieľa podľa odseku 2 sa posúdi podľa prílohy č. 5.

(4) Ak je plnenie cieľa podľa odseku 1 nedostatočné na to, aby sa dosiahol cieľ podľa odseku 2, cieľ u konečného spotrebiteľa na nasledujúci rok sa upraví podľa výpočtu podľa prílohy č. 6.

(5) V správe o pokroku pri dosahovaní národného cieľa energetickej efektívnosti sa uvedie

- a) cieľ u konečného spotrebiteľa pre príslušný kalendárny rok,
- b) plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- c) v prípade nedostatočného plnenia cieľa, úprava cieľa u konečného spotrebiteľa pre príslušný kalendárny rok podľa odseku 4.

§ 5

Výpočet úspor energie

(1) Pri výpočte úspor energie na plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa sa použijú len úspory energie, ktoré prekračujú minimálnu požiadavku

- a) na výkonovú emisnú normu pre nové osobné automobily podľa osobitného predpisu,³⁾
- b) na výkonovú emisnú normu pre nové ľahké komerčné vozidlá podľa osobitného predpisu,⁴⁾
- c) zákazu uvádzania na trh energeticky významných výrobkov podľa osobitného predpisu,⁵⁾ alebo
- d) úrovne zdaňovania palív podľa osobitného predpisu,⁶⁾ pri zohľadnení cenovej pružnosti.

³⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 443/2009 z 23. apríla 2009, ktorým sa stanovujú výkonové emisné normy nových osobných automobilov ako súčasť integrovaného prístupu Spoločenstva na zníženie emisií CO₂ z ľahkých úžitkových vozidiel (Ú. v. ES L 140, 5.6.2009) v platnom znení.

⁴⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 510/2011 z 11. mája 2011, ktorým sa stanovujú emisné normy pre nové ľahké úžitkové vozidlá ako súčasť integrovaného prístupu Únie na zníženie emisií CO₂ z ľahkých vozidiel (Ú. v. ES L 145, 31.5.2011) v platnom znení.

⁵⁾ Zákon č. 529/2010 Z. z.

⁶⁾ § 6 zákona č. 98/2004 Z. z. o spotrebnej dani z minerálneho oleja v znení neskorších predpisov.

(2) Úspory energie podporných nástrojov daňovej politiky, daňových stimulov a odvodov do fondu pri výpočte úspor podľa odseku 1 písm. d) sa započítajú osobitne.

(3) Pri výpočte úspor energie sa zohľadňujú štandardy kvality podľa § 7.

(4) Úspory energie sa vyjadria vo forme konečnej energetickej spotreby, okrem úspor podľa § 3 ods. 1 písm. h).

(5) Pri výpočte úspor energie na plnenie cieľa u konečného spotrebiteľa sa použijú len úspory energie z opatrení uvedených v akčných plánoch energetickej efektívnosti na obdobia rokov 2008 až 2010, 2011 až 2013, 2014 až 2016 a 2017 až 2019, ktoré spĺňajú požiadavky podľa § 3 ods. 1 a tohto paragrafu a ktoré

a) majú životnosť stanovenú v období rokov 2014 až 2020,

b) boli započítané v maximálnej výške 25 percent ak

1. na stanovenie cieľa u konečného spotrebiteľa boli použité hodnoty vo výške 1 % v rokoch 2014 a 2015, vo výške 1,25 % v rokoch 2016 a 2017 a vo výške 1,5 % v rokoch 2018, 2019 a 2020,

2. z výpočtu bolo vylúčené množstvo predanej energie, ktorá sa využíva pri priemyselných činnostiach podľa osobitného predpisu,⁷⁾

3. úspory energie sa dosiahli v odvetviach premeny, distribúcie a prenosu energie vrátane účinnej infraštruktúry centralizovaného zásobovania teplom a chladom,

4. sa úspory energie dosiahli v rokoch 2009 až 2013, a životnosť opatrenia umožňuje započítať úspory energie aj v roku 2020.

