

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: 475

PŠČ, obec: 40337 Petrovice

K.ú., parcelní č.: Petrovice u Chabařovic, st. 597

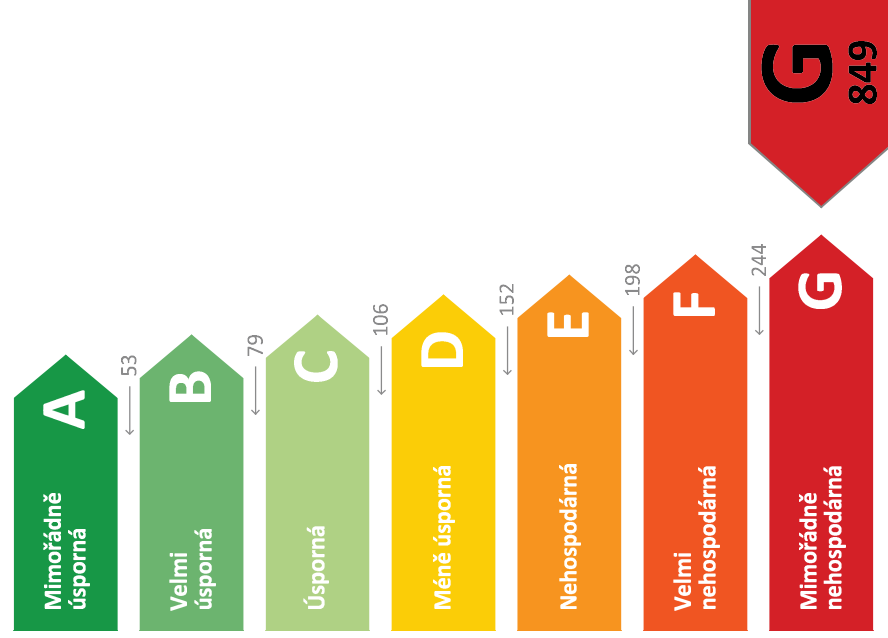
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 193,7 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

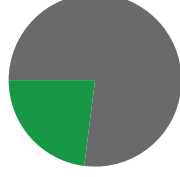
není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Elektřina - 77,3 (77 %)

Kusové dřevo a štěpka - 22,8 (23 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,50 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>G</b>
	Měrná potřeba tepla na vytápění	350 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Celková dodaná energie	516 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>G</b>
	Vytápění	490 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>G</b>
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	20 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
	Osvětlení	6 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Ing. Michaela Kachlíková

Osvědčení č.: 1708

Kontakt: mich.kachlikova@gmail.com

Ev. č. průkazu: 863850.0

Vyhotoveno dne: 26.06.2026

Podpis:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Petrovice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	475
Katastrální území:	Petrovice u Chabařovic	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 597	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1970	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

*Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejich technických systémů, významné renovace, apod.*

Jedná se o klasický zděný rodinný dům z druhé poloviny 20.století, v němž proběhly úpravy po roce 2000. Nicméně zateplení je jen v přístavbě v západní části ve střeše. V hlavní střeše uvažováno pár cm dle doby stavby. Okna původní dřevěná. Zděný systém z cihel. VytáENO elektrokotlem a křvem. TUV ohřívána v el.bojleru.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	523,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	444,8
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,85
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	193,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,8

### VÝPOČTOVÉ ZÓNY

*Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upraveným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.*

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	byt	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	193,7
Z1.1	byt	Obytné zóny - RD - byt	-	-	20,0	169,5
Z1.2	vytápěný sklep	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	24,2

**B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok								

**PALIVA**

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

<b>Elektřina</b>	72,1 %	-	-	-	3,9 %	1,2 %	-	77,2 %
	<b>72,16</b>	-	-	-	<b>3,86</b>	<b>1,24</b>	-	<b>77,25</b>
<b>Kusové dřevo, dřevní štěpka</b>	22,8 %	-	-	-	-	-	-	22,8 %
	<b>22,77</b>	-	-	-	-	-	-	<b>22,77</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	94,9 %	-	-	3,9 %	1,2 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	490	-	-	20	6	-	516
MWh/rok	<b>94,93</b>	-	-	<b>3,86</b>	<b>1,24</b>	-	<b>100,02</b>

