

Ročník 2016



SBÍRKA ZÁKONŮ

ČESKÁ REPUBLIKA

Částka 121

Rozeslána dne 26. září 2016

Cena Kč 87,-

O B S A H:

309. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku

309

VYHLÁŠKA

ze dne 12. září 2016,

kterou se mění vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku

Ministerstvo průmyslu a obchodu stanoví podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 165/2012 Sb., zákona č. 318/2012 Sb., zákona č. 310/2013 Sb. a zákona č. 103/2015 Sb., k provedení § 9 odst. 1 písm. a), § 9 odst. 2, § 9 odst. 6 a § 9a odst. 5 tohoto zákona:

Čl. I

Vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku, se mění takto:

1. V § 2 odst. 1 a 2 se za slovo „vzniká“ vkládají slova „podle § 9 odst. 1 zákona“.

2. V § 4 odst. 3 písm. d) bodě 2 se slovo „aktualizují“ nahrazuje slovem „uvedou“ a slova „a stanoví se energetické toky v jednotlivých úsecích“ se zrušují.

3. V § 4 odst. 3 písm. g) a odst. 4 písm. c) se za slova „managementu hospodaření“ vkládá slovo „s“.

4. V § 5 odst. 2 se na konci písmene c) čárka nahrazuje slovem „a“ a písmeno d) se zrušuje.

Dosavadní písmeno e) se označuje jako písmeno d).

5. V § 5 odst. 2 písm. d) se slova „celkovou energetickou bilanci“ nahrazují slovy „upravenou roční energetickou bilanci“.

6. V § 5 odst. 4 se za slovo „specialisty“ doplňují slova „oprávněného zpracovat energetický audit“ a na konci písmene f) se čárka nahrazuje slovem „a“, na konci písmene g) se slovo „a“ nahrazuje tečkou a písmeno h) se zrušuje.

7. V § 6 písmeno d) zní:

„d) zjištění energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek,“.

8. V § 6 se za písmeno d) vkládá nové písmeno e), které zní:

„e) doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek a jejich podmínky proveditelnosti,“.

Dosavadní písmena e) a f) se označují jako písmena f) a g).

9. V § 7 odstavec 3 zní:

„(3) Zjištění energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek ve vztahu k předmětu a účelu zpracování posudku obsahují:

a) posouzení technické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie v případě energetických posudků podle § 9a odst. 1 písm. a) a § 9a odst. 2 písm. a) zákona,

b) hodnocení ekonomické proveditelnosti, které se provádí způsobem, který je uveden v příloze č. 5 k této vyhlášce; s výjimkou energetických posudků podle § 9a odst. 1 písm. f) a § 9a odst. 2 písm. e) zákona,

c) hodnocení ekologické proveditelnosti, které se provádí způsobem, který je uveden v příloze č. 6 k této vyhlášce; s výjimkou energetických posudků podle § 9a odst. 1 písm. b), c), d) a f) a § 9a odst. 2 písm. d) a e) zákona,

d) posouzení nákladů a přínosů zajištění vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla nebo využití odpadního tepla v případě energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. b), c) nebo d) zákona, které se provádí podle přílohy č. 8 k této vyhlášce,

e) vyhodnocení plnění parametrů v případě zpracování energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. f) zákona,

f) popis a vyhodnocení stávajícího stavu a výsledky uvedené v příloze č. 9 k této vyhlášce v případě energetických posudků podle § 9a odst. 1 písm. e) zákona,

g) vyhodnocení doporučených nebo provedených opatření v případě zpracování energetického posudku podle § 9a odst. 2 písm. b), c) a d) zákona a

h) vyhodnocení dosahování limitů v případě zpracování energetického posudku podle § 9a odst. 2 písm. e) zákona.“.

10. V § 7 odstavec 4 zní:

„(4) Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek a jejich podmínky proveditelnosti vyplývají ze zjištění provedených energetickým specialistou oprávněným zpracovat energetický posudek podle odstavce 3.“.

11. V § 7 se odstavec 5 zrušuje.

12. Příloha č. 1 k této vyhlášce zní:

„Příloha č. 1 k vyhlášce č. 480/2012 Sb.

VZOR

Evidenčního listu energetického auditu

Evidenční list energetického auditu
podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů

Evidenční číslo

/

1. Část - Identifikační údaje

1. Jméno (jména), příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EA

2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování

a) ulice

b) č.p./č.o.

c) část obce

d) obec

e) PSČ

f) e-mail

g) telefon

3. Identifikační číslo

4. Údaje o statutárním orgánu

a) jméno

b) kontakt

5. Předmět energetického auditu

a) název

b) adresa

c) popis předmětu EA

2. Část - Popis stávajícího stavu předmětu EA

1. Charakteristika hlavních činností

2. Vlastní zdroje energie**a) zdroj tepla**počet ksinstalovaný výkon MWroční výroba MWhroční spotřeba paliva MWh/r**b) zdroj elektřiny**počet ksinstalovaný výkon MWroční výroba MWhroční spotřeba paliva MWh/r**c) kombinovaná výroba elektřiny a tepla**počet ksinstal. výkon elektrický MWinstal. výkon tepelný MWroční výroba elektřiny MWhroční výroba tepla MWhroční spotřeba paliva MWh /r**d) druhy primárního zdroje energie**druh OZE druh DEZ fosilní zdroje **3. Spotřeba energie**