§ 6

Postup pri výpočte úspor energie na strane spotreby, ktoré nie je možné započítať do cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa

Úspory energie na strane spotreby, ktoré nie je možné započítať do cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa, sa vypočítajú ako rozdiel úspor energie stanovených podľa § 1 písm. c) až f) a úspor energie stanovených podľa § 5 ods. 1.

§ 7

Štandardy kvality opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti

(1) Štandardy kvality opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti sú

a) správne umiestnený energetický štítok,

b) používanie energeticky významných výrobkov v dvoch najvyšších triedach energetickej efektívnosti,

c) správne umiestnený energetický certifikát budovy,

d) umiestnenie budovy v dvoch najvyšších triedach energetickej hospodárnosti budovy,

⁷⁾ § 2 písm. d) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- e) pravidelne vykonávaný energetický audit,
- f) zavedenie systému energetického manažérstva.

(2) Za štandardy kvality energetickej efektívnosti sa považujú aj

- a) značka energetickej hviezdy,⁸⁾
- b) štandardy kvality dodávky elektriny,⁹⁾ plynu¹⁰⁾ a tepla.¹¹⁾

§ 8 **Životnost' opatření**

Životnost' opatření na zlepšenie energetickej efektívnosti sa nachádza v prílohe č. 1

§ 9 **Prepočítavacie koeficienty**

Prepočítavacie koeficienty celkovej spotreby energie na rovnakú fyzikálnu jednotku sú uvedené v prílohe č. 2.

§ 10

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 7.

§ 11 **Účinnost'**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

Príloha č. 1 **k vyhláške č. .../2014**

Základné opatrenia energetickej efektívnosti a ich harmonizované alebo základné životnosti potrebné na výpočet úspor energie sú:

Číslo	Domácnosti – technické opatrenia alebo programy	Harmonizovaná životnosť	Základná životnosť
-------	---	-------------------------	--------------------

⁸⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 106/2008 z 15. januára 2008 o programe Únie na označovanie energetickej účinnosti kancelárskych zariadení (Ú. v. ES L 039, 13.2.2008) v platnom znení.

⁹⁾ Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 275/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality prenosu elektriny, distribúcie elektriny a dodávky elektriny.

¹⁰⁾ Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 277/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality dodávky tepla.

¹¹⁾ Vyhláška Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 278/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú štandardy kvality uskladňovania plynu, prepravy plynu, distribúcie plynu a dodávky plynu.

1a	Izolácia: plášť budovy – izolácia stien	30	
1b	Izolácia: plášť budovy – izolácia povaly/strechy	25	
2	Ochrana proti prievanu: Materiál ktorý vyplňa medzery okolo dverí, okien, atď. na zlepšenie vzduchotesnosti budovy	10	5
3	Okná/zasklenie s dobrými tepelnými vlastnosťami	30	
4	Výmena nového zásobníka teplej vody s penovou izoláciou	15	
5	Izolácia teplovodných rozvodov materiálom na neprístupných/zamurovaných teplovodných rozvodoch	20	
6	Teplo odrážajúce panely radiátorov: Izolačný materiál inštalovaný medzi radiátormi a stenou, aby sa teplo odrážalo do miestnosti	18	
7	Malé kotle do 30 kW	20	
8	Veľké kotle nad 30 kW	25	
9	Riadenie tepla: časové riadenia, termostaty a termoregulačné ventily na radiátore	10	10
10	Systémy spätného získavania tepla - rekuperácia	20	
11	Batérie šetriace teplú vodu s perlátorom	15	
12a	Tepelné čerpadlá: vzduch-vzduch	25	
12b	Tepelné čerpadlá: vzduch-voda	25	
12c	Tepelné čerpadlá: voda – voda	25	
12d	Tepelné čerpadlá: zem – voda	25	
13	Chladiče alebo klimatizačné jednotky	15	
14	Nové alebo modernizované CZT	30	
15	Solárne kolektory pre dodávku teplej vody	20	
16	Chladiace spotrebiče (napr. chladničky, mrazničky)	15	
17	Spotrebiče využívajúce vodu (napr. umývačky riadu, práčky, sušičky bubnové)	12	
18a	Spotrebná elektronika (napr. DVD prehrávač, set top box, domáci počítač)	3	3
18b	Televízory	5	5
19	Kompaktné fluorescentné svietidlá pre domácnosti	6	6000hodín
19a	LED osvetlenie	30	30000 h
20	Svietidlá s elektronickými predradníkmi	15	
21	Energeticky účinná architektúra (napr. optimalizácia tepelných vlastností stavebných materiálov, orientácia budov k prirodzenému osvetleniu a k zdrojom tepla, použitie prirodzeného vetrania)	30	50
22	MikroKVET	15	
23	Fotovoltaické solárne panely	23	Reálne 12
	Domácnosti – Organizačné opatrenia alebo programy		
24	Hydraulické vyregulovanie teplovodného systému domácnosti/budov tak, aby teplo bolo rovnomerne distribuované medzi miestnosťami optimálne vyvážené	10	
	Domácnosti – Opatrenia a programy zmeny správania sa		
25	Úspory elektriny (napr. vypnutie svetiel v prázdnych miestnostiach, vypnutie elektronických zariadení)	5	
26	Úspory tepla (napr. vypnutie kúrenia alebo zníženie kúrenia v nepoužívaných miestnostiach)	5	
27	Inteligentné merače poskytujúce informácie o spotrebe energie	5	
	Komerčný/ verejný sektor – Technické opatrenia alebo programy		
28	Okná/zasklenie s dobrými tepelnými vlastnosťami	30	
29	Izolácia: plášť budovy (steny a povaly/strechy)	25	
30	Systémy spätného získavania tepla	20	

