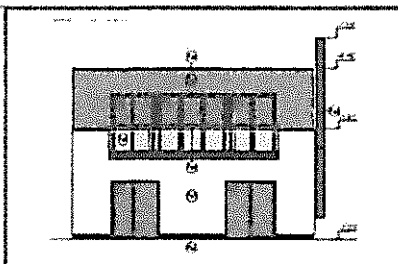


# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

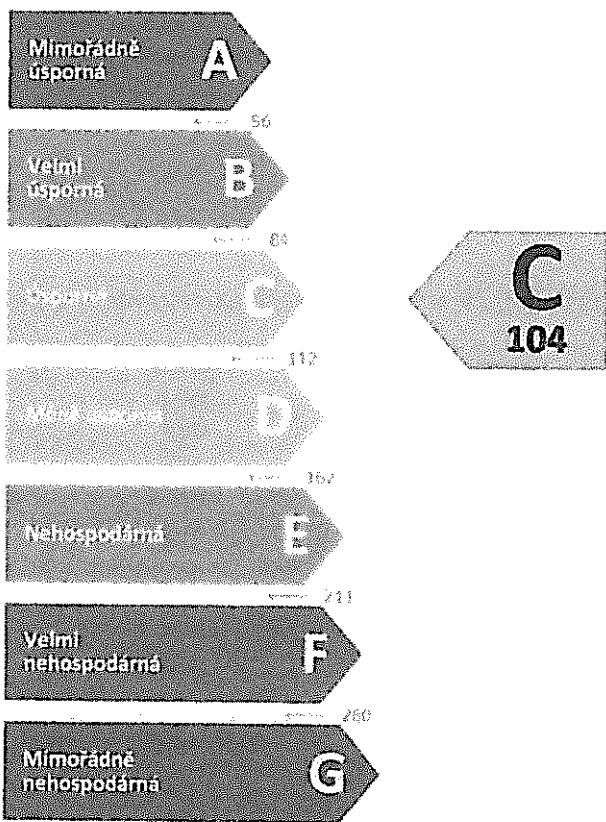
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: K Olešné  
 PSČ, obec: 738 01 Frýdek-Místek  
 K.ú., parcelní č.: Místek, 4163/8  
 Typ budovy: Rodinný dům  
 Celková energeticky vztažná plocha: 144,5 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



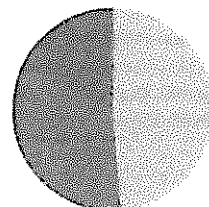
Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 8,2 (48 %)
- Elektřina - 5,6 (33 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 3,1 (18 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,29 w/(m <sup>2</sup> .K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	66 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	F
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>117 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>B</b>
Vytápění	87 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	G
Chlazení	6 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	F
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	A
Osvětlení	2 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	B

Energetický specialista: Ctibor Sobel  
 Osvědčení č.: 571  
 Kontakt:

Ev. č. průkazu: 323785.0  
 Vyhотовeno dne: 09.12.2020  
 Podpis:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 408/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Frýdek-Místek	Část obce:	Místek
Ulice:	K Olešné	Č.p / ě. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Místek	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	4163/8	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2021	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Nepodsklepený rodinný dům o dvou nadzemních podlažích zastřešený plochou střechou. Obvodové zdivo je tvořeno porobetonovými tvárnici tl. 300 mm, zateplenými EPS 70 F tl. 140 mm. Tepelnou izolaci podlahy tvoří EPS 70 Z tl. 80 mm. Střecha je zateplena EPS 70 S tl. 160 mm + spádové klíny v tl. min 20 mm. Jako hlavní zdroj vytápění je vedeno tepelné čerpadlo vzduch - vzduch v podobě klimatizačních jednotek, doplněné krbem a elektrickým podlahovým vytápěním. Ohřev TUV je zajištěn tepelným čerpadlem vzduch-voda. osvětlení domu se předpokládá v systému LED diod.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	448,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	355,3
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,79
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m <sup>2</sup>	144,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,2

### 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 upravovaným 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 vztázná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	144,5