<u>Druh spotřeby</u>	<u>Příkon</u>	<u>Spotřeba energie</u>	<u>Energonositel</u>
Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Vytápění	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Chlazení	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Příprava TV	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Větrání	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Úprava vlhkosti	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Osvětlení	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Technologie	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>
Celkem	<input type="text"/> MW	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/>

3. Část – Doporučená varianta navrhovaných opatření

1. Popis doporučených opatření

2. Úspory energie a nákladů

Spotřeba a náklady na energii - celkem

	Stávající stav	Navrhovaný stav	Úspory
Energie	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Náklady	<input type="text"/> tis. Kč/r	<input type="text"/> tis. Kč/r	<input type="text"/> tis. Kč/r

Spotřeba energie

	Stávající stav	Navrhovaný stav	Úspory
Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Vytápění	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Chlazení	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Příprava TV	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Větrání	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Úprava vlhkosti	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Osvětlení	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Technologie	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r

3. Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů

	Stávající stav	Navrhovaný stav	Úspory
Elektrina	<input type="text"/> MWh	<input type="text"/> MWh	<input type="text"/> MWh

SZTE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
ZP	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
TO	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
Uhlí	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
OZE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
DZE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
PHM	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
Ostatní	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh

4. Podíl z celkových investičních nákladů (%)

Náklady při výrobě energie

OZE

KVET

Ostatní

Náklady při distribuci energie

Rozvody tepla

Ostatní

Náklady při spotřebě energie

Budovy - úprava obálky

Technologie

Budovy - technické systémy

Ostatní

5. Ekonomické hodnocení

doba hodnocení roků diskontní míra %

NPV tis. Kč investiční náklady tis. Kč

reálná doba návratnosti roků cash flow tis. Kč/r

IRR %

Rok realizace

6. Ekologické hodnocení

Parametr	Výchozí stav	Varianta I	Rozdíl	Varianta II	Rozdíl
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok

Tuhé znečišťující látky (TZL)					
PM ₁₀					
PM _{2,5}					
SO ₂					
NO _x					
NH ₃					
VOC					
CO ₂					

4. Část – Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení	Titul
2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů	3. Datum vydání oprávnění
4. Podpis	5. Datum

13. V příloze č. 2 k této vyhlášce se v tabulce slovo „TTO“ nahrazuje slovem „TO“, ve sloupci Vstupy paliv a energie se zrušuje řádek „LTO“, slovo „Nafta“ se nahrazuje slovem „TOEL“, slova „Druhotné zdroje“ se nahrazují textem „Druhotné zdroje¹⁾“, slova „Obnovitelné zdroje“ se nahrazují textem „Obnovitelné zdroje²⁾“ a za tabulku se doplňují vysvětlivky, které znějí:

„Vysvětlivky:

¹⁾ Druhotné zdroje a jejich podíl na užití energie budou uvedeny samostatně.

²⁾ Obnovitelné zdroje a jejich podíl na užití energie budou uvedeny samostatně.“

14. Příloha č. 5 k této vyhlášce zní:

„Příloha č. 5 k vyhlášce č. 480/2012 Sb.

Ekonomické vyhodnocení

1. Ekonomické vyhodnocení se provádí podle níže uvedených kritérií s tím, že hlavním rozhodovacím kritériem pro výběr optimální varianty je kritérium čistá současná hodnota (NPV), doplňujícími kritérii pro informaci zadavateli je kritérium vnitřní výnosové procento (IRR) a kritérium reálná doba návratnosti (T_{sd}).

Čistá současná hodnota (NPV):

$$NPV = \sum_{t=1}^{T_z} CF_t \cdot (1+r)^{-t} - IN \quad (\text{tis. Kč/r})$$

kde

T_z je doba životnosti (hodnocení) projektu (roky)

CF_t jsou roční přínosy projektu (změna peněžních toků po realizaci projektu) (tis. Kč)

r je diskont

$(1+r)^{-t}$ je odúročitel

IN jsou investiční výdaje projektu (tis. Kč)

Vnitřní výnosové procento (IRR) se vypočte z podmínky:

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

Reálná doba návratnosti T_{sd} , doba splacení investice za předpokladu diskontní sazby se vypočte z podmínky:

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

2. Výsledky ekonomického vyhodnocení se uvádí v následující tabulce:

Parametr	Jednotka	Výchozí stav	Varianta I	Varianta II
Přínosy projektu celkem	Kč			
z toho tržby za teplo a elektřinu	Kč			
Investiční výdaje projektu celkem	Kč	-		
z toho:				
náklady na přípravu projektu	Kč	-		
náklady na technologická zařízení a stavbu	Kč	-		
náklady na přípojky	Kč	-		
Provozní náklady celkem	Kč/rok	-		
z toho:				
náklady na energii	Kč/rok			
náklady na opravu a údržbu ¹⁾	Kč/rok			

osobní náklady (mzdy, pojistné)	Kč/rok			
ostatní provozní náklady ²⁾	Kč/rok			
náklady na emise a odpady	Kč/rok			
Doba hodnocení	roky	-	20	20
Diskont³⁾	-	-		
NPV	tis. Kč			
T_{sd}	roky			
IRR	%			

V případě projektů energetické efektivity financovaných z programů podpory ze státních, evropských finančních prostředků nebo finančních prostředků pocházejících z prodeje povolenek na emise skleníkových plynů je výpočet ekonomické efektivity uvedený v energetickém posudku stanoven (z hlediska projektu, z tzv. systémového hlediska) bez vlivu daní a financování při stálých cenách odpovídající cenám realizace projektu. Peněžní toky projektu se posuzují bez vlivu předpokládané podpory.