**Podíl dodané energie dle účelu****Podíl dodané energie dle energonositele**

## C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.

Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok								

### ENERGONOSITELE

Elektrřina	2,1	92,1 %	-	-	4,9 %	1,6 %	-	98,6 %
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	151,53	-	-	8,10	2,60	-	162,23
		1,4 %	-	-	-	-	-	1,4 %
		2,28	-	-	-	-	-	2,28

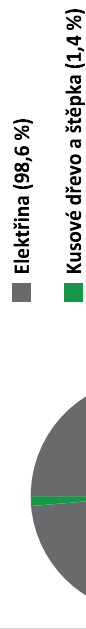
### PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	93,5 %	-	-	4,9 %	1,6 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	794	-	-	42	13	-	849
MWh/rok	153,81	-	-	8,10	2,60	-	164,50

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

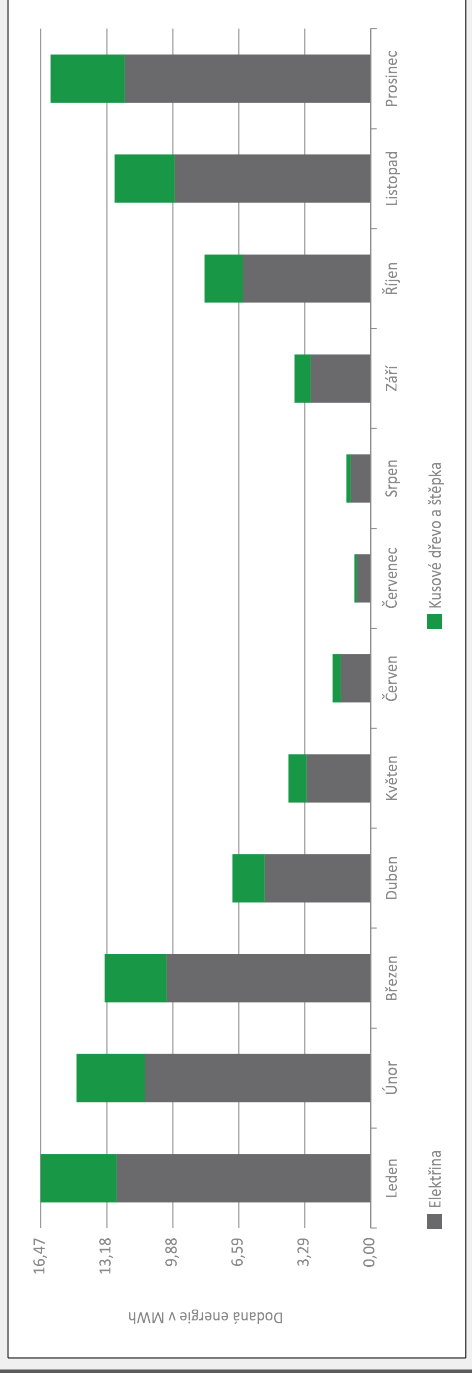


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>16,47</b>	<b>14,64</b>	<b>13,25</b>	<b>6,90</b>	<b>4,14</b>	<b>1,83</b>	<b>0,82</b>	<b>1,14</b>	<b>3,76</b>	<b>8,31</b>	<b>12,74</b>	<b>16,02</b>
Elektřina	12,63	11,23	10,17	5,34	3,24	1,48	0,72	0,97	2,96	6,43	9,80	12,29
Kusové dřevo, dřevní štěpka	3,84	3,41	3,07	1,56	0,89	0,35	0,10	0,18	0,80	1,88	2,95	3,73