31	Energeticky účinná architektúra (napr. optimalizácia tepelných vlastností stavebných materiálov, orientácia budov k prirodzenému osvetleniu k zdrojom tepla, použitie prirodzeného vetrania)	30	50
32a	Tepelné čerpadlá: vzduch-vzduch	25	
32b	Tepelné čerpadlá: vzduch-voda	25	
32c	Tepelné čerpadlá: voda-voda	25	
32d	Tepelné čerpadlá: zem-voda	25	
33	Chladič v klimatizácii	17	
34	Vetracie systémy (mechanicky riadené systémy odstraňujúce vydýchaný vzduch na vetranie a dodávajúce nový ohriaty vzduch v hlavných častiach cez prieduchy vzduchu)	15	
35	Komerčné chladničky, chladiace pulty	8	8
36	Kancelárske spotrebiče (napr. desktopy alebo laptopy, tlačiarne, kopírky, faxy)	3	3
37a	KVET pod 5 MW	15	15
37b	KVET nad 5 MW	20	20
38	Vypnutie osvetlenia detekciou pohybu ak nikto nie je prítomný	10	
39	Osvetľovacie systém v nových alebo obnovených kanceláriách	12	
40	Osvetľovacie systémy pre verejné priestory (napr. cesty)	15	
41	Individuálne alebo komunálne kotle s výkonom nad 30 kW	25	
	Komerčný/ verejný sektor – Organizačné opatrenia alebo programy		
42	Systém energetického manažmentu (napr. monitoring, ISO)		5
	Doprava – Technické opatrenia alebo programy		
43	Autá spotrebujúce malé množstvá primárnej energie na určitú prejezdú vzdialenosť	100,000 km	Prepočítať na roky
44	Pneumatiky s nízkym valivým odporom pre autá	50,000 km	Prepočítať na roky
45	Pneumatiky s nízkym valivým odporom pre kamióny	100,000 km	Prepočítať na roky
46	Spoilery pre kamióny (aerodynamické doplnky pre ťažké dopravné prostriedky)	50,000 km	Prepočítať na roky
47	Automatické zariadenia na monitorovanie tlaku v pneumatikách kamiónov	50,000 km	Prepočítať na roky
	Doprava – Organizačné opatrenia alebo programy		
48	Presun módu dopravy: zmena módu dopravy na viac energeticky efektívny (napr. zmena dopravy z kamiónov na nákladné vlaky)		5
	Doprava – Opatrenia a programy na zmenu správania sa		
49	Ekonometer: spätná väzba o spotrebe paliva pre autá a kamióny navrhnutá na zlepšenie ekonomiky jazdy		Podľa životnosti áut
50	Optimálny tlak v pneumatikách	2	
51	Ekojazda	2	Podľa životnosti áut
	Priemysel (v ESD) – Technické opatrenia alebo programy		
52	KVET	20	
53	Spätné získavanie odpadného tepla, rekuperácia vo vetraní	20	
4	Systémy stlačeného vzduchu: Použitie kompresorov, využitie odpadného tepla	15	15
55	Elektrické motor a rôzne pohony	15	15
56	Čerpacie systém v priemyselných procesoch	15	15
56a	Osvetľovacie systém v nových alebo obnovených výrobných priestoroch – nové svietidlá, svetelné zdroje, riadenia osvetlenia	25	
56b	Výmena kotlov v tepelných zdrojoch	25	
56b	Zmena teplonosnej látky napr. para – HV alebo dokonca až TV vo vykurovaní	30	