Vysvětlivky:

¹⁾ Náklady obsahují zejména náklady na materiál, opravy zařízení, plánovanou a preventivní údržbu.

²⁾ Náklady obsahují zejména náklady na obsluhu, servis a revizi zařízení.

³⁾ Pro energetické posudky podle §9a odst. 1 písm. e) zákona se stanovuje hodnota diskontního činitele ve výši 1,04.“.

15. Příloha č. 6 k této vyhlášce zní:

„Příloha č. 6 k vyhlášce č. 480/2012 Sb.

EKOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ

Část I

Postup posouzení ekologické proveditelnosti návrhu pro hodnocení variant opatření a optimální varianty v rámci energetického auditu a hodnocení v rámci energetických posudků.

Posouzení ekologické proveditelnosti pro hodnocení variant opatření a optimální varianty v rámci energetického auditu a hodnocení v rámci energetických posudků s výjimkou energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. a) a § 9a odst. 2 písm. a) zákona se provádí na základě změny emisí znečišťujících látek za současného stavu a stavu po realizaci navrhovaných variant. Výpočet emisí znečišťujících látek se provede podle části II. V případě, že dochází k navýšení výroby, provede se posouzení ekologické proveditelnosti na základě změny měrných výrobních emisí znečišťujících látek.

Pro potřeby vypracování energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. a) a § 9a odst. 2 písm. a) zákona se posouzení ekologické proveditelnosti provádí způsobem stanoveným podle jiného právního předpisu upravujícího energetickou náročnost budov.

Část II

A. Výpočet emisí znečišťujících látek

1. Množství emisí znečišťujících látek (TZL, SO₂, NO_x, NH₃, VOC) se vypočte jako součin měrné výrobní emise a příslušné vztažné veličiny za rok. Měrná výrobní emise se použije z protokolu o jednorázovém měření emisí provedeném autorizovanou osobou podle jiného právního předpisu, ne starším než 3 roky. Nejsou-li dostupné údaje o měrných výrobních emisích, stanoví se množství emisí jako součin aktuálního emisního faktoru zveřejněného pro odpovídající skupinu stacionárních zdrojů ve Věstníku Ministerstva životního prostředí a počtu jednotek příslušné vztažné veličiny za rok. Není-li pro některou znečišťující látku dostupný ani emisní faktor, emise se pro danou znečišťující látku nepočítá. Pokud je hlavním zdrojem energie pro vytápění elektrická energie, určí se množství emisí znečišťujících látek z celkové spotřeby a hodnot uvedených v bodě 3.

2. Z hodnoty emisí TZL se podle poměru částic PM₁₀ a PM_{2,5} v TZL, specifickém pro každý konkrétní stacionární zdroj podle jeho technologického vybavení, vypočte emise částic PM_{2,5}. Aktuální poměry částic PM₁₀ a PM_{2,5} v TZL jsou zveřejňovány ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

3. Pro stanovení množství znečišťujících látek na jednotku vyrobené či uspořené elektrické energie se použijí následující emisní faktory (kg/MWh)

Znečišťující látka	NH ₃	VOC	CO	NO _x	SO ₂	TZL	PM _{2,5}
Emisní faktor (kg/MWh)	0	0,00249	0,08621	0,56764	0,84124	0,03680	0,02208

4. Výpočet ukazatelů energetické proveditelnosti návrhu se provede srovnáním vypočteného množství emisí jednotlivých znečišťujících látek výchozího stavu a navržených variant návrhu na opatření nebo návrhu podle stanovených kritérií. Pokud se posuzuje více variant než dvě, tabulka se příslušně rozšíří, podle počtu variant návrhu

Parametr	Výchozí stav	Varianta I	Rozdíl	Varianta II	Rozdíl
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
Tuhé znečišťující látky (TZL)					
PM ₁₀					
PM _{2,5}					
SO ₂					
NO _x					
NH ₃					
VOC					
CO ₂					

B. Výpočet emisí oxidu uhličitého

Emisní faktory uhlíku uvádí množství uhlíku, respektive oxidu uhličitého připadajícího na jednotku energie ve spalovaném palivu. Emisní faktory uhlíku jsou definovány buď jako všeobecné nebo místně specifické.

1. Všeobecné emisní faktory oxidu uhličitého

Palivo nebo energie		kg/ GJ
pevná paliva	černé uhlí tříděné	92,4
	hnědé uhlí tříděné	99,1
	jiné pevné palivo	94,1
	koks	107,0
	proplástek	94,1
kapalná paliva	těžký topný olej (s obsahem síry do 1 % hm. v č.) - nízkosírný	77,4
	jiná kapalná paliva	76,6
	TOEL	73,3
	benzín	69,2
	plynový olej (s obsahem síry do 0,1 % hm. vč.)	73,3
plynná paliva	zemní plyn	55,4
	koksárenský plyn	44,4
	propan-butan	65,9
	vysokopecní plyn	240,6
	jiné plynné palivo	54,7
elektrína	elektrína	281
biomasa		0

2. Místně specifické emisní faktory oxidu uhličitého

Výpočet emisí CO₂ ze spalování fosilních paliv se provede podle vzorce (hmotnost paliva) x (výhřevnost paliva) x (emisní faktor uhlíku) x (1 - nedopal)

- kde: emisní faktor uhlíku (kg CO₂/GJ výhřevnosti paliva) je stanovený na základě složení místního paliva, které je používáno pro zabezpečení energetických potřeb konkrétního návrhu,
- doporučené hodnoty pro nedopal jsou 0,02 pro tuhá paliva (kamna 0,05), 0,01 pro kapalná paliva a 0,005 pro plynná paliva.“

16. Příloha č. 7 k této vyhlášce zní:

„Příloha č. 7 k vyhlášce č. 480/2012 Sb.

