

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Opava, Pekařská 254/46, 746 01



Energetický specialista: Ing. Tereza Plíšková

Číslo oprávnění MPO: 1535

Evidenční číslo MPO: 12 296.0

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Pekařská 254/46**

PSC, místo: **746 01 Opava**

Typ budovy: **Bytový dům**

Plocha obálky budovy: **881 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,37 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Energetický vztažná plocha: **692 m<sup>2</sup>**

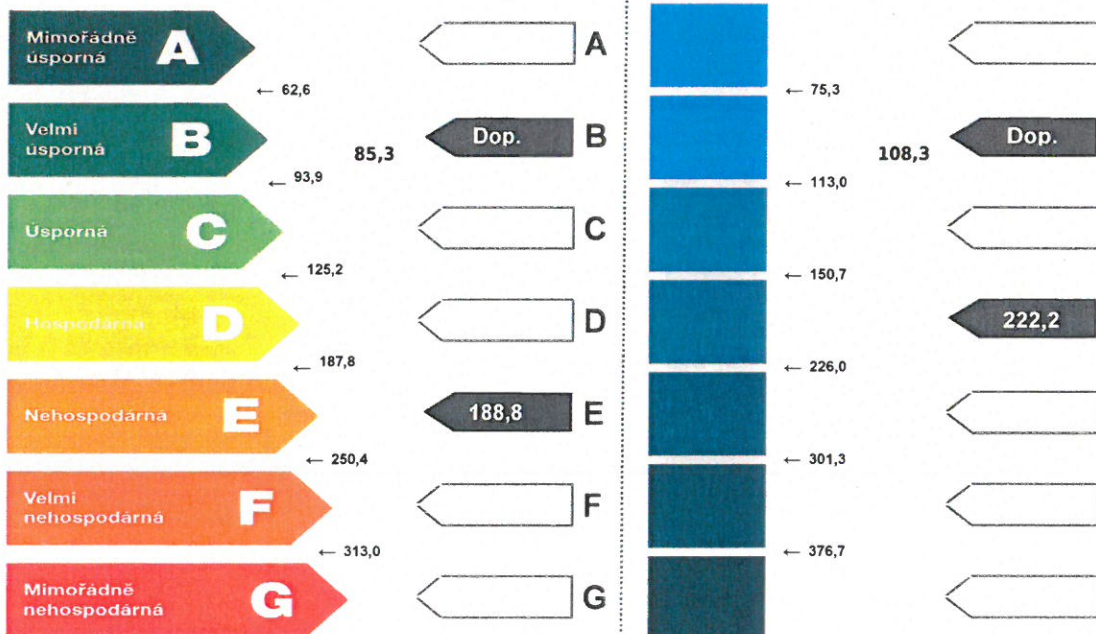


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu objektu na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

130,7

153,8

**Energetická Náročnost Budov**  
**Protokol pro průkaz energetické náročnosti budovy**

**PROTOKOL PRŮKAZU**

<input type="checkbox"/> Nová budova	<input checked="" type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její části	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její části
<input type="checkbox"/> Větší změna dokončené budovy		
<input type="checkbox"/> Budova užívaná orgánem veřejné moci	<input type="checkbox"/> Jiný účel zpracování:	

**Základní informace o hodnocené budově**

## Identifikační údaje budovy

Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ):	<b>Opava, Pekařská 254/46, 746 01</b>
Katastrální území:	<b>Opava-Předměstí</b>
Parcelní číslo:	
Datum uvedení budovy do provozu:	<b>1900-44</b>
Vlastník nebo stavebník:	<b>Vít Kosterka</b>
Adresa:	<b>Opava, Nový Dvůr 18, 746 01</b>
IČ	
Tel./e-mail:	
Další vlastník:	
Adresa:	
IČ	

