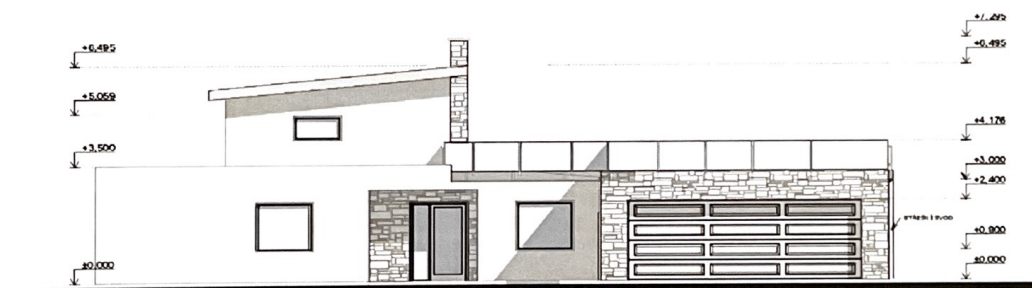


# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Ostrava 30, parc.č. 453/10, k.ú. Koblov, 700 30



Energetický specialista: Ing. Tereza Plišková

Číslo oprávnění MPO: 1535

Evidenční číslo MPO: 11 186.0

# 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: **parc.č. 453/10, k.ú. Koblov**  
 PSČ, místo: **700 30 Ostrava 30**  
 Typ budovy: **Rodinný dům**  
 Plocha obálky budovy: **553 m<sup>2</sup>**  
 Objemový faktor tvaru A/V: **0,87 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>**  
 Energetický vztažná plocha: **191 m<sup>2</sup>**

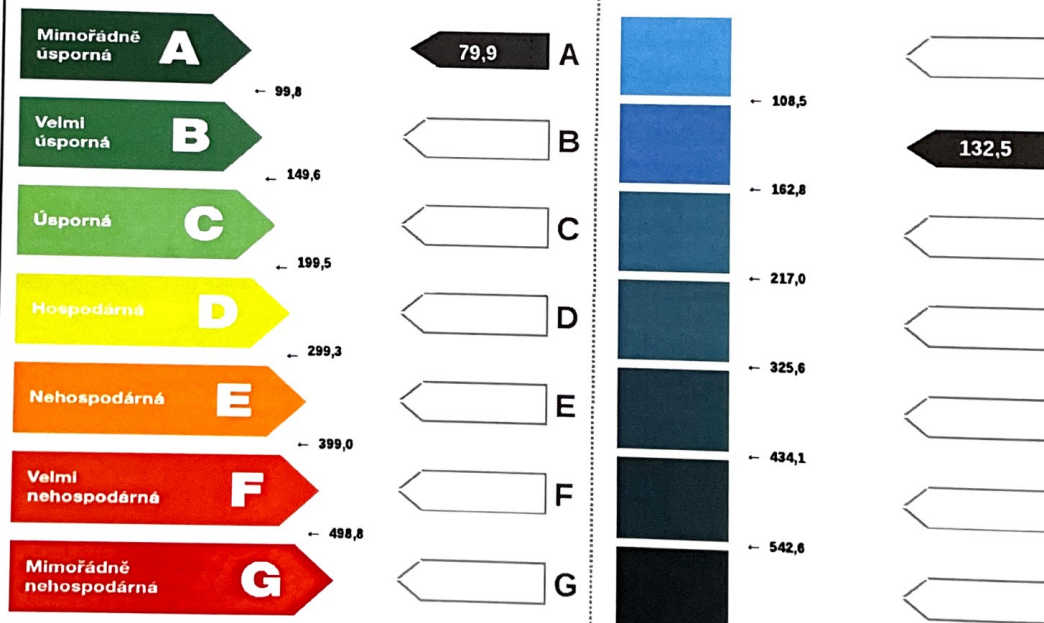


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**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

15,2

25,3

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

**PROTOKOL PRŮKAZU**

<input checked="" type="checkbox"/> Nová budova	<input type="checkbox"/> Prodej budovy nebo její částí	<input type="checkbox"/> Pronájem budovy nebo její částí
<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):	Ostrava 30, parc.č. 453/10, k.ú. Koblov, 700 30
Katastrální území:	Koblov
Parcelní číslo:	453/10
Předpokládané datum uvedení budovy do provozu:	2017
Vlastník nebo stavebník:	Plačková Iveta
Adresa:	Ostrava - Petřkovice, Nad Úhorem 840/15, 725 29
IČ	
Tel./e-mail:	
Další vlastník:	
Adresa:	
IČ	

## Typ budovy

<input checked="" type="checkbox"/> Rodinný dům	<input 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 upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m <sup>3</sup> ]	636
Celková plocha obálky budovy A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m <sup>2</sup> ]	553
Objemový faktor tvaru budovy AV	[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]	0,87
Celková energeticky vztažná plocha budovy A <sub>c</sub>	[m <sup>2</sup> ]	191