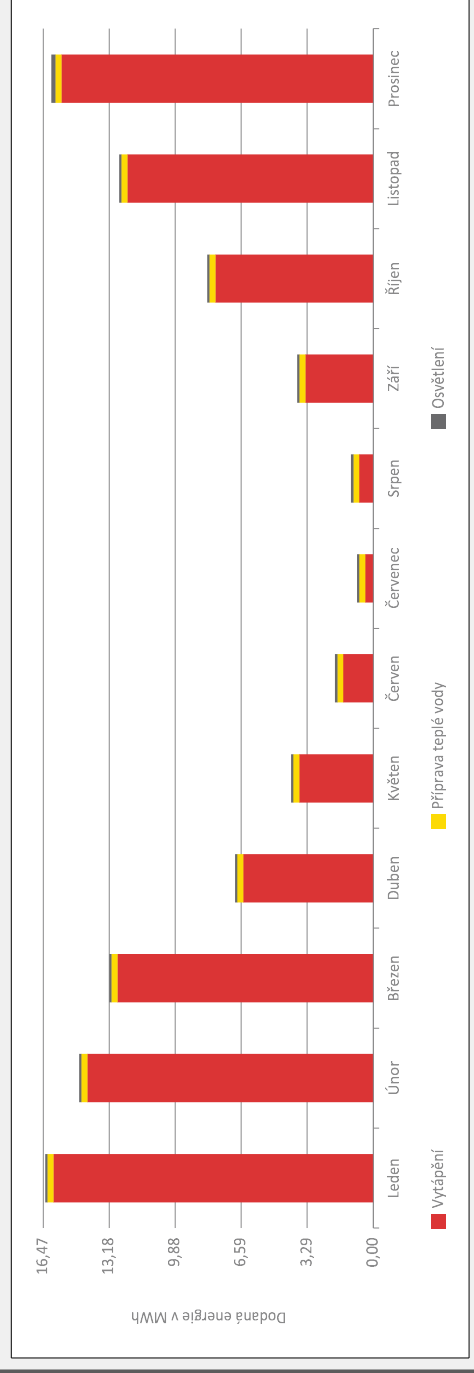
### Roční průběh dodané energie dle energonositelů



### BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>16,00</b>	<b>14,23</b>	<b>12,81</b>	<b>6,50</b>	<b>3,74</b>	<b>1,45</b>	<b>0,43</b>	<b>0,74</b>	<b>3,35</b>	<b>7,86</b>	<b>12,29</b>	<b>15,55</b>
Vytápění	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,33	0,30	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33
Osvětlení	0,14	0,12	0,11	0,09	0,07	0,06	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny proudem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

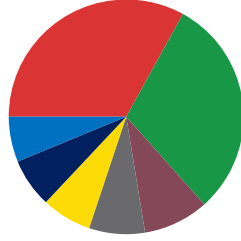
ZTRÁTY ENERGIE		VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ	
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	Solární zisky	MWh/rok
Větrání		Vnitřní zisky - lidé	
Netěsnosti obálky - infiltrace		Vnitřní zisky - osvětlení a technologie	
<b>Celkem</b>		<b>Celkem</b>	
		59,911	1,387
		4,908	0,437
		5,327	0,585
		70,146	2,409

**POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ**67,737 kWh/m<sup>2</sup>.rok

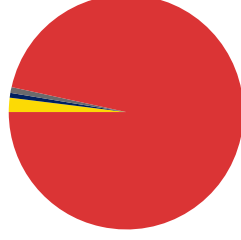
350

**Bilance ztrát energie (%)**

- Stěny vnější (33,0 %)
- Kce k zemině (30,4 %)
- Kce k nevyt. prost. (9,0 %)
- Střechy (7,7 %)
- Výplně otvorů (6,9 %)
- Netěsnosti (6,8 %)
- Větrání (6,2 %)

**Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)**

- Solární zisky (1,4)
- Vnitřní zisky - lidé (0,4)
- Vnitřní zisky - ostatní (0,6)
- Potřeba energie na vytápění (67,7)

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

**F OBÁLKA BUDOVY**

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budové (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny °C	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce m <sup>2</sup>	Součinitel prostupu tepla konstrukce			Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2 W/m <sup>2</sup> .K	Referenční hodnota	
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>				