	Priemysel – Organizačné opatrenia alebo programy		
57	Energetický manažment a monitoring	5	5

Príloha č. 2
k vyhláške č. .../2014

Prepočítavacie koeficienty celkovej spotreby energie na rovnakú fyzikálnu jednotku

Prepočítavacie koeficienty sú:

Druh a množstvo produktu	množstvo	jednotka	Výhrevnosť/prepočítavací koeficient	
			MWh	GJ
zemný plyn	1	tis. m ³	9,522	34,278
skvapalnený zemný plyn	1	t	12,553	45,19
čierne uhlie	1	t	4,778 – 8,528	19 – 30,7
koks čiernouhoľný	1	t	7,361 – 7,917	26,5 – 28,5
hnedé uhlie	1	t	2,917 – 5,833	10,5 – 21
hnedouhoľné brikety	1	t	5,556	20
lignit	1	t	1,556 – 2,917	5,6 – 10,5
rašelina	1	t	2,167 – 3,833	7,8 – 13,8
rašelinové brikety	1	t	4,444 – 5,278	16 – 19
ťažký vykurovací olej	1	t	11,111	40
ľahký vykurovací olej	1	t	11,750	42,3
benzín motorový	1	t	12,222	44
nafta motorová	1	t	11,663	42
skvapalnený uhľovodíkový plyn (LPG)	1	t	12,778	46
drevo (vlhkosť 25 %)	1	t	3,833	13,5
drevené pelety/brikety	1	t	4,667	16,8
získané teplo	1	GJ	0,278	1
elektrina	1	MWh	1	3,6

Príloha č. 3
k vyhláške č. .../2014

Vzor tabuľky pre opatrenie na zlepšenie energetickej efektívnosti

Opatrenie č.			Názov opatrenia:		
Sektor:			Zdroj financovania:		
Sledované obdobie:					
Trvanie opatrenia (–d - do):					
Zodpovedný rezort:					
Úspora energie podľa energonosiča:	Teplo	Zemný plyn	Elektrina	Palivá	Iné:
%					
Plánovaná	Úspora energie vo forme konečnej energetickej spotreby		Zníženie spotreby primárnych energetických zdrojov		Financovanie
Rok	TJ	GWh	TJ	GWh	tis. eur

2014					
2015					
2016					
2014-2016					
2017					
2018					
2019					
2020					
2017-2020					
Charakteristika opatrenia (popis opatrenia a spôsobu dosahovania úspor)					
Podrobný popis metódy pre výpočet úspor energie (aby sa mohli úspory následne prepočítať, verifikovať)					
Predpoklad a odhady pri výpočte úspor energie					
Odôvodnenie použitia odhadov (napr. v prípade chýbajúcich relevantných údajov)					
Monitorovanie a verifikácia dosiahnutých úspor energie					
Celkové vyhodnotenie a ďalší postup (úspešnosť opatrenia, pokračovanie alebo ukončenie opatrenia)					
Predpokladané prekrytie s iným opatrením Zdvojené započítanie úspor Prepojenie s inými opatreniami (podporným a horizontálnymi)					