VZORY
Evidenčního listu energetického posudku

Evidenční list energetického posudku

podle § 9a odst. 1 písm. a) nebo § 9a odst. 2 písm. a) zákona č. 406/2000 Sb., o
hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů

Evidenční číslo

/

1. Část - Identifikační údaje

1. Jméno, popřípadě jména, příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EP

2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, popřípadě adresa pro doručování

a) ulice	b) č.p./č.o.	c) část obce
	/	
d) obec	e) PSČ	f) e-mail
		g) telefon

3. Identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno

4. Údaje o statutárním orgánu

a) jméno	b) kontakt

5. Předmět energetického posudku

a) název

b) adresa nebo umístění

c) popis předmětu EP

2. Část - Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie

Druh alternativního systému

Proveditelnost

Technická	Ekonomická	Ekologická	Celková
-----------	------------	------------	---------

	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne
Místní systémy dodávky energie využívající energie s OZE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soustava zásobování tepelnou energií	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tepelné čerpadlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Část - Výsledky a podmínky proveditelnosti

1. Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek

2. Podmínky proveditelnosti

4. Část - Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení	Titul
<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů	3. Datum vydání oprávnění
<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Podpis	5. Datum
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Evidenční list energetického posudku
podle § 9a odst. 1 písm. b), c) nebo d) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií,
ve znění pozdějších předpisů

Evidenční
číslo

/

1. Jméno (jména) příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EP

2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, popř. adresa pro doručování

a) ulice

b) č.p./č.o.

c) část obce

d) obec

e) PSČ

f) e-mail

g) telefon

3. Identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno

4. Údaje o statutárním orgánu

a) jméno

b) kontakt

5. Předmět energetického posudku

a) název

b) adresa nebo umístění

c) popis předmětu EP

d) Instalovaný výkon

tepelný

MW elektrický

MW zdroj energie

e) Výrobní údaje

spotřeba primární energie MWh/rokprůměrná roční účinnost %množství vyrobené elektřiny MWh/rokmnožství vyrobené tepelné energie MWh/rok**2. zeměpisné ohraničení řešené oblasti**

a) katastrální území

b) popis ohraničení řešené oblasti

c) poptávka po energii - výchozí úroveň

Forma energie	Ukazatel	Bydlení (MWh)	Průmysl (MWh)	Terciální sféra (MWh)	Zemědělství (MWh)	Celkem (MWh)
Tepelná energie roční spotřeba	Stávající stav					
	Plánovaný rozvoj					
	Celkem					
Elektřina roční spotřeba	Stávající stav					
	Plánovaný rozvoj					
	Celkem					

3. Údaje o plánovaném zařízení a srovnávacím zařízení

a) popis plánovaného zařízení

1. Popis a umístění nového zdroje

instalovaný tepelný výkon MW

instalovaný elektrický výkon MW

Druh primárního zdroje energie -

plánovaný roční počet provozních hodin hod

poptávka po elektřině MWh/rok

poptávka po tepelné energii MWh/rok

b) bilanční charakteristika variant

Ukazatel	Plánované zařízení (MWh)	Srovnávací zařízení (MWh)
Spotřeba primární energie - výchozí stav		
Snížení spotřeby primární energie včetně plánovaného rozvoje		
Snížení spotřeby primární energie vlivem využití OZE		
Očekávaná celková spotřeba primární energie		

4. Výsledky ekonomického hodnocení variant

Ukazatel	Jednotky	Plánované zařízení (MWh)	Srovnávací zařízení (MWh)
Kapitálové náklady	mil. Kč		
Náklady na energii	mil. Kč/r		
Ostatní provozní náklady	mil. Kč/r		

NPV	mil. Kč		
IRR	%		
Reálná doba návratnosti	rok		

5. Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek

6. Podmínky doporučení

7. Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení

Titul

2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů

3. Datum vydání oprávnění

4. Podpis

5. Datum

Evidenční list energetického posudku
podle § 9a odst. 1 písm. e) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění
pozdějších předpisů

Evidenční
číslo

/

1. Část - Identifikační údaje

1. Jméno (jména) příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EP

2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, popřípadě adresa pro doručování

a) ulice	b) č.p./č.o.	c) část obce	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
d) obec	e) PSČ	f) e-mail	g) telefon
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno

4. Údaje o statutárním orgánu

a) jméno	b) kontakt
<input type="text"/>	<input type="text"/>

5. Předmět energetického posudku

a) název
<input type="text"/>
b) adresa nebo umístění
<input type="text"/>
c) popis předmětu EP
<input type="text"/>

2. Část - Seznam stanovených kritérií

1. Energetická kritéria

2. Ekologická kritéria

3. Ekonomická kritéria

4. Technická a ostatní kritéria

3. Část - Popis stávajícího stavu předmětu EP

1. Charakteristika hlavních činností

2. Vlastní zdroje energie

a) zdroje teplapočet ksinstalovaný výkon MWroční výroba MWhroční spotřeba paliva GJ/rc) kombinovaná výroba elektřiny a teplapočet ksb) zdroje elektřinypočet ksinstalovaný výkon MWroční výroba MWhroční spotřeba paliva GJ/rd) druhy primárního zdroje energiedruh OZE

instal. výkon elektrický		MW		
instal. výkon tepelný		MW	druh DEZ	
roční výroba elektřiny		MWh		
roční výroba tepla		MWh	fosilní zdroje	
roční spotřeba paliva		GJ/r		
3. Spotřeba energie				
	Příkon		Spotřeba energie	Energonositel
<u>Druh spotřeby</u>				
Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech		MW		MWh/r
Vytápění		MW		MWh/r
Chlazení		MW		MWh/r
Příprava TV		MW		MWh/r
Větrání		MW		MWh/r
Úprava vlhkosti		MW		MWh/r
Osvětlení		MW		MWh/r
Technologie		MW		MWh/r
Celkem		MW		MWh/r