## Typ budovy

<input type="checkbox"/> Rodinný dům	<input checked="" type="checkbox"/> Bytový dům	<input type="checkbox"/> Budova pro ubytování a stravování
<input type="checkbox"/> Administrativní budova	<input type="checkbox"/> Budova pro zdravotnictví	<input type="checkbox"/> Budova pro vzdělávání
<input type="checkbox"/> Budova pro sport	<input type="checkbox"/> Budova pro obchodní účely	<input type="checkbox"/> Budova pro kulturu
<input type="checkbox"/> Jiný druh budovy – popis:		

**Geometrické charakteristiky budovy**

	Jednotky	
Objem budovy V (objem částí budovy s upraveným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	2 365
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	881
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,37
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	692

**Druhy energie (energonositelé) užívané v budově**

<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní stěpka	<input type="checkbox"/> Topný olej
<input checked="" type="checkbox"/> Zemní plyn	<input type="checkbox"/> Černé uhlí	<input type="checkbox"/> Dřevěné peletky	<input type="checkbox"/> Propan-butan/LPG

Soustava zásobování tepelnou energií  
 podíl OZE:  do 50% včetně  nad 50% do 80% včetně  nad 80%

Energie okolního prostředí  
 účel:  na vytápění  pro přípravu teplé vody  na výrobu elektrické energie

Jiná paliva nebo jiný typ zásobování:

**Druhy energie dodávané mimo budovu**

<input type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Teplo	<input checked="" type="checkbox"/> Žádné
------------------------------------	--------------------------------	---

**Stručný popis energetického a technického zařízení budovy**

Vytápění je převážně pomocí plynových kamen o výkonu 96 kW a částečně teplovodní. Hlavním zdrojem ohřevu topné vody je plynový kondenzační kotel (4 ks) s průtokovým ohřevem TUV o celkovém výkonu 72 kW. K ohřevu topné vody slouží také plynový kondenzační kotel (1 ks) s průtokovým ohřevem TUV o výkonu 22 kW. Teplovodní otopná soustava je dvoutrubková, s nuceným oběhem vody a standardním teplotním spádem pro radiátory. Vstupní teplota vody do otopné soustavy je regulována ekvitermně. Otopná tělesa jsou opatřena termostatickými ventily. Větrání je přirozené. K ohřevu TUV slouží plynový průtokový ohřeváč o výkonu 2 kW a 5 plynových kondenzačních kotlů s průtokovým ohřevem vody o celkovém výkonu 94 kW. Rozvody TUV jsou s cirkulací. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně zářivky, převážně s elektronickým předřadníkem.



## Stručný popis budovy

Předmětným objektem je bytový dům z roku 1900-44 sestávající z 10 bytů 1+1 a 2 bytů 2+1. Má obdélníkový půdorys o vnějších rozměrech 13,4 m x 17,9 m. Je podsklepen s nevytápěným suterénem se třemi vytápěnými nadzemními podlažími vč. obytného podkrovní. Má sedlovou střechu. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním dvojsklem plněným argonem. Vnitřní stropní konstrukce (nad 2.NP) stropních desek o tl. 80 mm. Konstrukce stropu pod nevytápěným prostorem (Půda) bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (CPP 700 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 700 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (CD IVA 450 mm) jsou tvořeny z děrovaných cihel CD IVA-A o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (CPP 450 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny (CPP 450 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm. Konstrukce vnitřní příčka (CPP 300 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 300 mm. Vnitřní příčky (CD IVA 150 mm) jsou tvořeny z děrovaných cihel CD IVA-A o tl. 150 mm. Konstrukce stěny se sousední budovou (Pekařská 44) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Konstrukce stěny se sousední budovou (Pekařská 48) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Konstrukce stěny se suterénem stropních desek o tl. 80 mm a je zateplena deskami z minerální vlny  $\lambda D \leq 0035$  [W/m.K] o tl. 20 mm a vrstvou perlitbetonu o tl. 120 mm. Stěny pod zeminou nevytápěného suterénu (CPP 750 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 750 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny nevytápěného suterénu (CPP 750 mm) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 750 mm bez dodatečného zateplení. Podlaha nad zeminou nevytápěného suterénu (Suterén) bez dodatečného zateplení. Konstrukce střechy nevytápěného prostoru bez dodatečného zateplení. Konstrukce střechy nevytápěného prostoru (nad schodištěm) bez dodatečného zateplení. Vnější stěny nevytápěného suterénu (Pekařská 44) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 600 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny nevytápěného suterénu (Pekařská 48) jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 600 mm bez dodatečného zateplení. Celková tepelná ztráta objektu činí 37 804 W, kde 29 865 W je ztráta prostupem a 7 939 W je ztráta větráním.