## Druhy energie (energonositelé) užívané v budově

<input checked="" type="checkbox"/> Elektřina	<input type="checkbox"/> Hnědé uhlí	<input checked="" type="checkbox"/> Kusové dřevo, dřevní štěpka	<input type="checkbox"/> Topný olej
<input 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 elektrického podlahového vytápění a částečně pomocí elektrických přímotopů (konvektory) o celkovém výkonu 2,25 kW. Jako lokální zdroj tepla slouží krbová vložka. Větrání je na 83% nucené s rekuperací tepla pomocí protiproudého výměníku (u 100% větracího toku) a bez vlhčení. K ohřevu TUV slouží kombinovaný zásobník o objemu 300 l napojený na ploché selektivní solární kolektory o ploše apertury 5,04 m<sup>2</sup> s rezervní elektrickou patronou. Rozvody TUV jsou bez cirkulace. K výrobě elektrické energie slouží fotovoltaické panely (monokrystalické) o výkonu 3 kWp. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně zářivky, převážně s elektronickým předřadníkem.



## Stručný popis budovy

Předmětným objektem o vnějších rozměrech 13,6 m x 13,3 m je rodinný dům z roku 2016 4+1 s přílehlou garáží. Je nepodsklepen se dvěma vytápěnými nadzemními podlažími. Má střechu zčásti pultovou plochou. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním trojsklem plněným argonem. Venkovní dveře jsou plastové. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (I) je zateplena deskami z minerální vlny  $\lambda_D \leq 0036$  [W/m.K] o tl. 240 mm a deskami z minerální vlny  $\lambda_D \leq 0036$  [W/m.K] o tl. 240 mm mezi trámy. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (H) je chráněna proti povětrnostním vlivům a je zateplena deskami z minerální vlny  $\lambda_D \leq 0036$  [W/m.K] o tl. 200 mm mezi trámy. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (A) je chráněna proti povětrnostním vlivům a je zateplena deskami z minerální vlny  $\lambda_D \leq 0036$  [W/m.K] o tl. 40 mm a deskami z minerální vlny  $\lambda_D \leq 0036$  [W/m.K] o tl. 240 mm mezi krokví. Vnější stěny jsou zatepleny deskami z polyuretanu  $\lambda_D = 0.022$  [W/m.k] o tl. 160 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Stěny přilehlé k nevytápěnému prostoru (Garáž) jsou zatepleny deskami z polyuretanu  $\lambda_D = 0.022$  [W/m.k] o tl. 160 mm. Konstrukce podlahy nad terémem je izolována proti zemní vlhkosti a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 150 mm. Konstrukce střechy nevytápěného prostoru (garáž) je chráněna proti povětrnostním vlivům a je zateplena deskami z minerální vlny ORSIL bez bližšího označení o tl. 200 mm mezi trámy. Vnější stěny nevytápěného prostoru (Garáž) jsou zatepleny deskami z polyuretanu  $\lambda_D = 0.022$  [W/m.k] o tl. 160 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Podlaha nad zemínou nevytápěného prostoru (Garáž) je zateplena deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 120 mm. Celková tepelná ztráta objektu činí 4 648 W, kde 4 065 W je ztráta prostupem a 582 W je ztráta větráním.

## B) technické systémy

## b.1.a) vytápění

Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Ergo-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/zóna	Celý objekt	krbová vložka	Kusové dřevo	20,0	7,0	70,0	100,0	85,0
	Celý objekt	topný kabel elektrického podlahového vytápění	Elektrřina	60,0	10,0	98,0	100,0	88,5
	Celý objekt	elektrický konvektor (3 ks)	Elektrřina	20,0	2,3	98,0	100,0	88,0

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

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

Hodnocená budova / zóna	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	krbová vložka		70	80	
Celý objekt	topný kabel elektrického podlahového vytápění		98	80	
Celý objekt	elektrický konvektor (3 ks)		98	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 distribuce 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 [kW]	Chladicí výkon [kW]	Úprava vlhkosti	Pokrytí dílčí dodané energie na větrání	Jmenovitý elektrický příkon systému větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Měrný příkon ventilátoru systému nuceného větrání $SFP_{ahu}$
									[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
	Celá budova	Rovnotlaký s rekuperací ( $\eta_{hr}=94\%$ ) bez cirkulace	El.energie	-	-	100,0	0,254	254	1 800
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	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
							$\eta_{RH-,gen}$
Jednotky	-	-	[kW]	[kW]	[kW]	%	%
Referenční budova	x	x	x	x	x	x	x
Hodnocená budova/zóna							