4. Část - Doporučená varianta navrhovaných opatření

1. Popis doporučených opatření energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek

2. Úspory energie a nákladů

Spotřeba a náklady na energii – celkem

	Stávající stav	Navrhovaný stav	-	-	-	-
Energie			MWh/r		MWh/r	
				Úspory		
						MWh/r

Náklady	tis. Kč/r		tis. Kč/r		tis. Kč/r	
<u>Spotřeba energie</u>						
	Stávající stav		Navrhovaný stav		Úspory	
Vytápění	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r
Chlazení	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r
Větrání	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r
Úprava vlhkosti	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r
Příprava TV	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r
Osvětlení	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r
Technologie	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r	<input type="text"/>	MWh/r

3. Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů						
	Stávající stav		Navrhovaný stav		Úspory	
Elektřina	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
SZTE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
ZP	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
TO	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
Uhlí	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
OZE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
Ostatní	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh

4. Investiční náklady na realizaci úsporných opatření						
Náklady při výrobě energie			Náklady při distribuci energie			
OZE	<input type="text"/>	%	Rozvody tepla	<input type="text"/>	%	
KVET	<input type="text"/>	%	Ostatní	<input type="text"/>	%	
Ostatní	<input type="text"/>	%				
Náklady při spotřebě energie						
Budovy – úprava obálky	<input type="text"/>	%	Technologie	<input type="text"/>	%	

Budovy – technické systémy

 %

Ostatní

 %**5. Ekonomické hodnocení**doba hodnocení roků diskontní míra %NPV tis. Kč investiční náklady tis. Kčreálná doba návratnosti roků cash flow tis. Kč/rIRR % NPV tis. Kčrok realizace **6. Ekologické hodnocení**

Parametr	Výchozí stav	Varianta I	Rozdíl	Varianta II	Rozdíl
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
Tuhé znečišťující látky (TZL)					
PM ₁₀					
PM _{2,5}					
SO ₂					
NO _x					
NH ₃					
VOC					
CO ₂					

5. Část - Výsledky posouzení proveditelnosti návrhu podle stanovených kritérií

1. Proveditelnost podle energetických kritérií

2. Proveditelnost podle ekologických kritérií

3. Proveditelnost podle ekonomických kritérií

4. Proveditelnost podle technických a ostatních kritérií

6. Část - Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení	Titul
<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů	3. Datum vydání oprávnění
<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Podpis	5. Datum
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Evidenční list energetického posudku
podle §9a odst. 1 písm. f), § 9a odst. 2 písm. b), c) a d) zákona č. 406/2000 Sb., o
hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů

Evidenční číslo

/

1. Část - Identifikační údaje

1. Jméno (jména) příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EP		
<input type="text"/>		
2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, popřípadě adresa pro doručování		
a) ulice	b) č.p./č.o.	c) část obce
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d) obec	e) PSČ	f) e-mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
g) telefon		
<input type="text"/>		
3. Identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno		
<input type="text"/>		
4. Údaje o statutárním orgánu		
a) jméno	b) kontakt	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
5. Předmět energetického posudku		
a) název		
<input type="text"/>		
b) adresa nebo umístění		
<input type="text"/>		
c) popis předmětu EP		
<input type="text"/>		

2. Část – Doporučená varianta navrhovaných opatření

1. Popis doporučených opatření
energetického specialisty
oprávněného zpracovat
energetický posudek

2. Úspory energie a nákladů

Spotřeba a náklady na energii – celkem

	Stávající stav	Navrhovaný stav	Úspory
Energie	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Náklady	<input type="text"/> tis. Kč/r	<input type="text"/> tis. Kč/r	<input type="text"/> tis. Kč/r

Spotřeba energie

	Stávající stav	Navrhovaný stav	Úspory
Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Vytápění	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Chlazení	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Příprava TV	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Větrání	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Úprava vlhkosti	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Osvětlení	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r
Technologie	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r	<input type="text"/> MWh/r

3. Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů

	Stávající stav		Navrhovaný stav		Úspory	
Elektřina	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
SZTE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
ZP	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
TO	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
Uhlí	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
OZE	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh
Ostatní	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh	<input type="text"/>	MWh

4. Investiční náklady na realizaci úsporných opatření (%)**Náklady při výrobě energie****Náklady při distribuci energie**

OZE	<input type="text"/>	Rozvody tepla	<input type="text"/>
KVET	<input type="text"/>	Ostatní	<input type="text"/>
Ostatní	<input type="text"/>		

Náklady při spotřebě energie (%)

Budovy - úprava obálky	<input type="text"/>	Technologie	<input type="text"/>
Budovy - technické systémy	<input type="text"/>	Ostatní	<input type="text"/>

5. Ekonomické hodnocení

doba hodnocení	<input type="text"/>	roků	diskontní míra	<input type="text"/>	%
NPV	<input type="text"/>	tis. Kč	investiční náklady	<input type="text"/>	tis. Kč
reálná návratnost	doba <input type="text"/>	roků	cash flow	<input type="text"/>	tis. Kč/r
IRR	<input type="text"/>	%	NPV	<input type="text"/>	tis. Kč
rok realizace	<input type="text"/>				