## B) technické systémy

## b.1.a) vytápění

Hodnocená budova Izóna	Typ zdroje	Energo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
jednotky	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x		x	80	85	80
Hodnocená budova/izóna	Celý objekt	kondenzační kotel s průtokovým ohřevem TUV	Zemní plyn	8,3	22,0	93,0	95,0
	Celý objekt	kondenzační kotel s průtokovým ohřevem TUV (4 ks)	Zemní plyn	25,4	72,0	93,0	95,0
	Celý objekt	podokenní plynová kamna (16 ks)	Zemní plyn	66,4	96,0	75,0	85,0

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

## b.1. b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění

Hodnocená budova Izóna	Typ zdroje	Zdroj mimo objekt	Účinnost výroby energie zdrojem tepla		Požadavek splněn
			v budově $\eta_{H,gen}$ nebo COP $\eta_{H,gen}$	referenčním $\eta_{H,gen,rq}$ nebo COP $\eta_{H,gen,rq}$	
jednotky	[-]		(%)	(%)	[ano/ne/-]
Celý objekt	kondenzační kotel s průtokovým ohřevem TUV		93	80	
Celý objekt	kondenzační kotel s průtokovým ohřevem TUV (4 ks)		93	80	
Celý objekt	podokenní plynová kamna (16 ks)		75	80	

**Poznámka:** Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

## b.2.a) chlazení

Hodnocená budova /zóna	Typ systému chlazení	Energono- sitel	Pokrytí dílčí potřeby energie na chlazení	Jmenovitý chladicí výkon	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$	Účinnost distri- buce energie na chlazení $\eta_{C,dis}$	Účinnost sdílení energie na chlazení $\eta_{C,em}$
					[-]	[-]	[-]
jednotky	[-]	[-]	[%]	[kW]	[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x			
Hodnocená budova/zóna							

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

## b. 2. b) požadavky na účinnost technického systému k chlazení

Hodnocená budova /zóna	Typ systému chlazení	Chladicí faktor zdroje chladu $EER_{C,gen}$		Požadavek splněn
		hodnoceného systému	referenčního systému	
jednotky	[-]	[-]	[-]	[ano/ne/-]

**Poznámka:** Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

## b.3) větrání

Hodnocená budova /zóna	Typ větracího systému	Energono- sitel	Tepelný výkon	Chladicí výkon	Úprava vlhkosti	Pokrytí dílčí dodané energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$
			[kW]	[kW]		[%]	[kW]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W.s/m <sup>3</sup> ]
jednotky	[-]	[-]	[kW]	[kW]		[%]	[kW]	[m <sup>3</sup> /hod]	[W.s/m <sup>3</sup> ]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x	x	1 750
Hodnocená budova/zóna									

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

## b.4) úprava vlhkosti vzduchu

Hodnocená budova /zóna	Typ systému vlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému vlhčení $\eta_{RH,gen}$
					[%]	[%]
jednotky	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna						

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu

Hodnocená budova /zóna	Typ systému odvlhčení	Energono- sitel	Jmenovitý elektrický příkon	Jmenovitý tepelný výkon	Jmenovitý chladicí výkon	Pokrytí dílčí dodané energie na úpravu vlhkosti	Účinnost zdroje úpravy vlhkosti systému odvlhčení $\eta_{RH,gen}$
			[kW]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
jednotky	[-]	[-]	[kW]	[kW]	[kW]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	
Hodnocená budova/zóna							