Príloha č. 4
k vyhláške č. .../2014

Cieľ u konečného spotrebiteľa

1. Cieľ u konečného spotrebiteľa pre jednotlivé roky sa stanoví podľa tabuľky:

26 565	GWh	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2014		948,75						
2015		948,75	948,75					
2016		948,75	948,75	948,75				
2017		948,75	948,75	948,75	948,75			
2018		948,75	948,75	948,75	948,75	948,75		
2019		948,75	948,75	948,75	948,75	948,75	948,75	
2020		948,75	948,75	948,75	948,75	948,75	948,75	948,75
		6 641,25	5 692,50	4 743,75	3 795,00	2 846,25	1 897,50	948,75

2. Kumulatívny cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa do 31. decembra 2020 je 26565 gigawatthodín.

3. Ročný cieľ u konečného spotrebiteľa je 948,75 gigawatthodín.

Príloha č. 5
k vyhláške č. .../2014

Postup pri výpočte plnenia cieľa u konečného spotrebiteľa

- Úspory energie stanovené podľa § 4 ods. 1 dosiahnuté opatrením na zlepšenie energetickej efektívnosti sa vypočítajú za príslušný rok, v ktorom boli tieto úspory energie dosiahnuté.
- Úspory energie sa spočítajú za všetky opatrenia v danom roku, ktoré plnia podmienky podľa § 5.

Príloha č. 6
k vyhláške č. .../2014

Postup pri úprave cieľa u konečného spotrebiteľa

- Ak sa nedosiahne ročná úspora energie vo výške podľa prílohy č. 4 tretieho bodu
 - vypočíta sa rozdiel medzi ročnou úsporou energie vo výške podľa prílohy č. 4 tretieho bodu a skutočne dosiahnutou úsporou energie podľa vzorca

$$R_n = C_{\text{rocný}} - U_{\text{skut}}$$

kde

R_n - rozdiel cieľa a skutočnej úspory energie, ak sa nedosiahol cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa v danom kalendárnom roku,

$C_{\text{rocný}}$ - ročný cieľ podľa prílohy č.4 tretieho bodu,

U_{skut} - skutočná úspora energie dosiahnutá v danom kalendárnom roku,

b) vypočítaný rozdiel podľa písm. a) sa pre roky 2014 až 2019 prepočíta na hodnotu umožňujúcu plnenie kumulatívneho cieľa u konečného spotrebiteľa na celé obdobie rokov 2014-2020 podľa vzorca

$$R_{nK} = R_n * (2020-i)/((2020-i)-1)$$

kde

R_{nK} - prepočítaná hodnota rozdielu od plnenia cieľa pre daný kalendárny rok,

R_n - rozdiel cieľa a skutočnej úspory energie, ak sa nedosiahol cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa v danom kalendárnom roku,

i - daný kalendárny rok, pre ktorý sa úspora energie počíta,

c) vypočítaný rozdiel podľa písm. a) sa pre rok 2020 prepočíta na hodnotu umožňujúcu plnenie kumulatívneho cieľa u konečného spotrebiteľa na celé obdobie rokov 2014-2020 podľa vzorca

$$R_{nK} = R_n * 2$$

kde

R_{nK} - prepočítaná hodnota rozdielu od plnenia cieľa pre daný kalendárny rok,

R_n - rozdiel cieľa a skutočnej úspory energie, ak sa nedosiahol cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa v danom kalendárnom roku,

d) prepočítaná hodnota podľa písm. b) sa pripočíta k cieľu u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok.

2. Ak sa prekročí ročná úspora energie vo výške podľa prílohy č. 4 tretieho bodu

a) vypočíta sa rozdiel medzi ročnou úsporou energie vo výške podľa prílohy č. 4 tretieho bodu a skutočne dosiahnutou úsporou energie podľa vzorca

$$R_n = U_{skut} - C_{rocný}$$

kde

R_n - rozdiel cieľa a skutočnej úspory energie, ak sa prekročil cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa v danom kalendárnom roku,

