

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: Ostravice

K.ú., parcelní č.: Staré Hamry 2 [715646], 81/30,81/31,81/29,81/5,St.3072,St.12/2,54/4

Typ budovy: Rodinný dům - A (malý)

Celková energeticky vztahná plocha: 468,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

53

Velmi
úsporná

B

79

Úsporná

C

106

Méně úsporná

D

152

Nehospodárná

E

198

Velmi
nehospodárná

F

244

Mimořádně
nehospodárná

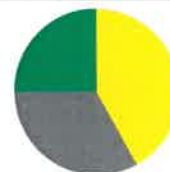
G

B
66

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 14,8 (42 %)
- Elektřina - 11,6 (33 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 9,0 (25 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,21 W/(m².K)

A



Měrná potřeba tepla
na vytápění

40 kWh/(m².rok)



Celková dodaná energie

75 kWh/(m².rok)

A



Vytápění

53 kWh/(m².rok)

A



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

20 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

2 kWh/(m².rok)

A

Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

Energetický specialista: Ing.Vlastmil Bobrek

Osvědčení č.: 0142

Kontakt: vlastikbobrek@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 506783.0

Vyhotoveno dne: 31.05.2023

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:	Ostravice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Staré Hamry 2 [715646]	Převládající typ využití:	Rodinný dům - A (malý)
Parcelní číslo pozemku:	81/30,81/31,81/29,81/5,St.3072,St.12/2,54/4	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025	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.

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou stavbu rodinného domu o třech bytových jednotkách. Stavba RD je půdorysně členitého tvaru o max.rozměrech 23,8x13,1m.

Rodinný dům je navržen z keramického zdiva, obvodové zdivo bude zatepleno rohožemi minerální vlny a opláštěné kombinací dřeva a plechu. Dům bude zastřešen z části "zelenou" a z části plochou nebo šikmou střechou krytou plechem.

Jednotlivé prostory RD budou vytápěné teplovodním podlahovým topením. Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV budou tři tepelná čerpadla, vždy jedno pro jednu bytovou jednotku. Tepelné čerpadla budou typu vzduch/voda s dohřevem elektrokotlem. Teplá voda bude připravována v nepřímoohřívacích zásobnících, kde zdrojem tepla pro ohřev budou, dříve uvedené, tepelná čerpadla. V každém bytě budou instalovány krbová kamna s akumulací hmotou (kahlová kamna), kamna budou sloužit jako alternativní zdroj tepla pro vytápění.

Dům bude větrán přirozeně. Osvětlení bude zajištěno úspornými svídky s LED diodami.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1670,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1122,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,67
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	468,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,9

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	obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	468,2

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 neuvazují 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).

Elektřina	15,0 %	-	-	-	14,7 %	3,0 %	-	32,8 %
	5,30	-	-	-	5,20	1,06	-	11,57
Kusové dřevo, dřevní štěpka	25,4 %	-	-	-	-	-	-	25,4 %
	8,97	-	-	-	-	-	-	8,97

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.

Energie okolního prostředí	29,7 %	-	-	-	12,1 %	-	-	41,8 %
	10,50	-	-	-	4,28	-	-	14,78

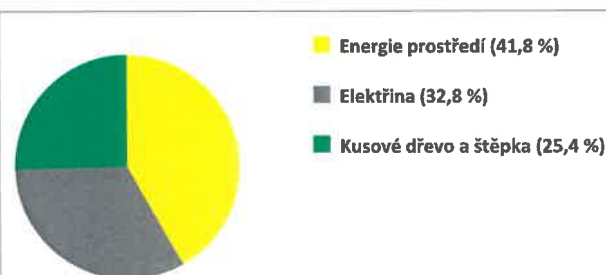
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	70,1 %	-	-	-	26,9 %	3,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	53	-	-	-	20	2	-	75
MWh/rok	24,77	-	-	-	9,49	1,06	-	35,32

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.