6. Ekologické hodnocení

Parametr	Výchozí stav	Varianta I	Rozdíl	Varianta II	Rozdíl
----------	--------------	------------	--------	-------------	--------

	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
Tuhé znečišťující látky (TZL)					
PM ₁₀					
PM _{2,5}					
SO ₂					
NO _x					
NH ₃					
VOC					
CO ₂					

3. Část - Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení	Titul
<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů	3. Datum vydání oprávnění
<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Podpis	5. Datum
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Evidenční list energetického posudku

podle § 9a odst. 2 písm. e) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů

Evidenční číslo /

1. Část - Identifikační údaje

1. Jméno (jména) příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EP			
<input type="text"/>			
2. Adresa trvalého bydliště/sídlo, popřípadě adresa pro doručování			
a) ulice	b) č.p./č.o.	c) část obce	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
d) obec	e) PSČ	f) e-mail	g) telefon
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno			
<input type="text"/>			
4. Údaje o statutárním orgánu			
a) jméno	b) kontakt		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
5. Předmět energetického posudku			
a) název			
<input type="text"/>			
b) adresa nebo umístění			
<input type="text"/>			

c) popis předmětu EP

2. Část – Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budov

1. Stavební prvky a konstrukce budovy

2. Technické systémy budovy

3. Obsluha a provoz systémů budovy

3. Část - Údaje o posuzovaném návrhu výsledných doporučených opatření

1. Popis návrhu výsledných doporučených opatření

2. Základní energetické, ekologické, ekonomické a technické údaje

4. Část - Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek a podmínky proveditelnosti

1. Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek
2. Podmínky proveditelnosti

5. Část - Údaje o energetickém specialistovi

1. Jméno (jména) a příjmení	Titul
<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Číslo oprávnění v seznamu energ. specialistů	3. Datum vydání oprávnění
<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Podpis	5. Datum
<input type="text"/>	<input type="text"/>

“

”

17. Za přílohu č. 7 k této vyhlášce se doplňují přílohy č. 8 a 9, které znějí:

„Příloha č. 8 k vyhlášce č. 480/2012 Sb.

Posouzení nákladů a přínosů při zpracování energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. b), c) nebo d) zákona

Posouzení se provádí porovnáním plánované výstavby nového zařízení nebo plánované podstatné rekonstrukce současného zařízení (varianta 1) se srovnávacím zařízením disponujícím systémem využití odpadního tepla a dodávkou tepla z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny nebo soustavou zásobování tepelnou energií nebo z průmyslových provozů (varianta 2).

Pokud je plánována výstavba nového zařízení pro samostatnou výrobu elektřiny nebo zařízení bez využití odpadního tepla, provede se porovnání plánovaného nového zařízení nebo plánované rekonstrukce současného zařízení se srovnávacím zařízením, které vyrábí stejné množství elektřiny nebo tepla, avšak disponuje systémem využití odpadního tepla a dodává teplo prostřednictvím vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny nebo soustav zásobování tepelnou energií. Přitom se uvažuje jakékoli vhodné existující či potenciální místo poptávky po teple s ohledem na technickou proveditelnost a vzdálenost od předmětného zařízení.

1. Zeměpisné a systémové vymezení řešené oblasti

Ohraničení řešené oblasti musí zahrnovat plánované zařízení a územní oblast obsahující místo či místa poptávky po dodávce tepla a chladu, stávající a plánovanou infrastrukturu pro dodávku tepla ze soustavy zásobování tepelnou energií a budoucí poptávku po teple a chladu.

Ohraničení oblasti se vyznačí ve vhodném měřítku a formě katastrální mapy předmětné oblasti.

V řešené oblasti jsou vyznačena stávající zdrojová, distribuční a spotřebitelská zařízení.

2. Stanovení výchozí úrovně

Údaje o plánovaném zařízení a srovnávacím zařízení se shrnou podle vzorů tabulek výchozí úrovně pro každou ze dvou variant:

Výchozí úroveň – soustava zásobování tepelnou energií

Adresa zdroje	Číslo licence na výrobu a rozvod tepla	Jmenovitý instalovaný výkon tepla (MW)	Jmenovitý instalovaný výkon elektřiny (MW)	Druh primárního zdroje energie (-)	Roční spotřeba energie v palivu (MWh)	Roční výroba tepla (MWh)	Roční výroba elektřiny (MWh)	Druh topného média (-)
Celkem				-				-

Výchozí úroveň – lokální zdroje

Druh primárního zdroje energie (-)	Počet zdrojů (ks)	Jmenovitý instalovaný výkon tepla (MW)	Jmenovitý instalovaný výkon elektřiny (MW)	Roční spotřeba energie v palivu (MWh)	Roční výroba tepla (MWh)	Roční výroba elektřiny (MWh)	Druh topného média (-)
Pevná paliva							
Plynná paliva							
Kapalná paliva							
Elektřina							
OZE							
Celkem			-				-

Výchozí úroveň – roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech

Ukazatel	Bydlení (MWh)	Průmysl (MWh)	Terciární sféra (MWh)	Zemědělství (MWh)	Celkem (MWh)
Stávající stav					
Plánovaný rozvoj					
Celkem					

Výchozí úroveň – roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech

Ukazatel	Bydlení (MWh)	Průmysl (MWh)	Terciární sféra (MWh)	Zemědělství (MWh)	Celkem (MWh)
Stávající stav					
Plánovaný rozvoj					
Celkem					

3. Postup stanovení variant pro analýzu nákladů a přínosů

3.1 Analýza nákladů a přínosů vychází z popisu plánovaného zařízení a srovnávacího zařízení nebo srovnávacích zařízení a porovnání celkových nákladů na poskytování tepla a elektřiny pro tyto dvě varianty. V městských oblastech zahrnuje také náklady, jež by vznikly, pokud skupina budov nebo část města byly vybaveny novou sítí dálkového vytápění nebo by došlo k jejich napojení na novou síť vytápění, tzn. do srovnání jsou zahrnuty náklady infrastruktury pro plánované i srovnávací zařízení.