**STĚNY VNĚJŠÍ**

				<b>185,5</b>				
SV1	SO1	20,0	EXT	73,4	1,4	0,30	0,30	467 %
SV2	SO2	20,0	EXT	18,6	0,96	0,30	0,30	320 %
SV3	SO3	20,0	EXT	93,6	1,8	0,30	0,30	600 %

**STŘECHY**

				<b>72,5</b>				
ST1	střecha	20,0	EXT	35,3	1,4	0,24	0,24	583 %
ST2	střecha	20,0	EXT	2,5	1,4	0,24	0,24	583 %
ST3	střecha 2	20,0	EXT	34,8	0,43	0,24	0,24	179 %

**KONSTRUKCE K ZEMINĚ**

				<b>82,3</b>				
KZ1	podlaha 1	20,0	ZEM	43,7	1,3	0,45	0,45	289 %
KZ2	podlaha 2	20,0	ZEM	38,6	4,0	0,45	0,45	889 %

**KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM**

				<b>82,0</b>				
KN1	strop pod půdou	20,0	NEVYT	39,8	1,3	0,30	0,30	433 %
KN2	stěna ke sklepu	20,0	NEVYT	20,5	0,88	0,30	0,30	293 %
KN3	podlaha nad sklepem	20,0	NEVYT	21,7	1,4	0,30	0,30	467 %

**VÝPLNĚ OTVORŮ**

				<b>22,4</b>				
VO1	okno	20,0	EXT	18,2	2,4	1,5	1,5	160 %
VO2	dveře	20,0	EXT	4,2	4,0	1,5	1,5	267 %

**TEPELNÉ VAZBY**

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukci, které mohou při řešení přinášet tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb				<b>0,100</b>				500 %
----------------------	--	--	--	--------------	--	--	--	-------



## H DOPORUČENÍ PRO SNIŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

### SNIŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.



Úsporné opatření	Popis návrhu
<b>KROK 1</b>	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění
<b>KROK 2</b>	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla
<b>KROK 3</b>	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy

### POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu
	Technická	Ekonomická	Ekologická	
Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	8+8 FV panelů na Z a V střechu
Kombinovaná výroba elektriny a tepla	NE	NE	NE	dispozičně nevhodné
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není v oblasti
Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	tč pro vytápění a ohřev TUV

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Navrženo komplexní zateplení, instalace tč a fve, čímž dojde k úspoře energie.				
Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teple vody	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	
	MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	MWh/rok
Hodnocená budova	365	516	849		
	<b>70,8</b>	<b>100,0</b>	<b>164,5</b>		
Soubor navržených opatření	92	131	29		
	<b>17,9</b>	<b>25,4</b>	<b>5,6</b>		
Dosažená úspora energie	273	385	820		
	<b>52,9</b>	<b>74,6</b>	<b>158,9</b>		

**I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>		
Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno: není požadavek

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>					
Úroveň referenční budovy: Dokončená budova a její změna					
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztázná plocha		Měrná potřeba na vytápění referenční budovy kWh/m <sup>2</sup> .rok	Míra snížení
		m <sup>2</sup>			
Z1: obytná		193,7		109	3,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>					
V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevypisuje - symbol X.					

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
X	-	-	-	-	-	-	-	-

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>					
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)					

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>OBÁLKA BUDOVY</b>					
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)					

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek				1,50	0,35	-
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	---

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>					
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)					

Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				516	181	-
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>					
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)					

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				849	183	-
---	-------------------------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---

**J** OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU	
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software) Verze software: verze 2026.8 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1 Metoda výpočtu: Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

Bezplatná poradenská služba:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="http://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>

**K** ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michaela Kachlíková	Číslo oprávnění:	1708
Telefon:	739090176	E-mail:	mich.kachlikova@gmail.com


**URČENÁ OSOBA**

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

**PLATNOST PRŮKAZU**

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	863850.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	26.06.2026		
Platnost průkazu do:	26.06.2036		