**Poznámka:** symbol x znamená, že není nastaven požadavek na referenční hodnotu



**Energetická náročnost hodnocené budovy****a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově**

Hodnocená budova /zóna	Vytápění EP <sub>H</sub>	Chlazení EP <sub>C</sub>	Nucené větrání EP <sub>F</sub>		Příprava teplé vody EP <sub>W</sub>	Osvětlení EP <sub>L</sub>	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	I dodávka mimo budovu
Celý objekt	ano				ano	ano		

**b) dílčí dodané energie**

ř.	Budova:	Vytápění		Chlazení		Větrání		Úprava vlhkosti		Příprava TUV		Osvětlení	
		Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená	Referenční	Hodnocená
[1]	Potřeba energie	34,3	72,2							13,0	13,0	4,2	4,2
[2]	Vypočtená spotřeba energie	63,1	103							18,9	22,1	4,2	4,2
[3]	Pomocná energie	0,13	0,26							0,4	0,8		
[4]	Dílčí dodaná energie [2]+[3]	63,2	103,5							19,3	22,9	4,2	4,2
Měrná dílčí dodaná energie* [4]·1000/m <sup>2</sup>		91,3	149,5							27,8	33,1	6,1	6,1

\*) na celkovou energeticky vztažnou plochou [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**c) výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech**

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobena energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> – teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP <sub>CHP</sub> – elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> – elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární technické systémy Q <sub>H,SC,sys</sub> – teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

**d) rozdělení dílčích dodaných, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů**

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Zemní plyn	125 391	1,1	1,1	137 930	137 930
Elektřina	5 292	3,2	3,0	16 934	15 876
Celkem	130 683			154 864	153 806



Technické systémy	Vytápění		103,5			
	Chlazení:					
	Větrání:					
	Úprava vlhkosti:					
	TUV	izolace příp. výměna vnitřních rozvodů TUV	5	22,9	1,6	1,8
Osvětlení:	výměna žárovkového a zářivkového osvětlení za diodové	6	4,2	0,1	1,8	
Obsluha a provoz systémů budovy						
Ostatní – uveďte jaké:		instalace koncových zařízení spořicích vodu	7	-	2,8	3,0
<b>Celkové pro doporučená opatření</b>		v závorkách součet pro všechna vhodná opatření, i nedoporučená		<b>130,7</b>	<b>71,6</b> (71,7)	<b>78,8</b> (80,6)

Posouzení vhodnosti doporučených opatření				
Opatření	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Úspory teplé vody
Technická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
Funkční vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
Ekonomická vhodnost	Ano	Ano	Ne	Ano
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>	<b>Doporučujeme realizaci opatření č. 1, 2, 3, 4, 5 a 7. Ostatní opatření jsou v poměru k dosaženým úsporám příliš nákladná. Bude-li však nezbytné vynaložit část nákladů potřebných k jejich realizaci (např. při renovaci fasády, opravě střech, hydroizolaci aj.) nebo při možnosti získání dotace, doporučujeme zvážit vhodnost realizace těchto opatření.</b>			
Datum vypracování doporučených opatření: 11. srpen 2016				
Zpracovatel navržených doporučených opatření	Ing. Tereza Plíšková			
Energetický posudek	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			Ne
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

#### Doplňující údaje k hodnocené budově

Výpočet potřeby tepla na vytápění je proveden dle normy ČSN ISO 13 790 na základě zjednodušeného hodinového kroku výpočtu v souladu s průměrnými měsíčními parametry venkovního prostředí dle TNI 73 0331. Je vytvořen soubor 12 referenčních dnů s hodinovým průběhem (1 referenční den představuje 1 měsíc). Měrná potřeba tepla na vytápění dle TNI 73 0330, která je podstatná pro posuzování pasivního či nízkoenergetického standardu činí 122,8 kWh/m<sup>2</sup>.rok