3.2 Pro každou variantu se provede popis obsahující základní charakteristiky provozu, zejména instalovaný tepelný a elektrický výkon, druh primárního zdroje energie, plánované využití, plánovaný roční počet provozních hodin, umístění a poptávka po elektřině a teple. Pokud je plánovaných zařízení v rámci řešeného systému více, provede se popis pro každé zařízení. Pro specifikaci údajů se v přiměřené podobě použijí vzory tabulek podle bodu 2.

3.3 Pro srovnání variant se provede specifikace kapitálových nákladů na zařízení a vybavení, kapitálových nákladů souvisejících energetických sítí, variabilních a fixních nákladů, nákladů na energii, nákladů na poplatky v oblasti životního prostředí a zdraví, stanovení poptávky po tepelné energii, stanovení účinků v oblasti životního prostředí a stanovení výrobních účinků.

3.4 Ekonomické hodnocení se provede podle přílohy č. 5 k této vyhlášce. Pokud je zajištěn stejný výrobní účinek porovnávaných variant, lze ho provést jako nákladové.

4. Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek

4.1 Na základě analýzy nákladů a přínosů variant je doporučena varianta, jejíž součet diskontovaných přínosů je vyšší než součet diskontovaných nákladů. V případě nákladového hodnocení je doporučena varianta s nejnižším diskontovaným součtem nákladů.

4.2 Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek obsahuje doporučenou variantu včetně specifikace okrajových podmínek její realizace.

Okrajové podmínky

Označení	Specifikace okrajové podmínky	Měrná jednotka	Hodnota, poznámka, odkaz
001	Výchozí údaje o spotřebě energie	-	

002	Provozní podmínky technických a technologických systémů	h/r, h/den	
003	Počet zaměstnanců	zam.	
004	Diskontní činitel	-	
005	Doba hodnocení	roky	
006	Cenová hladina výrobků, materiálu a prací	měsíc/r	
007	Cena el. energie (bez DPH)	Kč/kWh	
008	Cena dodávkového tepla (bez DPH)	Kč/GJ	
009	Cena zemního plynu (bez DPH)	Kč/GJ	
010	Cena ostatních paliv a energie (nutno specifikovat jednotlivě)	Kč/GJ	
011	Cena vody (bez DPH)	Kč/m ³	
012	Emisní koeficienty znečišťujících látek	-	
013	Emisní koeficienty CO ₂	-	
014	Kritéria hodnocení projektu	-	
015	Specifikace zařízení s kratší dobou životnosti než je doba hodnocení	Název/ doba životnosti	1. 2. 3.
016	Specifikace zařízení s delší dobou životnosti delší než je doba hodnocení	Název/ doba životnosti	1. 2. 3.
017	Požadavky na zpracování projektové dokumentace	-	
018	Časové podmínky realizace	-	
019	Ostatní	-	

5. Podklady pro řešení energetického posudku

5.1 Zadavatel energetického posudku poskytne energetickému specialistovi základní údaje o plánovaném zařízení a údaje o stávajícím systému, které jsou potřebné pro stanovení výchozí úrovně.

5.2 V případě absence některých údajů o stávajícím systému se použije komentovaný odborný odhad. Takto použité údaje se označí jako „odborný odhad“.

5.3 Podkladem pro stanovení plánovaného rozvoje v řešené oblasti systému je územní plán předmětného katastrálního území.

Postup při zpracování energetického posudku podle § 9a odst. 1 písm. e) zákona

Energetický posudek obsahuje s ohledem na předmět pouze relevantní údaje z níže uvedených včetně odpovídajících částí příloh k této vyhlášce.

1. Popis stávajícího stavu

Popis stávajícího stavu předmětu energetického posudku obsahuje údaje o

1.1. předmětu energetického posudku, a to

1.1.1. charakteristiku hlavních činností, které jsou předmětem energetického posudku,

1.1.2. popis technických zařízení, systémů včetně popisu kogenerační jednotky podle vyhlášky č. 37/2016 Sb., o elektřině z vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla a elektřině z druhotných zdrojů, a budov, které jsou předmětem energetického posudku,

1.1.3. situační plán,

1.2. energetických vstupech za předcházející 3 roky včetně průměrných hodnot, které se získají z účetních dokladů nebo v přepočtu na klimatické podmínky; vzor tabulkového zpracování základních údajů o energetických vstupech je uveden v příloze č. 2 k této vyhlášce,

1.3. vlastních zdrojích energie, jejichž základní technické ukazatele jsou uvedeny v příloze č. 3 k této vyhlášce; součástí těchto údajů je roční bilance výroby energie z vlastních zdrojů energie,

1.4. rozvodech energie; požadované údaje se zjišťují pro hlavní rozvody s následujícími informacemi

1.4.1. druh, jeho délka, kapacita, průměr, provedení stáří a technický stav, tloušťka a stav tepelné izolace,

1.4.2. schémata energetických rozvodů, zhodnotí se jejich stav a vybavenost měřením,

1.5. významných spotřebičích energie, kterými jsou údaje o druhu spotřebiče, energetickém příkonu, ročních provozních hodinách, způsobu regulace,

1.6. tepelně technických vlastnostech budov a

1.7. systému managementu hospodaření s energií podle ČSN EN ISO 50001.

