

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.: ---

PSČ, obec: 739 34 Šenov

K.ú., parcelní č.: Šenov u Ostravy [762342], 2886/188

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 139,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)

Mímořádně
úsporná

A

57

Velmi
úsporná

B

85

Úsporná

C

113

Méně úsporná

D

163

Nehospodárná

E

212

Velmi
nehospodárná

F

262

Mímořádně
nehospodárná

G

C
109

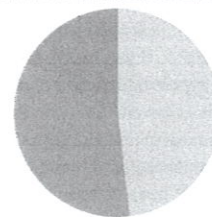
Požadavky pro výstavbu
nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 8,0 (48 %)
- Elektrina - 5,8 (35 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 2,8 (17 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,22 W/(m ² .K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	64 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	119 kWh/(m².rok)	B
Vytápění	88 kWh/(m ² .rok)	B
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	26 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Energie a budovy, s.r.o.

Osvědčení č.: 1842

Kontakt: milan.olszar@email.cz

Ev. č. průkazu: 321732.0

Vyhotoveno dne: 30.11.2020

Podpis:

MĚSTSKÝ ÚŘAD ŠENOV
Stavební úřad Šenov
okres Ostrava - město



*č.j. KdW 00066/2021/2
17.5.2021 (Ruční)*

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:	Šenov	Část obce:	Šenov
Ulice:	---	Č.p / č. or. (č.ev.):	---
Katastrální území:	Šenov u Ostravy [762342]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	2886/188	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	12/2021	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.

Novostavba rodinného domu je typu bungalov 4+1 s jednou bytovou jednotkou. Rodinný dům bude jednopodlažní, nepodsklepený, zastřešený valbovou střechou o sklonu 25°. Budova je jednozónová, má profil obytné zóny - rodinný dům.

Svislý obvodový plášť objektu bude postaven z tvárníc Porotherm 30 Profi tl. 300 mm, zateplený min. vlnou tl. 140 mm. Podlaha na zemině bude zateplena XPS celkové tl. 160 mm. Strop nad 1. NP pod nevytápěnou půdou bude zateplen PIR deskami tl. 80 mm a min. vlnou celkové tl. 200 mm. Otvorové výplně ve svislém obvodovém plášti budou osazeny okny a balkónovými dveřmi s izolačními trojskly. Vchodové dveře budou s izolačními trojskly. Půdní výlez bude vyplněn izolačním materiálem.

Objekt bude vytápěn prostřednictvím tepelného čerpadla vzduch/voda Mitsubishi PUHZ-SW75 včetně vestavného elektrokotle, lokálním zdrojem pro vytápění obývacího pokoje s jídelnou, kuchyně a chodby bude krb, v koupelně bude osazen kombinovaný topný žebřík. Příprava teplé vody bude probíhat prostřednictvím tepelného čerpadla v zásobníkovém ohřivači o objemu 200 l. Osvětlení bude na bázi LED zdrojů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	438,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	442,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	1,01
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	139,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,6

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 vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	139,4
NZ1	půda	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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 účinností 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.

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

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná 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).

Elektřina	20,6 %	-	-	-	10,8 %	3,7 %	-	34,8 %
	3,41	-	-	-	1,74	0,61	-	5,75
Kusové dřevo, dřevní štěpka	16,8 %	-	-	-	-	-	-	16,8 %
	2,79	-	-	-	-	-	-	2,79

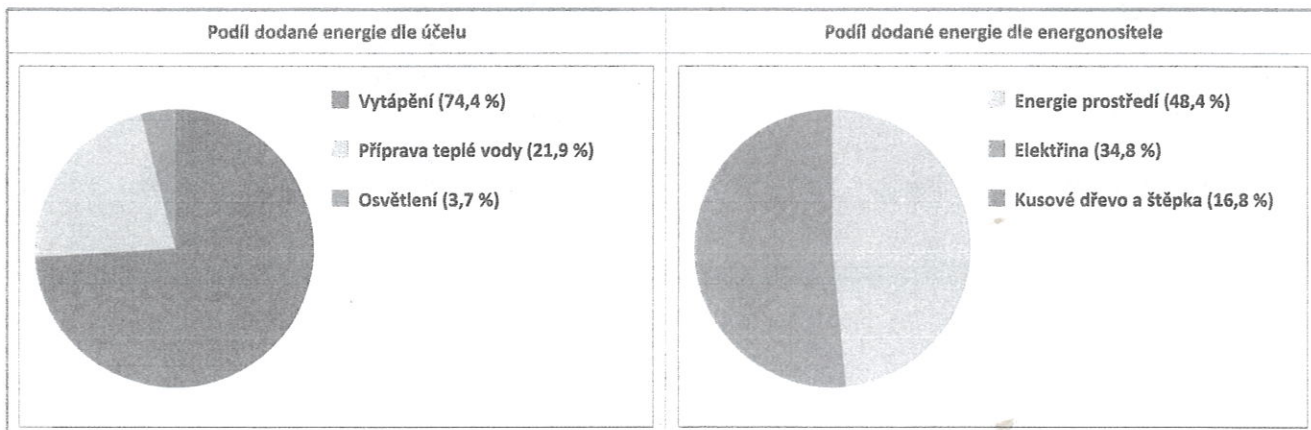
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

Za energií 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.