## 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.

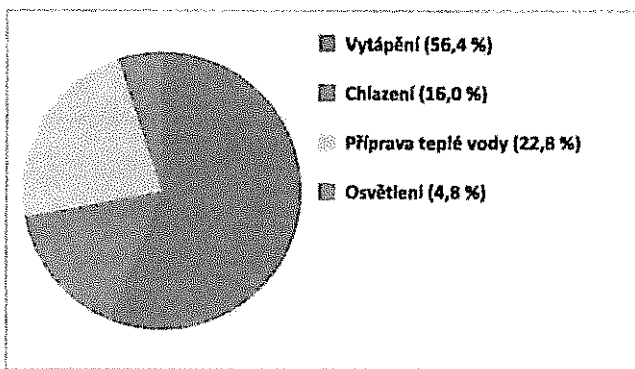
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok

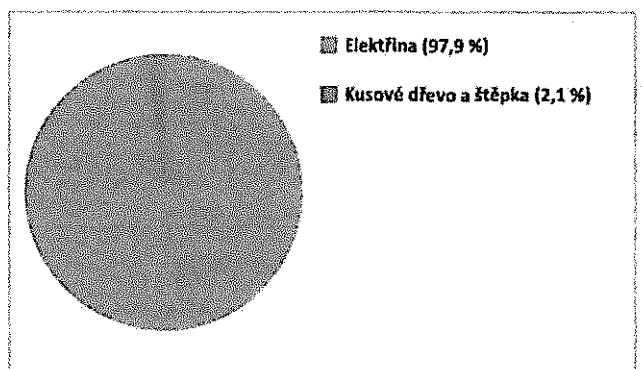
ENERGONOSITELE										
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	56,3 %	16,0 %	-	-	22,8 %	4,8 %	-	-	97,9 %
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,1 %	-	-	-	-	-	-	-	2,1 %
		0,31	-	-	-	-	-	-	-	0,31

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE										
procentuelní podíl		56,4 %	16,0 %	-	-	22,8 %	4,8 %	-	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok		58	17	-	-	24	5	-	-	104
MWh/rok		8,44	2,40	-	-	3,41	0,71	-	-	14,96

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů 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.

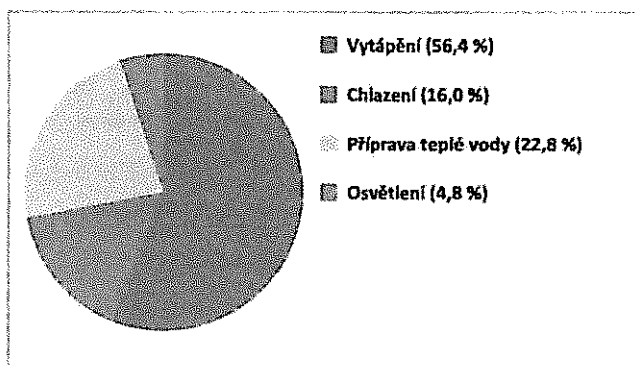
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok

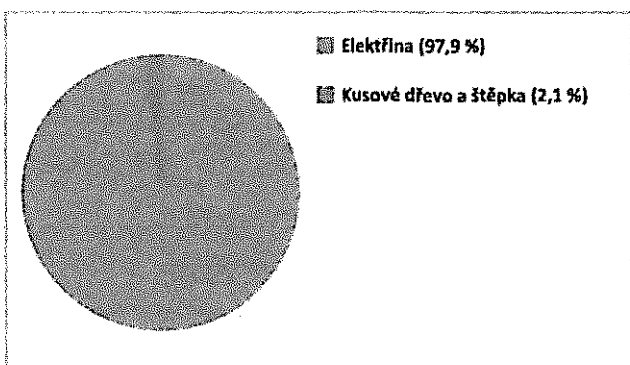
ENERGONOSITELE										
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	54,3 %	16,0 %	-	-	22,8 %	4,8 %	-	-	97,9 %
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,1 %	-	-	-	-	-	-	-	2,1 %
		0,31	-	-	-	3,41	0,71	-	-	14,65
										0,31

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE										
procentuelní podíl		56,4 %	16,0 %	-	-	22,8 %	4,8 %	-	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok		58	17	-	-	24	5	-	-	104
MWh/rok		8,44	2,40	-	-	3,41	0,71	-	-	14,96