2. Vyhodnocení stávajícího stavu

Vyhodnocení stávajícího stavu předmětu energetického posudku obsahuje

2.1. vyhodnocení účinnosti užití energie

2.1.1. ve zdrojích energie,

2.1.2. v rozvodech tepla a chladu,

2.1.3. ve významných spotřebičích energie,

2.2. vyhodnocení tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí budov,

- 2.3. vyhodnocení úrovně systému managementu hospodaření s energií,
- 2.4. výchozí roční energetickou bilanci, jejíž tabulkové zpracování je uvedeno v bodu 1 přílohy č. 4 k této vyhlášce,
- 2.5. popis možností vymezení systémové hranice kogenerační jednotky podle § 3 odst. 5 vyhlášky č. 37/2016 Sb., a
- 2.6. popis možností měření množství užitečného tepla a možností měření množství spotřebovaného paliva podle § 7 odst. 4 písm. b) a c) a § 7 odst. 5 a 6 vyhlášky č. 145/2016 Sb., o vykazování elektřiny a tepla z podporovaných zdrojů a k provedení některých dalších ustanovení zákona o podporovaných zdrojích energie.

3. Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek

Doporučení energetického specialisty oprávněného zpracovat energetický posudek týkající se posuzovaného návrhu obsahuje

- 3.1. popis posuzovaného návrhu,
- 3.2. roční úspory energie v MWh po realizaci posuzovaného návrhu,
- 3.3. náklady v tisících Kč/rok na realizaci posuzovaného návrhu
- 3.4. průměrné roční provozní náklady v tisících Kč/rok v případě realizace posuzovaného návrhu,
- 3.5. upravenou energetickou bilanci pro posuzovaný návrh,
- 3.6. návrh vhodné koncepce systému managementu hospodaření s energií,
- 3.7. popis okrajových podmínek pro posuzovaný návrh,
- 3.8. vymezení systémové hranice kogenerační jednotky podle § 3 odst. 5 vyhlášky č. 37/2016 Sb.,
- 3.9. ekonomickou efektivnost použití přímé metody měření množství užitečného tepla a měření množství spotřebovaného paliva podle § 7 odst. 4 písm. b) a c) a § 7 odst. 5 a 6 vyhlášky č. 145/2016 Sb., o vykazování elektřiny a tepla z podporovaných zdrojů a k provedení některých dalších ustanovení zákona o podporovaných zdrojích energie.“.

Čl. II

Přechodná ustanovení

1. Energetický audit zahájený přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky se dokončí podle vyhlášky č. 480/2012 Sb., ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky.

2. Energetický audit zpracovaný přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky se považuje za energetický audit zpracovaný podle vyhlášky č. 480/2012 Sb., ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

3. Energetický posudek zpracovaný přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky se považuje za energetický posudek zpracovaný podle vyhlášky č. 480/2012 Sb., ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

Čl. III

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti patnáctým dnem po jejím vyhlášení.

Ministr:

Ing. **Mládek**, CSc., v. r.



8591449 121019
ISSN 1211-1244

Vydává a tiskne: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartůňkova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, nám. Hrdinů 1634/3, pošt. schr. 155/SB, 140 21 Praha 4, telefon: 974 817 289, fax: 974 816 871 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS s. r. o., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 175, e-mail: sbirky@moraviapress.cz. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku z předcházejícího roku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznámené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2016 činí 6 000,- Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** MORAVIAPRESS s. r. o., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné a objednávky jednotlivých částek (dobírky) – 516 205 175, objednávky – knihkupci – 516 205 175, e-mail – sbirky@moraviapress.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna:** www.sbirkyzakonu.cz – **Drobný prodej – Brno:** Ing. Jiří Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14; **České Budějovice:** SEVT, a. s., Česká 3, tel.: 387 319 045; **Cheb:** EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov:** DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň:** Knihárství – Příbíkova, J. Švermy 14; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Olomouc:** Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava:** Nakladatelství Sagit a. s., Horní 457/1; **Otrokovice:** Ing. Kučeřík, Jungmannova 1165; **Pardubice:** ABONO s. r. o., Sportovců 1121, LEJHANEK, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, nám. Českých bratří 8; **Praha 3:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, K Červenému dvoru 24; **Praha 4:** Tiskárna Ministerstva vnitra, Bartůňkova 4; **Praha 6:** PERIODIKA, Komornická 6; **Praha 9:** Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362, po – pá 7–12 hod., tel.: 286 888 382, e-mail: tiskovy.servis@top-dodavatel.cz, DOVOZ TISKU SUWECO CZ, Klečákova 347; **Praha 10:** BMSS START, s. r. o., Vinohradská 190, MONITOR CZ, s. r. o., Třebostická 5, tel.: 283 872 605; **Přerov:** Jana Honková-YAHO-i-centrum, Komenského 38; **Ústí nad Labem:** PNS Grosso s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 259 032, fax: 475 259 029, KARTOON, s. r. o., Klášská 3392/37 – vazby sbírek tel. a fax: 475 501 773, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh:** Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec:** Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zařizování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace:** informace na tel. čísle 516 205 175. V písemném styku vždy uvádějte IČO (právnícká osoba), rodné číslo (fyzická osoba). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.