$C_{rocný}$ - ročný cieľ podľa prílohy č.4 tretieho bodu,

U_{skut} - skutočná úspora energie dosiahnutá v danom kalendárnom roku,

b) vypočítaný rozdiel podľa písm. a) sa pre roky 2014 až 2019 prepočíta na hodnotu umožňujúcu plnenie kumulatívneho cieľa u konečného spotrebiteľa na celé obdobie rokov 2014-2020 podľa vzorca

$$R_{nK} = R_n * ((2020-i)-1)/(2020-i)$$

kde

R_{nK} - prepočítaná hodnota rozdielu od plnenia cieľa pre daný kalendárny rok,

R_n - rozdiel cieľa a skutočnej úspory energie, ak sa nedosiahol cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa v danom kalendárnom roku,

i - daný kalendárny rok, pre ktorý sa úspora energie počíta,

c) vypočítaný rozdiel podľa písm. a) sa pre rok 2020 prepočíta na hodnotu umožňujúcu plnenie kumulatívneho cieľa u konečného spotrebiteľa na celé obdobie rokov 2014-2020 podľa vzorca

$$R_{nK} = R_n / 2$$

kde

R_{nK} - prepočítaná hodnota rozdielu od plnenia cieľa pre daný kalendárny rok,

R_n - rozdiel cieľa a skutočnej úspory energie, ak sa nedosiahol cieľ úspor energie u konečného spotrebiteľa v danom kalendárnom roku,

d) prepočítaná hodnota podľa písm. b) sa odpočíta od cieľa u konečného spotrebiteľa pre nasledujúci kalendárny rok.

Príloha č. 7

k vyhláške č. ... /2014 Z. z.

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013).

(Tézy)

VYHLÁŠKA

Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovujú podrobnosti o návrhu obnovy relevantných budov

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky pripraví podľa § 31 ods. 2 zákona č. .../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov návrh vyhlášky, ktorá ustanoví cieľ úspor energie budov, výpočet cieľa úspor energie budov, obsah a náležitosti zoznamu relevantných budov určených na obnovu v nasledujúcom kalendárnom roku a obsah a náležitosti plánu obnovy budov.

Cieľ úspor energie budov sa stanoví podľa typu referenčnej budovy, referenčnej hodnoty potreby energie každého typu referenčnej budovy pred obnovou a referenčnej hodnoty nákladovo optimálnej potreby energie každého typu referenčnej budovy.

Do cieľa úspor energie budov sa započítavajú opatrenia na zníženie energetickej efektívnosti v relevantných budovách pre dosiahnutie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budovy, významnej obnovy, významnej obnovy technického zariadenia budovy a hĺbkovej obnovy. Stanoví sa výška cieľa pre všetky alternatívne spôsoby obnovy budov. Výpočet cieľa úspor energie budov ďalej zohľadňuje celkovú podlahovú plochu vybraných kategórií budov a potenciál úspor energie vypočítaný z priemernej spotreby energie na vykurovanie podľa jednotlivých kategórií budov.

Uvedie sa zoznam opatrení na zníženie energetickej efektívnosti relevantných budov, obsahujúci najmä opatrenia na zvyšovanie energetickej efektívnosti v budovách verejného sektora, vypracovanie energetických auditov pre budovy verejného sektora, opatrenia zamerané na zmenu správanie sa užívateľov budov ústredných orgánov štátnej správy, a to najmä poskytovanie poradenstva, informačné a vzdelávacie aktivity zamerané na budovy verejného sektora.

Zoznam budov určených na obnovu v nasledujúcom kalendárnom roku obsahuje identifikačné údaje budovy, identifikáciu ústredného orgánu štátnej správy, návrh obnovy budovy podľa jednotlivých opatrení, celkovú podlahovú plochu budovy, energetickú hospodárnosť budovy, zdroje financovania obnovy budovy, plánovanú úsporu energie budovy a osobu zodpovednú za uskutočnenie obnovy budovy.

Plán obnovy relevantných budov obsahuje najmä cieľ úspor energie budov, spôsob výpočtu cieľa úspor energie budov, zoznam budov určených na obnovu v nasledujúcom kalendárnom roku, základné opatrenia energetickej efektívnosti určené na dosiahnutie zlepšenia

energetickej hospodárnosti budovy, základné možnosti využitia obnoviteľných zdrojov energie.