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

## b.5. a) příprava teplé vody (TV)

Hodnocená budova Izóna	Typ systému přípravy TV v budově	Ergo-nositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu TV	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Měrná tepelná ztráta		
						Účinnost zdroje tepla pro přípravu TV	zásobníku TV <sup>*)</sup>	rozvodů TV <sup>**)</sup>
Jednotky	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	$\eta_{W,gen}$	$Q_{W,ST}$	$Q_{W,dts}$
Referenční budova	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	85	7	150
Hodnocená budova/zóna	Celý objekt	x	x	x	x	85	7	150
	Celý objekt	elektrická spirála v kombinovaném zásobníku	Elektřina	56,9	2,0	1	98,0	1
	Celý objekt	ploché selekt. sol. kol. (2 ks, pl. ap.:5 m <sup>2</sup> )+zásobník	Solární energie	43,1	6,2	300	-	6,8
	Celý objekt	Rozvody TUV ve vytápěném prostoru						45

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

\*) vztážená k objemu zásobníku v litrech

\*\*): vztážená k délce rozvodů teplé vody

## b. 5. b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

Hodnocená budova Izóna	Typ systému přípravy TV v budově	Zdroj mimo objekt	Účinnost výroby energie zdrojem tepla		Požadavek splněn
			v budově nebo COP <sub>W,gen</sub>	referenčním $\eta_{H,gen,rq}$ nebo COP <sub>H,gen,rq</sub>	
Jednotky	[-]		[%]	[%]	[ano/ne/-]
Celý objekt	elektrická spirála v kombinovaném zásobníku		98,0	85,0	
Celý objekt	ploché selekt. sol. kolektor (2 ks, pl. ap.:5 m <sup>2</sup> )+zásobník		-	-	

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.6) osvětlení

Hodnocená budova /zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí dodané energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztážený k osvětlenosti zóny P <sub>L,x</sub>	
					[%]
Jednotky	[-]	[%]	[kW]	[W/(m <sup>2</sup> .lx)]	
Referenční budova	x	x	x	0,05	
	Celý objekt	Hlavní osvětlení/Komp.záf.100%	100,0	0,8	0,049
Hodnocená budova/zóna					

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

Hodnocená budova Izóna	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 elektriny a tepla	
			Bez úpravy vlhčení	S úpravou vlhčením			Pro budovu	I dodávka mimo budovu
Celý objekt	ano				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	16,6	7,8			1,5	0,6			3,1	3,1	0,7	0,7
[2]	Vypočtená spotřeba energie	30,5	10			1,5	0,6			5,4	4,1	0,7	0,7
[3]	Pomocná energie	0,00	0,00							0,0	0,1		
[4]	Dílčí dodaná energie [2]+[3]	30,5	9,8			1,5	0,6			5,4	4,2	0,7	0,7
Měrná dílčí dodaná energie* [4]-1000/m <sup>2</sup>		159,9	51,2			7,8	3,3			28,3	21,9	3,5	3,4

\*) na celkovou energeticky vztahnou 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> – elektrina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP <sub>PV</sub> – elektrina	Budova	2 533	1	0	2 533	0
	Dodávka mimo budovu					
Solární technické systémy Q <sub>H,SC,sys</sub> – teplo	Budova	1 757	1	0	1 757	0
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

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

Energonositel	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]
Elektrina	8 339	3,2	3,0	26 686	25 018
Kusové dřevo	2 607	1,1	0,1	2 868	261
Slunce /Teplo	1 757	1	0,0	1 757	0
Slunce /Elektrina	2 533	1	0,0	2 533	0
Celkem	15 236			33 843	25 279



Technické systémy	Vytápění	využití 0 pro vytápění	1	9,8	0,00	0,0
	Chlazení:			0,6		
	Větrání:					
	Úprava vlhkosti:			4,2		
	TUV			0,7		
	Osvětlení:					
Obsluha a provoz systémů budovy						
Ostatní – uveďte jaké				15,2		
<b>Celkové pro doporučená opatření</b>						

Opatření	Posouzení vhodnosti doporučených opatření			
	Stavební prvky a konstrukce budovy	Technické systémy budovy	Obsluha a provoz systémů budovy	Ostatní – uveďte jaké
Technická vhodnost	Ne	Ne	-	-
Funkční vhodnost	Ne	Ne	-	-
Ekonomická vhodnost	Ne	Ne	-	-
<b>Doporučení k realizaci a zdůvodnění</b>				
Datum vypracování doporučených opatření: 4. srpen 2016				
<b>Zpracovatel navržených doporučených opatření</b>			Ing. Tereza Plíšková	
<b>Energetický posudek</b>	Energetický posudek je součástí posouzení navržených doporučených opatření			Ne
	Datum vypracování energetického posudku			
	Zpracovatel energetického posudku			

**Doplňující údaje k hodnocení 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 0329, která je podstatná pro posuzování pasivního či nízkoenergetického standardu činí 40,5 kWh/m<sup>2</sup> a rok.