Energie okolního prostředí	37,0 %	-	-	-	11,4 %	-	-	48,4 %
	6,13	-	-	-	1,89	-	-	8,02

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	74,4 %	-	-	-	21,9 %	3,7 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	88	-	-	-	26	4	-	119
MWh/rok	12,33	-	-	-	3,62	0,61	-	16,56



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.

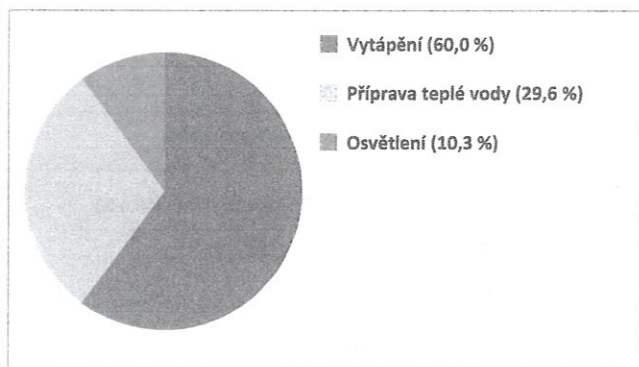
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

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

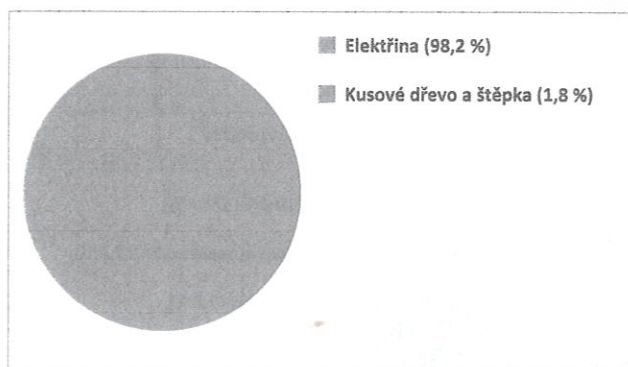
ENERGONOSITELE										
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	58,2 % 8,87	-	-	-	29,6 % 4,51	10,3 % 1,58	-	-	98,2 % 14,96
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,8 % 0,28	-	-	-	-	-	-	-	1,8 % 0,28

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE										
procentuelní podíl		50,0 %	-	-	-	29,6 %	10,3 %	-	-	100,0 %
kWh/m ² .rok		66	-	-	-	32	11	-	-	109
MWh/rok		9,15	-	-	-	4,51	1,58	-	-	15,24