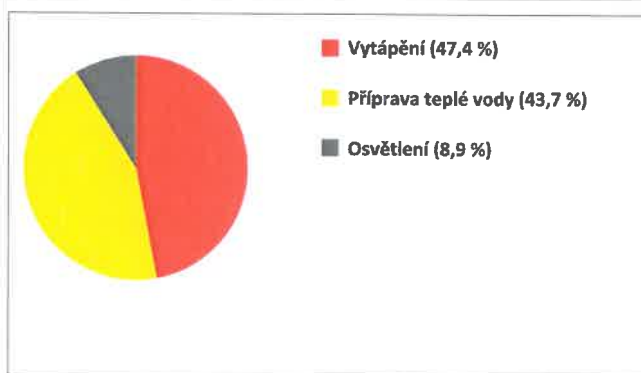
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	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									

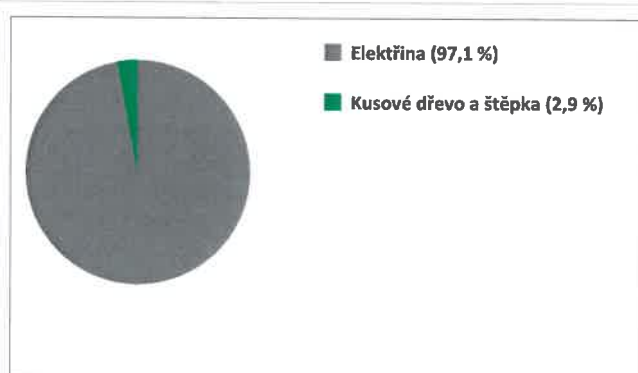
ENERGONOSITELE										
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	44,5 %	-	-	-	43,7 %	8,9 %	-	97,1 %	
		13,79	-	-	-	13,53	2,77	-	30,08	
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,9 %	-	-	-	-	-	-	2,9 %	
		0,90	-	-	-	-	-	-	0,90	

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE										
procentuelní podíl		47,4 %	-	-	-	43,7 %	8,9 %	-	100,0 %	
kWh/m ² .rok		31	-	-	-	29	6	-	66	
MWh/rok		14,68	-	-	-	13,53	2,77	-	30,98	

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



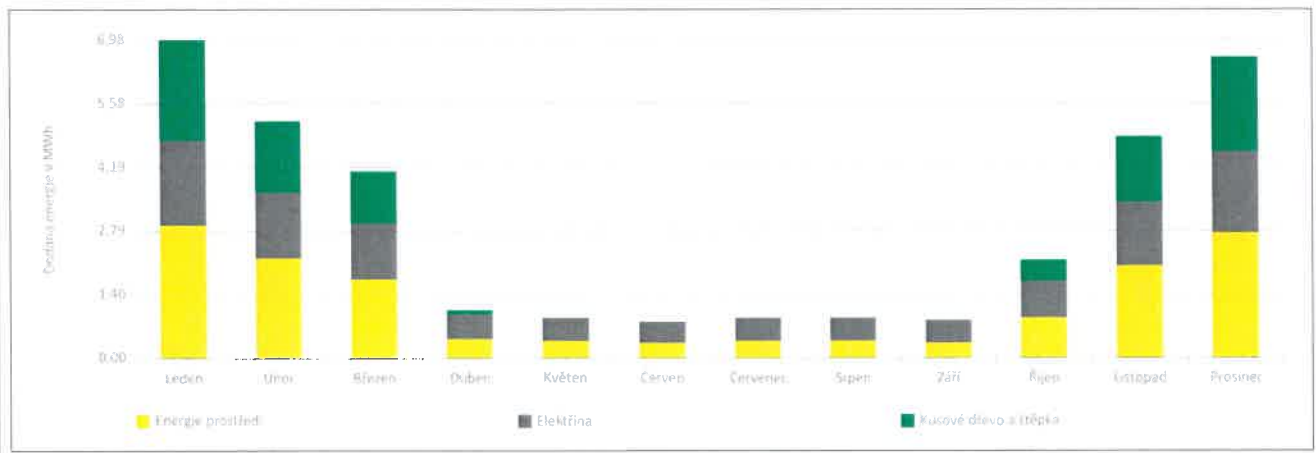
D

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	6,98	5,20	4,11	1,07	0,87	0,83	0,86	0,87	0,86	2,16	4,90	6,61
Energie okolního prostředí	2,93	2,18	1,72	0,44	0,36	0,35	0,36	0,36	0,35	0,89	2,05	2,77
Elektřina	1,85	1,43	1,23	0,55	0,50	0,48	0,50	0,51	0,51	0,82	1,40	1,78
Kusové dřevo, dřevní štěpka	2,19	1,58	1,16	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,45	2,06