Pre každú relevantnú budovu sa v pláne obnovy relevantných budov uvedú požiadavky a investičné náklady potrebné na dosiahnutie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budovy, významnej obnovy budovy, významnej obnovy technického zariadenia budovy a hĺbkovej obnovy. Ďalej sa uvedú základné opatrenia energetickej efektívnosti určené na dosiahnutie zlepšenia energetickej hospodárnosti budovy, základné možnosti využitia obnoviteľných zdrojov energie, poradie navrhovaných opatrení, investičná náročnosť jednotlivých opatrení a celkového návrhu pri zohľadnení princípov integrovaného návrhu, životného cyklu budovy a prvkov budovy. Pri tvorbe plánu obnovy relevantných budov sa zohľadní najmä najhoršia energetická hospodárnosť budovy, najvyššia celková spotreba energie budovy, potenciál úspory energie budovy, doba užívania budovy, vek budovy, dlhodobá využiteľnosť budovy, špecifické náklady na jednotku úspory energie vyčíslené na základe odborného odhadu, možnosti financovania obnovy budovy a miera ekonomickej výkonnosti regiónu.

(Návrh)

VYHLÁŠKA

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 2014,

ktorou sa ustanovuje štruktúra údajov na monitorovanie energetickej náročnosti verejných budov, rozsah správy z monitorovania energetickej náročnosti verejných budov a metodiku výpočtu úspor energie dosiahnutých obnovou verejných budov

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 31 ods. 1 písm. d) zákona č..../2014 Z. z. energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Predmet úpravy

Táto vyhláška ustanovuje:

- a) štruktúru údajov na monitorovanie energetickej náročnosti verejných budov,
- b) rozsah správy z monitorovania energetickej náročnosti verejných budov,
- c) metodiku výpočtu úspor energie dosiahnutých obnovou verejných budov.

§ 2

Základné pojmy

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) investičnou náročnosťou podiel celkových investičných nákladov a dosiahnutej alebo predpokladanej úspory energie v budove,
- b) celkovou úsporou energie súčet úspor energie dosiahnutých realizáciou významnej obnovy verejných budov.

§ 3

Monitorovanie energetickej náročnosti verejných budov

(1) Ústredné orgány štátnej správy každoročne poskytujú prevádzkovateľovi monitorovacieho systému energetickej efektívnosti v elektronickej podobe údaje na monitorovanie energetickej náročnosti verejných budov, ktoré spravujú a ktoré boli významne obnovené, v rozsahu

- a) spotreba energie vo verejnej budove podľa energonosičov a jednotlivých miest spotreby pre každú budovu v predchádzajúcom roku,
- b) potreba energie vo verejnej budove podľa energonosičov a jednotlivých miest spotreby pre každú budovu podľa energetického certifikátu,
- c) celková podlahová plocha verejnej budovy,

d) energetická náročnosť verejnej budovy.

(2) Ústredné orgány štátnej správy každoročne poskytujú prevádzkovateľovi monitorovacieho systému energetickej efektívnosti v elektronickej podobe údaje na monitorovanie energetickej náročnosti verejných budov, ktoré boli významne obnovené, v rozsahu

- a) spotreba energie v každej verejnej budove pred významnou obnovou verejnej budovy za tri predchádzajúce roky,
- b) spotreba energie za päť rokov nasledujúcich po realizácii významnej obnovy verejnej budovy,
- c) opatrenia realizované v rámci významnej obnovy verejnej budovy,
- d) dátum začiatku realizácie významnej obnovy verejnej budovy,
- e) dátum ukončenia realizácie významnej obnovy verejnej budovy,
- f) celkové investičné náklady súvisiace s realizáciou významnej obnovy verejnej budovy
 - 1. plánované,
 - 2. skutočne vynaložené.

(3) Údaje podľa odseku 1 a 2 zasielajú ústredné orgány štátnej správy elektronicke na adresu, ktorú zverejní prevádzkovateľ monitorovacieho systému energetickej efektívnosti na svojom webovom sídle.