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

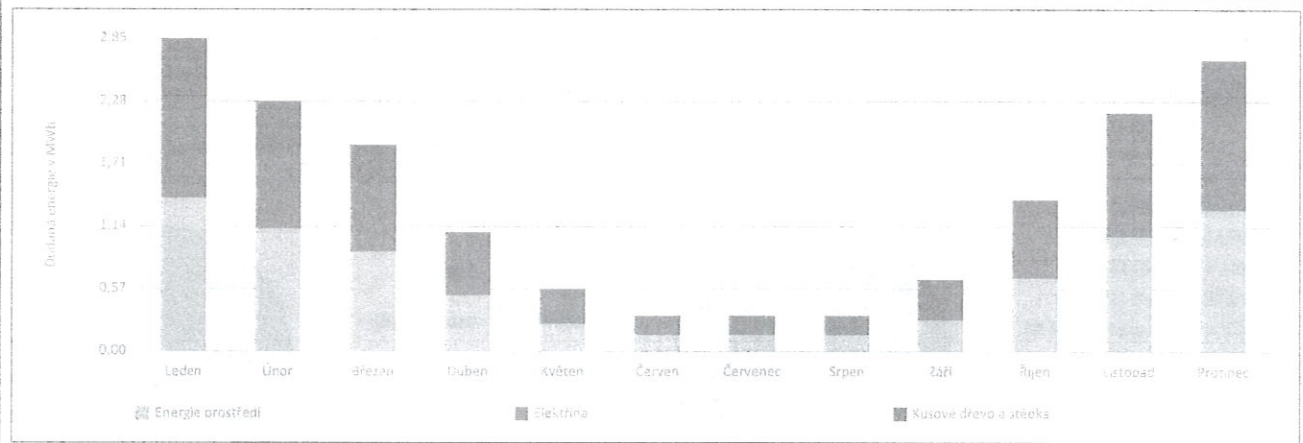


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

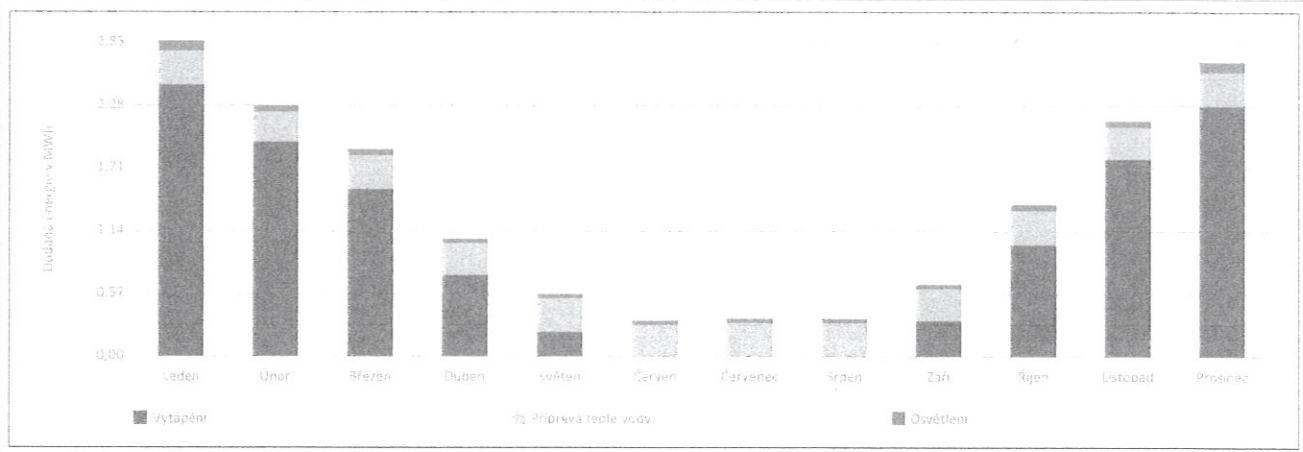


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE DLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,85	2,30	1,88	1,09	0,57	0,33	0,34	0,34	0,66	1,38	2,16	2,66
Energie okoliho prostředí	1,40	1,12	0,92	0,52	0,26	0,16	0,16	0,16	0,30	0,57	1,05	1,30
Elektrina	0,90	0,73	0,62	0,40	0,26	0,18	0,18	0,18	0,29	0,49	0,70	0,85
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,56	0,44	0,34	0,17	0,05	0,00	0,00	0,00	0,07	0,33	0,41	0,52

Roční průběh dodané energie dle energoisitelů**BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,85	2,30	1,88	1,09	0,57	0,33	0,34	0,34	0,66	1,38	2,16	2,66
Vytápění	2,47	1,95	1,52	0,74	0,23	0,00	0,00	0,00	0,32	1,02	1,80	2,23
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mícené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,31	0,36	0,31	0,30	0,31	0,30	0,31	0,31	0,30	0,31	0,30	0,31
Osvětlení	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

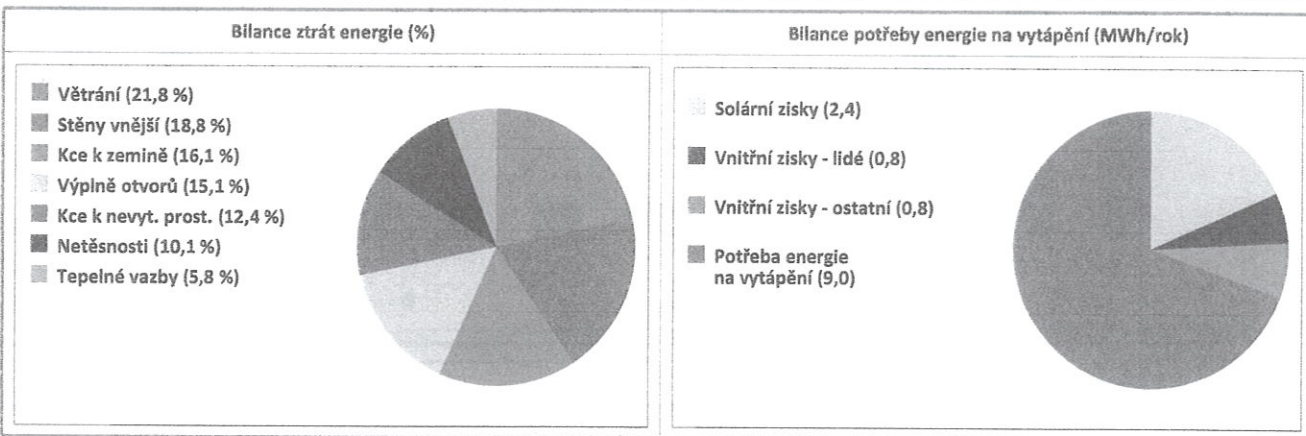
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	8,787	Solární zisky	MWh/rok	2,353
Větrání		2,809	Vnitřní zisky - lidé		0,755
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,297	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,817
Celkem		12,894	Celkem		3,925