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

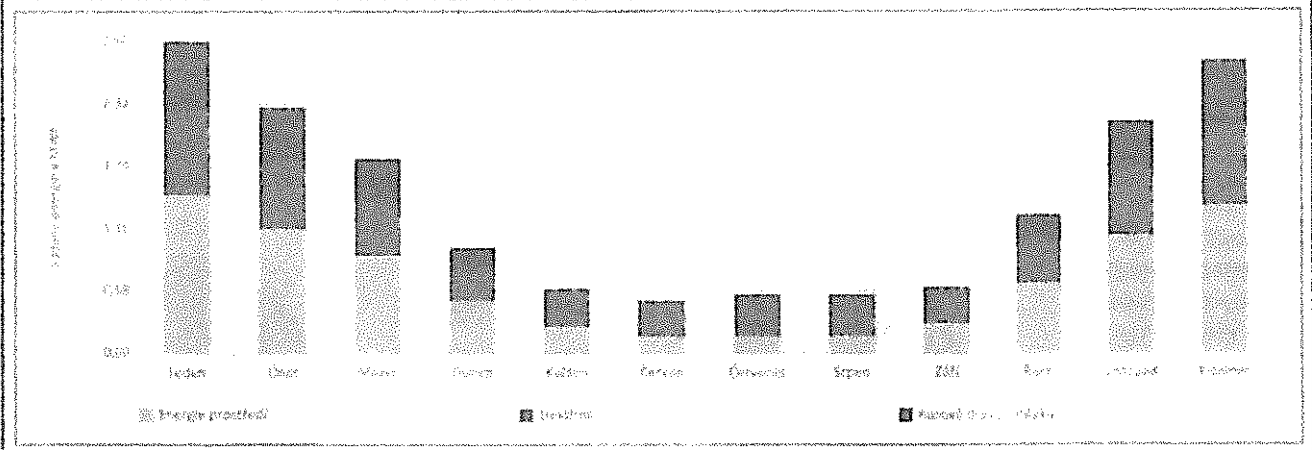


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOZDROJŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>2,90</b>	<b>2,29</b>	<b>1,81</b>	<b>0,98</b>	<b>0,61</b>	<b>0,48</b>	<b>0,54</b>	<b>0,55</b>	<b>0,61</b>	<b>1,28</b>	<b>2,15</b>	<b>2,70</b>
Energie okolního prostředí	1,47	1,16	0,92	0,50	0,25	0,15	0,10	0,16	0,28	0,65	1,09	1,37
Elektrina	0,78	0,63	0,51	0,31	0,37	0,33	0,38	0,39	0,26	0,39	0,59	0,73
Kosavé dřeva, dřevní štěpka	0,65	0,50	0,38	0,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,07	0,24	0,46	0,60

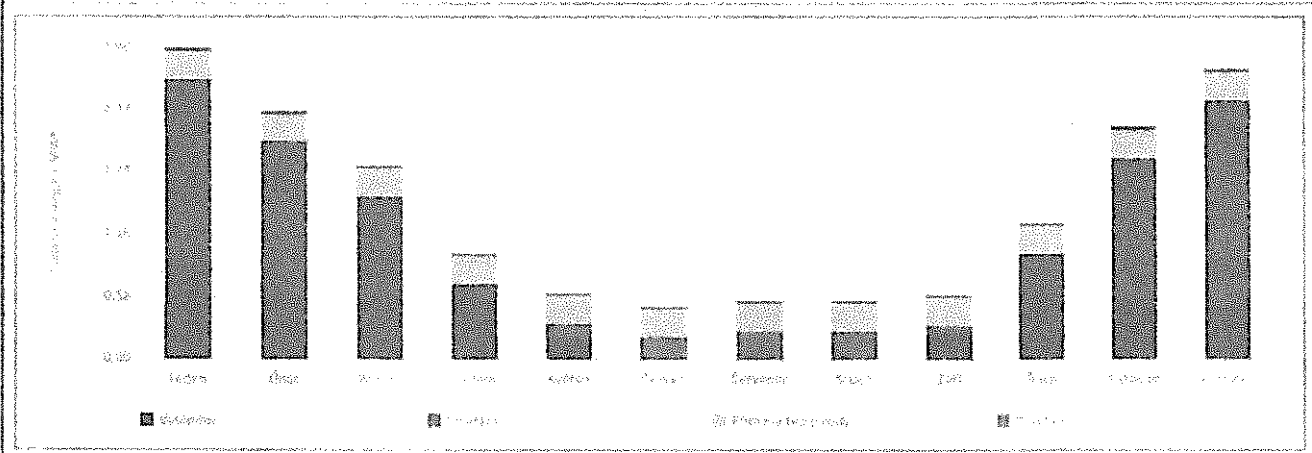
## Roční průběh dodané energie dle energozdrojů