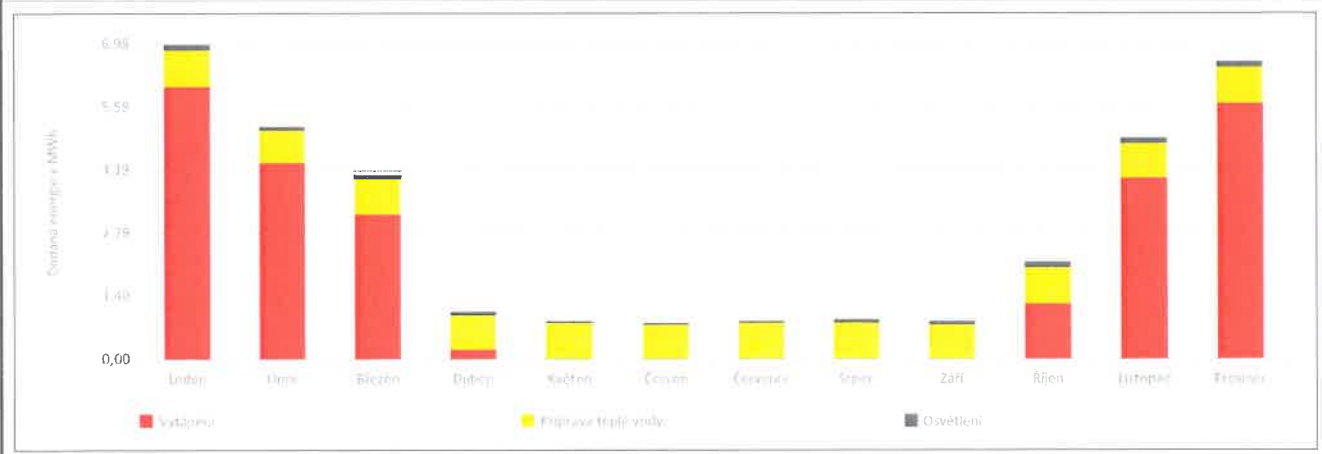
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů

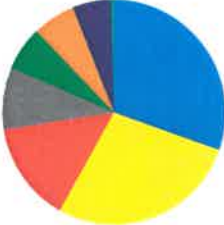
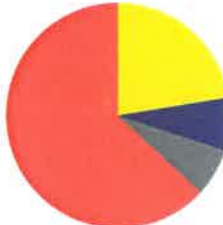


BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,98	5,20	4,11	1,07	0,87	0,83	0,86	0,87	0,86	2,16	4,90	6,61
Vytápění	6,05	4,37	3,21	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	4,00	5,68
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,81	0,73	0,81	0,78	0,81	0,78	0,81	0,81	0,78	0,81	0,78	0,81
Osvětlení	0,12	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,06	0,07	0,08	0,11	0,12	0,13
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ					
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ					
<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>					
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	18,988	Solární zisky	MWh/rok	6,622
Větrání		8,972	Vnitřní zisky - lidé		2,250
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,670	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,049
Celkem		29,631	Celkem		10,921
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	18,710	kWh/m ² .rok	40	
Bilance ztrát energie (%)			Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Větrání (30,3 %) ■ Výplně otvorů (27,7 %) ■ Stěny vnější (14,4 %) ■ Střechy (8,9 %) ■ Kce k zemině (6,4 %) ■ Tepelné vazby (6,2 %) ■ Netěsnosti (5,6 %) ■ Podlahy k exteriéru (0,4 %) 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Solární zisky (6,6) ■ Vnitřní zisky - lidé (2,3) ■ Vnitřní zisky - ostatní (2,0) ■ Potřeba energie na vytápění (18,7) 		
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							
<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		
Ozn.	Název	°C	m ²				Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota
STĚNY VNĚJŠÍ				466,3					
SV1	SO1-vnější zdivo kryté dřevem	20,0	EXT	157,5	0,111	0,30	0,21	53 %	
SV2	SO2-vnější zdivo kryté plechem	20,0	EXT	308,8	0,112	0,30	0,21	53 %	
STŘECHY				294,4					
ST1	SCH1-střecha s extenzivní zelení (S01)	20,0	EXT	104,0	0,098	0,24	0,17	58 %	
ST2	SCH2A-plechová střecha plochá (S02)	20,0	EXT	23,0	0,116	0,24	0,17	69 %	
ST3	SCH2B-plechová střecha sedlová (S02)	20,0	EXT	167,4	0,116	0,30	0,21	55 %	
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				9,8					
PO1	PDL2-podlaha nad venkovním	20,0	EXT	9,8	0,159	0,24	0,17	95 %	
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				229,2					
PZ1	PDL1-podlaha na terénu	20,0	ZEM	229,2	0,188	0,45	0,32	60 %	
VÝPLNĚ OTVORŮ				122,9					
VO1	O1-okno	20,0	EXT	2,6	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO2	O2-okno	20,0	EXT	7,2	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO3	O3-balkonové dveře	20,0	EXT	14,4	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO4	O4-velkoformátové okno	20,0	EXT	30,0	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO5	O5-balkonové dveře	20,0	EXT	12,0	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO6	O6-okno	20,0	EXT	2,3	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO7	O7-okno	20,0	EXT	1,1	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO8	O8-okno	20,0	EXT	1,8	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO9	O9-velkoformátové okno	20,0	EXT	28,8	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO10	O10-okno	20,0	EXT	1,1	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO11	O11-okno	20,0	EXT	2,4	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO12	O12-okno	20,0	EXT	3,4	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO13	O13-okno	20,0	EXT	1,4	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO14	O14-okno	20,0	EXT	2,4	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO15	O15-okno	20,0	EXT	2,5	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO16	O16-okno	20,0	EXT	1,9	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO17	O17-okno	20,0	EXT	2,2	0,800	1,50	1,05	76 %	
VO18	D18-vchodové dveře	20,0	EXT	5,5	1,100	1,70	1,18	93 %	