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	8,968	kWh/m ² .rok	64
------------------------------------	---------	-------	-------------------------	----



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						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající 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 ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				139,7				
SV1	Porotherm 30 Profi + m. vlna 140 mm	20,0	EXT	139,7	0,182	0,30	0,21	87 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				139,4				
KZ1	podlaha na zemině + XPS 80+80 mm	20,0	ZEM	139,4	0,201	0,45	0,32	64 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				139,4				
KN1	strop 1. NP + PIR 80 + MV 80+120 mm	20,0	NEVYT	138,8	0,113	0,30	0,21	54 %
KN2	půdní výlez 70/90	20,0	NEVYT	0,6	0,710	3,50	1,23	58 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				23,9				
VO1	vchodové dveře 150/225	20,0	EXT	3,4	1,200	1,70	1,19	101 %
VO2	okno 125/75	20,0	EXT	0,9	0,800	1,50	1,05	76 %
VO3	okno 175/137,5	20,0	EXT	4,8	0,800	1,50	1,05	76 %
VO4	okno 100/225	20,0	EXT	2,3	0,800	1,50	1,05	76 %
VO5	okno 219/125	20,0	EXT	2,7	0,800	1,50	1,05	76 %
VO6	okno 119/125	20,0	EXT	1,5	0,800	1,50	1,05	76 %
VO7	okno 75/75	20,0	EXT	0,6	0,800	1,50	1,05	76 %
VO8	okno 150/137,5	20,0	EXT	2,1	0,800	1,50	1,05	76 %
VO9	balkónové dveře 250/225	20,0	EXT	5,6	0,800	1,50	1,05	76 %
TEPELNÉ VAZBY								
<p>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.</p>								
Vliv tepelných vazeb					0,020		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							Potřeba tepla na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	TČ Mitsubishi PUHZ-SW75	8,0	elektřina	2,7	-	3,3	92,0	83,2	75,0 % 6,7
ZT2	Vestavný elektrokotel	9,0	elektřina	0,6	95,0	-	92,0	83,2	4,8 % 0,4
ZT3	Krb	8,0	kusové dřevo a štěpka	2,8	70,0	-	100,0	92,0	20,0 % 1,8
ZT4	El. topný žebřík	0,3	elektřina	0,0	100,0	-	100,0	96,0	0,2 % 0,0

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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	TČ Mitsubishi PUHZ-SW75	8,0	elektřina	1,7	-	2,1	64,3	43,8	100,0 % 2,3

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Soustava v zóně: RD	LED	139,4	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ 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 (úspěšná 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	Popis návrhu
KROK 1 Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK 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		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace FV systému pro vlastní spotřebu el. energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je navrhovaným zdrojem tepla.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla. Instalace FV systému pro vlastní spotřebu el. energie.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	$\text{kWh/m}^2 \cdot \text{rok}$	$\text{kWh/m}^2 \cdot \text{rok}$	$\text{kWh/m}^2 \cdot \text{rok}$	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	81	119	109	
Soubor navržených opatření	65	104	64	
Dosažená úspora energie	16	15	45	
	2,3	2,0	6,3	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
Požadavek vyhlášky dle:		§ 6 odst. 1			Splněno:			ANO	
REFERENČNÍ BUDOVA									
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 vztázná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení				
			m ²	kWh/m ² .rok	%				
		Obytná	139,4	84	25,0				
PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
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 prostor	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno	
MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE									
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	
MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY									
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	
OBÁLKA BUDOVY									
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 ² .K	Budova jako celek				0,22	0,28	ANO	
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE									
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 ² .rok	Budova jako celek				119	156	ANO	
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
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 ² .rok	Budova jako celek				109	124	ANO	

J OSTATNÍ ÚDAJE			
METODA VÝPOČTU			
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
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Novostavba rodinného domu	Stupeň PD:	Pro společné ohlášení stavby
Stavebník:	Rudolf Bielský	IČ:	---
Generální projektant:	Ing. Libor Filín	IČ:	74492268
Zodpovědný projektant:	Ing. Libor Filín	Č. autorizace:	1102792
DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ			
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis		
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/		

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Energie a budovy, s.r.o.	Číslo oprávnění:	1842
Telefon:	+420 776 797 805	E-mail:	milan.olszar@email.cz
URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	Milan Olszar	Číslo oprávnění:	911
PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	321732.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.11.2020		
Platnost průkazu do:	30.11.2030		