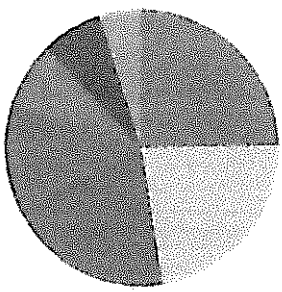
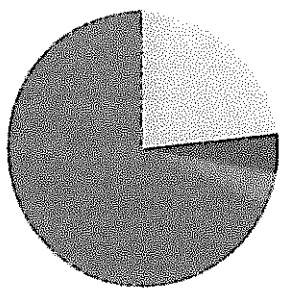
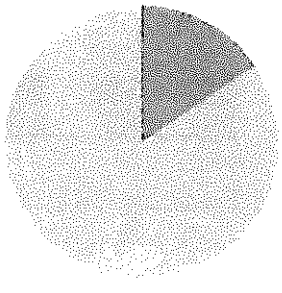
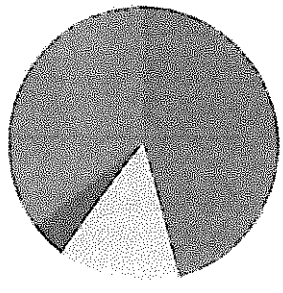


## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>2,90</b>	<b>2,29</b>	<b>1,81</b>	<b>0,98</b>	<b>0,61</b>	<b>0,48</b>	<b>0,54</b>	<b>0,55</b>	<b>0,61</b>	<b>1,28</b>	<b>2,15</b>	<b>2,70</b>
Vytápění	2,60	2,02	1,52	0,70	0,19	0,00	0,00	0,00	0,27	0,99	1,86	2,40
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,21	0,26	0,26	0,05	0,00	0,00	0,00
Národní větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,27	0,24	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27
Osvětlení	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ				
<b>BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ</b>				
<i>Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem 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.</i>				
<b>ZTRÁTY ENERGIE</b>			<b>VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ</b>	
Prostup tepla obálkou budovy		9,464	Solární zisky	3,217
Větrání	MWh/rok	3,433	Vnitřní zisky - lidé	0,653
Netěsnosti obálky - Infiltrace		1,018	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie	0,512
Celkem		13,915	Celkem	4,382
<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>		MWh/rok	9,533	kWh/m <sup>2</sup> .rok
				66
<b>Bilance ztrát energie (%)</b>			<b>Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Větrání (24,7 %)</li> <li>■ Výplně otvorů (22,7 %)</li> <li>■ Stěny vnější (20,0 %)</li> <li>■ Kce k zemině (12,9 %)</li> <li>■ Střechy (7,5 %)</li> <li>■ Netěsnosti (7,3 %)</li> <li>■ Tepelné vazby (4,9 %)</li> </ul> 			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Solární zisky (3,2)</li> <li>■ Vnitřní zisky - lidé (0,7)</li> <li>■ Vnitřní zisky - ostatní (0,5)</li> <li>■ Potřeba energie na vytápění (9,5)</li> </ul> 	
<b>BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ</b>				
<i>Bilance se sestává jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.</i>				
<b>ZISKY ENERGIE</b>			<b>VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ</b>	
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)		0,687	Prostup tepla obálkou budovy	2,042
Solární zisky konstrukcemi	MWh/rok	3,783	Větrání	0,659
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - Infiltrace	0,187
Celkem		4,470	Celkem	2,888
<b>POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ</b>		MWh/rok	1,583	kWh/m <sup>2</sup> .rok
				11
<b>Bilance zisků energie (MWh/rok)</b>			<b>Bilance potřeby energie na chlazení (MWh/rok)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vnitřní zisky (0,7)</li> <li>○ Solární zisky (3,8)</li> <li>■ Ostatní zisky (0,0)</li> </ul> 			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prostup obálkou (2,0)</li> <li>○ Větrání (0,7)</li> <li>■ Netěsnosti (0,2)</li> <li>■ Potřeba energie na chlazení (1,6)</li> </ul> 	