Předmětný objekt je nízkoenergetický rodinný dům třídy RD 40N ve smyslu TNI 73 0329.

Předmětný objekt je budova s téměř nulovou spotřebou energie ve smyslu vyhlášky 78/2013 Sb.

**Závěrečné hodnocení energetické specialisty**

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle § 6 odst. 1	<b>ANO</b>
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	<b>A</b>

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

<b>Evidenční číslo průkazu u MPO:</b>	11 186.0	<b>Podpis energetického specialisty</b> 
<b>Jméno a příjmení</b>	Ing. Tereza Plíšková	
<b>Číslo oprávnění MPO</b>	1535	
<b>Datum vypracování průkazu</b>	4. srpen 2016	
<b>Zdroj Informací</b>	<a href="http://www.mpo-effect.cz/cz/ekis/i-ekis/">http://www.mpo-effect.cz/cz/ekis/i-ekis/</a>	

### DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input type="checkbox"/>
Střechu:	<input type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou Doporučení

### PODÍL ENERGOZDROJŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok

■ Elektřina  
■ Kusové dřevo  
■ Slunce /Tepla  
■ Slunce /Elektřina

Typ zdroje	Hodnota (MWh/rok)
Elektřina	8,3
Kusové dřevo	2,6
Slunce /Tepla	1,8
Slunce /Elektřina	2,5

### UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	Díličí dodané energie Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> .rok)						
	U <sub>em</sub> W/(m <sup>2</sup> .K)						
Mimořádně úsporná							
<b>A</b>	<input type="text"/>	51,2	<input type="text"/>	3,3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>B</b>	0,21	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>C</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	21,9	3,4
<b>D</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>E</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>F</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>G</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mimořádně neúsporná	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		9,8		0,6		4,2	0,7

Zpracovatel: Ing. Tereza Plíšková  
 Kontakt: tereza.pliskova@oekoplan.cz

Osvědčení č.: 1535  
 Vyhотовeno dne: 4. srpen 2016  
 Podpis:



**Evidenční list:**Datum vyhotovení: 4. srpen 2016  
Evidenční číslo: 11 186.0

Název vlastníka budovy: Piačková Iveta

Účel vypracování: Výstavba nové budovy

Druh budovy: Rodinný dům

**ADRESA BUDOVY**

Obec: Ostrava 30

Ulice:

Adresa: Ostrava 30, parc.č. 453/10, k.ú. Koblov, 700 30

Rok uvedení do provozu (nebo předpokládaný rok uvedení do provozu): 2017

Rok poslední větší změny dokončené budovy:

Objem budovy V: m<sup>3</sup> 636

Celková plocha obálky budovy A: m<sup>2</sup> 553

Celková energeticky vztažná plocha budovy Ac: m<sup>2</sup> 191

Převažující návrhová vnitřní teplota v režimu vytápění: °C 20

**PARAMETRY SYSTÉMŮ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV**

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - typ: Elektrokotel

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - výkon: kW 10

Hlavní zdroj tepla pro vytápění - energonositel: Elektřina

Hlavní zdroj chladu - typ:

Hlavní zdroj chladu - výkon: kW

Hlavní zdroj chladu - energonositel:

Typ větracího systému: Nucené s rekuperací

Úprava vlhkosti vzduchu: Ne

Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - typ: Elektrokotel

Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - výkon: kW 2

Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - energonositel: Elektřina

Celkový elektrický příkon osvětlení budovy: kW 0,8

Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech: Fotovoltaické panely

**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) 79,9

Celková dodaná energie (zatřídění): A

Neobnovitelná primární energie (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 132,5

Neobnovitelná primární energie (zatřídění): B

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (hodnota): W/(m<sup>2</sup>·K) 0,21

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (zatřídění): B

Vytápění (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 51,2

Vytápění (zatřídění): A

Chlazení (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Chlazení (zatřídění):

Větrání (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 3,3

Větrání (zatřídění): A

Úprava vlhkosti (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Úprava vlhkosti (zatřídění):

Teplá voda (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 21,9

Teplá voda (zatřídění): C

Osvětlení (měrná hodnota): kWh/(m<sup>2</sup>·rok) 3,4

Osvětlení (zatřídění): C

**PODÍL ENERGNOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI**

Slunce a energie prostředí: MWh/rok 4,3

Biomasa: MWh/rok 2,6

Zemní plyn: MWh/rok

Uhlí: MWh/rok

Topné oleje: MWh/rok

Dálkové teplo: MWh/rok

Elektřina ze sítě: MWh/rok 8,3

Jiné: MWh/rok