TEPELNÉ VAZBY

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	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							
		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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	%	MWh/rok
ZT1	3xtepelné čerpadlo vzduch/voda	18,0	elektřina	4,8	-	3,2	93,0	83,0	63,0 %
									11,8
ZT2	3xkrbová kamna s akumulací	18,0	kusové dřevo a štěpka	9,0	73,0	-	100,0	100,0	35,0 %
									6,5
ZT3	El.topný žebřík v koupelnách	1,2	elektřina	0,4	95,0	-	100,0	100,0	2,0 %
									0,4

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	3xtepelné čerpadlo vzduch/voda	18,0	elektřina	2,3	-	2,9	81,7	102,2	70,0 %
									5,3
TV1	3xelektrokotel-bivalence TČ	27,0	elektřina	2,9	95,0	-	81,7	43,8	30,0 %
									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 ²	lux	---	---	---	---
OS1	obytné prostory	LED	468,2	75,0	0,86	1,00	1,00	0,55

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 synergetických 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	Popis návrhu
KROK 1 Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Další opatření na stavebních prvcích a konstrukcích tvořících obálku budovy nedoporučuju, jsou ekonomicky neproveditelné.
KROK 2 Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučuju instalovat centrální rekuperační výměník pro zpětné získávání tepla z odpadních vod pro předehřev teplé užitkové vody. Doporučuju instalovat systém nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla.
KROK 3 Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Zlepšení účinnosti technických systémů nedoporučuju, jsou technicky neproveditelné.

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	
KROK 4 Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Doporučuju instalovat fotovoltaickou výrobu elektrické energie o výkonu 10kWp pro dílčí pokrytí vlastní spotřeby el.energie.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Neposuzuje se. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky neproveditelná.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Neposuzuje se. Zavedení soustavy zásobování tepelnou energií je technicky neproveditelné.
Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Návrh instalace tepelného čerpadla je součástí projektové dokumentace stavby.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	1) Doporučuju instalovat centrální rekuperační výměník pro zpětné získávání tepla z odpadních vod pro předehřev teplé užitkové vody. 2) Doporučuju instalovat systém nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla. 3) Doporučuju instalovat fotovoltaickou výrobu elektrické energie o výkonu 10 kWp pro dílčí pokrytí vlastní spotřeby 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
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	56	75	66	
	26,3	35,3	31,0	
Soubor navržených opatření	42	47	13	
	19,8	22,1	6,2	
Dosažená úspora energie	14	28	53	
	6,5	13,2	24,8	

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 od 1.1.2022							
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení				
		m ²	KWh/m ² .rok	%				
	Obytná	468,2	67	48,5				
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	Přílehlající prostředí	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. d)								
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				0,21	0,31	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				75	121	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				66	66	ANO

J OSTATNÍ ÚDAJE			
METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Výstavba 9RDvčetně zasahování_Ostravice	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	S-O-D Holding s.r.o., Podlesní 1827, 73541 Petřvald	IČ:	
Generální projektant:	PROJEKCE GUŇKA S.R.O.	IČ:	1508504
Zodpovědný projektant:	Ing.Jakub Guňka	Č. autorizace:	1104361
DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ			
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis		
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz/		

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing.Vlastmil Bobrek	Číslo oprávnění:	0142
Telefon:	737953046	E-mail:	vlastikbobrek@seznam.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:	-	Číslo oprávnění:	-
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:	506783.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	31.05.2023		
Platnost průkazu do:	31.05.2033		