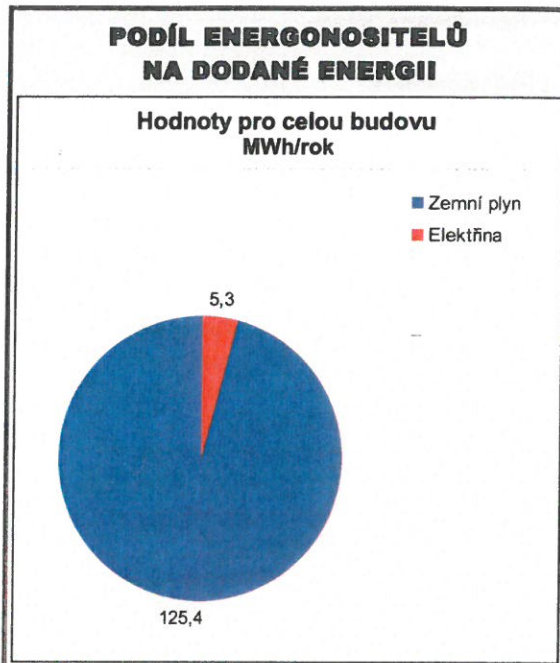
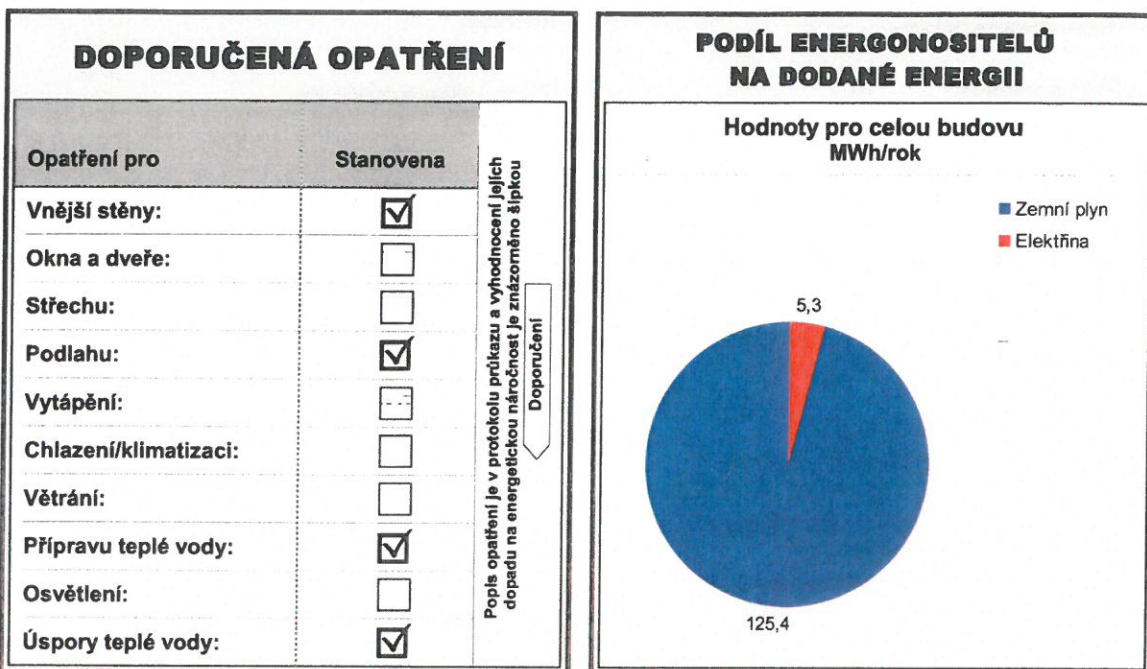
#### Závěrečné hodnocení energetické specialisty

Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	<b>E</b>

#### Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Evidenční číslo průkazu u MPO:	12 296.0	Podpis energetického specialisty 
Jméno a příjmení	Ing. Tereza Plíšková	
Číslo oprávnění MPO	1535	
Datum vypracování průkazu	11. srpen 2016	

Zdroj informací	<a href="http://www.mpo-effect.cz/cz/ekis/i-ekis/">http://www.mpo-effect.cz/cz/ekis/i-ekis/</a>
-----------------	---



### UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> .K)	Dílní dodané energie				Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Mimořádně úsporná	A						
	B	58,4	Dop.			20,8	Dop.
	C						
	D					33,1	6,1
	E	149,5					
	F	0,97					
Mimořádně neúsporná	G						
<b>Hodnoty pro celou budovu MWh/rok</b>		<b>103,5</b>				<b>22,9</b>	<b>4,2</b>

Zpracovatel: Ing. Tereza Plíšková

Kontakt:

tereza.pliskova@oekoplan.cz

Osvědčení č.: 1535

Vyhотовeno dne: 11. srpen 2016

Podpis:



**Evidenční list:**

Datum vyhotovení: 11. srpen 2016

Evidenční číslo: 12 296.0

Název vlastníka budovy: Vít Kosterka  
 Účel vypracování: Prodej budovy nebo její části  
 Druh budovy: Bytový dům

**ADRESA BUDOVY**

Obec: Opava  
 Ulice: Pekařská 254/46  
 Adresa: Opava, Pekařská 254/46, 746 01

Rok uvedení do provozu (nebo předpokládaný rok uvedení do provozu): 1900-44

Rok poslední větší změny dokončené budovy:

Objem budovy V: m<sup>3</sup> 2 365  
 Celková plocha obálky budovy A: m<sup>2</sup> 881  
 Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac: m<sup>2</sup> 692  
 Převažující návrhová vnitřní teplota v režimu vytápění: °C 20

**PARAMETRY SYSTÉMŮ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV**

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - typ: Lokální topidla na pevná a plynná paliva  
 Hlavní zdroj tepla pro vytápění - výkon: kW 96  
 Hlavní zdroj tepla pro vytápění - energonositel: Zemní plyn  
 Hlavní zdroj chladu - typ:  
 Hlavní zdroj chladu - výkon: kW  
 Hlavní zdroj chladu - energonositel:  
 Typ větracího systému: Přirozené  
 Úprava vlhkosti vzduchu: Ne  
 Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - typ: Zdroj tepla na plynná a kapalná paliva  
 Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - výkon: kW 2  
 Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - energonositel: Zemní plyn  
 Celkový elektrický příkon osvětlení budovy: kW 5,2  
 Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech: Ne

**HODNOCENÍ OBJEKTU**

Budova splňuje požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb.: Ano/Ne Ano

**UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY**

Celková dodaná energie (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 188,8  
 Celková dodaná energie (zatřídění): E  
 Neobnovitelná primární energie (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 222,2  
 Neobnovitelná primární energie (zatřídění): D  
 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (hodnota): W/(m<sup>2</sup>K) 0,97  
 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (zatřídění): F  
 Vytápění (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 149,5  
 Vytápění (zatřídění): E  
 Chlazení (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)  
 Chlazení (zatřídění):  
 Větrání (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)  
 Větrání (zatřídění):  
 Úprava vlhkosti (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)  
 Úprava vlhkosti (zatřídění):  
 Teplá voda (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 33,1  
 Teplá voda (zatřídění): D  
 Osvětlení (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 6,1  
 Osvětlení (zatřídění): D

**PODÍL ENERGNOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI**

Slunce a energie prostředí: MWh/rok  
 Biomasa: MWh/rok  
 Zemní plyn: MWh/rok 125,4  
 Uhlí: MWh/rok  
 Topné oleje: MWh/rok  
 Dálkové teplo: MWh/rok  
 Elektřina ze sítě: MWh/rok 5,3  
 Jiné: MWh/rok