F	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
---	----------------------

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 budově (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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C		m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> .K		
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>170,4</b>				
SV1	obvodová stěna	20,0	EXT	170,4	<b>0,172</b>	0,30	0,21	82 %
<b>STŘECHY</b>				<b>72,3</b>				
ST1	střecha	20,0	EXT	72,3	<b>0,153</b>	0,24	0,17	91 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>72,3</b>				
KZ1	podlaha	20,0	ZEM	72,3	<b>0,440</b>	0,45	0,32	140 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>40,4</b>				
VO1	okno	20,0	EXT	38,1	<b>0,800</b>	1,50	1,05	76 %
VO2	dveře	20,0	EXT	2,3	<b>1,200</b>	1,70	1,19	101 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					<b>0,020</b>		0,014	143 %

G

## TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

## VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	TČ vzduch-vzduch	7,0	elektřina	1,8	-	4,6	95,0	87,0	20,0 % 6,7
ZT2	krb	8,0	kusové dřevo a štěpka	3,1	70,0	-	95,0	92,0	20,0 % 1,9
ZT3	topná fólie podlaha	5,0	elektřina	1,2	95,0	-	95,0	91,0	10,0 % 1,0

## CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý chladící výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladící faktor zdroje chladu		Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
		kW		MWh/rok	---	%	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZC1	TČ vzduch-vzduch klima	7,0	elektřina	0,8	2,9	95,0	87,0	100,0 % 1,6	

## PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m <sup>3</sup> /rok	% pokrytí MWh/rok
TV1	TČ voda	2,5	elektřina	1,3	-	2,4	72,7	43,8	100,0 % 2,3

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
			m <sup>2</sup>	lux				
OS1	Soustava v zóně: rodinný dům	LED	144,5	100,0	0,86	1,00	1,00	0,80



H

## DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VUŽÍTÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVKY ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále sníží její energetickou náročnost a zvýší 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).

### SNÍŽENÍ 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	Pops návrhu
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	není navrženo
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	je navržena VZT jednotka s rekuperací
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	není navrženo

### POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVKY ENERGIE



Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	
<b>KROK 4</b> Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Jsou navrženy FV panely s předpokládaným uložením přebytků do baterií
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je navrženo již v původním návrhu

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Jsou navrženy FV panely s předpokládaným uložením přebytků do baterií. Je navržena VZT jednotka s rekuperací.

Popis souboru opatření

	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teple vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m <sup>2</sup> /rok	kWh/m <sup>2</sup> /rok	kWh/m <sup>2</sup> /rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	13,4	16,9	15,0	
Soubor navržených opatření	10,8	13,7	8,5	
Dosažená úspora energie	2,6	3,2	6,5	

I	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
---	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Spĺněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>			
--------------------------	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie do 31.12.2021			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
	Obytná	m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
		144,5	72	25,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příslušný prostředek	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Spĺněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	----------------------	-------------------	--------------------	---------

<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. c)

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

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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

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. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek				0,29	0,32	ANO
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

<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				117	136	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-----	-----	-----

<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. a)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				104	108	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	--	--	-----	-----	-----

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
-----------------------	--	--	--

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.6
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
--	--	--	--

Název stavby:	Novostavba rodinného domu - RD6	Stupeň PD:	DÚR+DSP
Stavebník:	HR LUXURY S.R.O., NÁDRAŽNÍ 1089, 738 01, FRÝDEK-MÍSTEK	IČ:	05588189
Generální projektant:	AVOS spol. s r.o., Divize Leninhouse	IČ:	00575364
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Homola	Č. autorizace:	1102948

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>	
-------------------------------	--

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://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
--------------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:	Čtibor Sobel	Číslo oprávnění:	571
Telefon:		E-mail:	


<b>URČENÁ OSOBA</b>	
---------------------	--

*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:	
-------------------	--	------------------	--

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>	
-------------------------	--

*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:	323785.0	Podpis energetického specialisty: 
Datum vyhotovení průkazu:	09.12.2020	
Platnost průkazu do:	09.12.2030	