§ 4

Správa z monitorovania energetickej náročnosti verejných budov

(1) Správa z monitorovania energetickej náročnosti verejných budov, ktorú každoročne vypracúva prevádzkovateľ monitorovacieho systému na základe údajov podľa § 3, obsahuje

- a) zoznam budov s údajmi podľa odseku 2,
- b) vyhodnotenie celkovej úspory energie pre plnenie cieľa úspor energie budov,
- c) vyhodnotenie celkovej úspory energie pre plnenie cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa do roku 2016 a cieľa úspor energie u konečného spotrebiteľa do roku 2020.

(2) Zoznam budov v správe z monitorovania energetickej náročnosti verejných budov obsahuje

- a) priemernú spotrebu energie verejnej budovy za posledné tri roky,
- b) celkovú podlahovú plochu verejnej budovy,
- c) energetickú náročnosť verejnej budovy,
- d) dosiahnutú úsporu energie vo verejnej budove vypočítanú podľa § 5 odseku 1,
- e) predpokladanú úsporu energie vo verejnej budove vypočítanú podľa § 5 odseku 1,
- f) investičná náročnosť významnej obnovy verejnej budovy.

§ 5

Metodika výpočtu úspor energie dosiahnutých obnovou verejných budov

(1) Metodika výpočtu úspor energie dosiahnutých obnovou verejných budov je uvedená v prílohe č. 1.

(2) Ak sa obnoví viac ako 3 % z celkovej podlahovej plochy verejných budov v danom roku, započíta sa rozdiel úspory energie dosiahnutý nad plánovanú úsporu energie do niektorého z troch predchádzajúcich rokov alebo z troch nasledujúcich rokov.

(3) Do ročnej miery obnovy verejných budov sa započítajú

- a) nové verejné budovy využívané a vlastnené ako náhrada za existujúce verejné budovy zbúrané počas niektorého z dvoch predchádzajúcich rokov,
- b) verejné budovy, ktoré sa predali, zbúrali alebo prestali využívať počas niektorého z dvoch predchádzajúcich rokov z dôvodu intenzívnejšieho využívania iných verejných budov.

(4) Úspory energie vo verejných budovách dosiahnuté nad rámec minimálnych požiadaviek³⁴⁾ nákladovo efektívnymi opatreniami vrátane hĺbkovej obnovy a zmeny správania užívateľov verejnej budovy sa prepočítajú na podlahovú plochu verejnej budovy, ktorá by zodpovedala týmto úsporám pri dosiahnutí minimálnych požiadaviek.³⁴⁾

§ 6

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 2.

§ 7 Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2015.

³⁴⁾ § 4 ods. 1 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.

Výpočet úspory energie vo verejnej budove

1. Meraná úspora energie vo verejnej budove sa vypočíta podľa vzorca:

$$\Delta E_{M, i+1} = E_{M_priem (i-1, i-2, i-3)} - E_{M (i+1)},$$

kde

$\Delta E_{M, i+1}$ - meraná úspora energie v roku nasledujúcom po roku realizácie obnovy budovy (i+1) v kilowatthodinách,

$E_{M_priem (i-1, i-2, i-3)}$ - priemerná meraná spotreba energie v troch za sebou nasledujúcich rokoch pred realizáciou obnovy budovy (i-1, i-2, i-3) v kilowatthodinách

$E_{M (i+1)}$ - meraná spotreba energie v roku nasledujúcom po roku realizácie obnovy budovy (i+1) v kilowatthodinách.

2. Plánovaná úspora energie vo verejnej budove sa vypočíta podľa vzorca:

$$\Delta E_{P, i+1} = P_{P_priem (i-1, i-2, i-3)} - P_{P (i+1)},$$

kde

$\Delta E_{P, i+1}$ - plánovaná úspora energie v roku nasledujúcom po roku realizácie obnovy budovy (i+1) v kilowatthodinách,

$P_{P_priem (i-1, i-2, i-3)}$ - priemerná potreba energie pred realizáciou obnovy budovy (i-1, i-2, i-3) v kilowatthodinách,

$P_{P (i+1)}$ - navrhovaná alebo predpokladaná potreba energie v roku nasledujúcom po roku realizácie obnovy budovy (i+1) v kilowatthodinách.

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14. 11. 2012) v znení smernice Rady 2013/12/EÚ z 13. mája 2013 (Ú. v. EÚ L 141, 28. 5. 2013).