

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

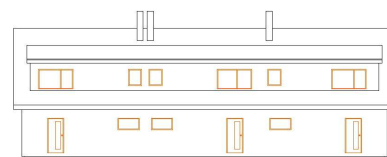
Ulice, č.p./č.o.: ---

PSC, obec: 739 61 Třinec

K.ú., parcelní č.: Oldřichovice u Třince [710032], st. 413/2, 2827/10

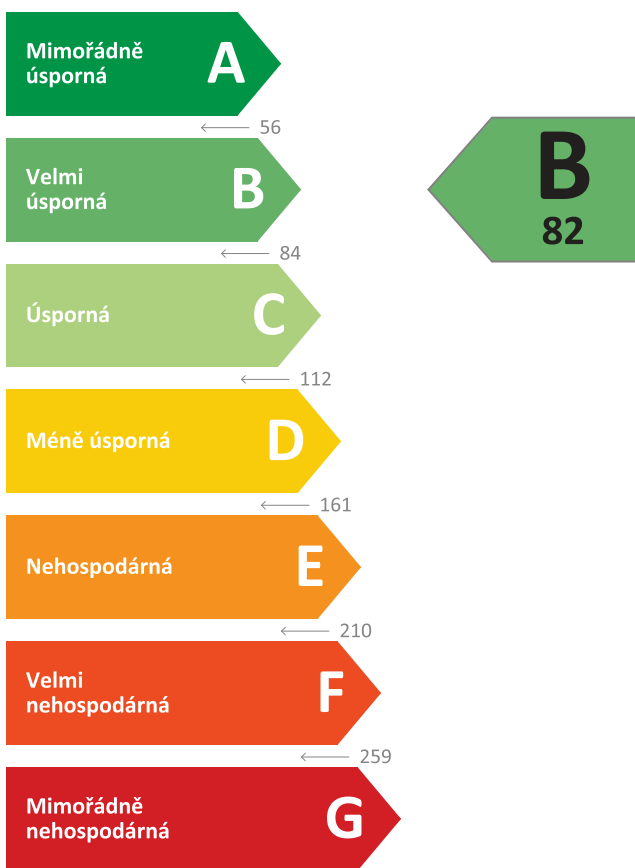
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 376,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



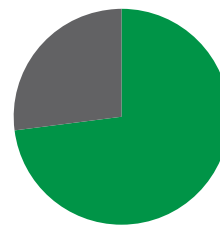
Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Kusové dřevo a štěpka - 28,4 (73 %)
Elektřina - 10,7 (27 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,25 W/(m ² .K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	44 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	104 kWh/(m ² .rok)	C
Vytápění	76 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Milan Olszar

Osvědčení č.: 911

Kontakt: milan.olszar@email.cz

Ev. č. průkazu: 399437.0

Vyhotoveno dne: 06.12.2021

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:	Třinec	Část obce:	Oldřichovice
Ulice:	---	Č.p / č. or. (č.ev.):	---
Katastrální území:	Oldřichovice u Třince [710032]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 413/2, 2827/10	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	12/2023	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.

Rodinný dům je navržen se 3 bytovými jednotkami (3 x 4+kk) jako dvoupodlažní, nepodsklepený, obdélníkového půdorysného tvaru o rozměrech 22,13 x 8,5 m, zastřešený sedlovou střechou o sklonu 13° a 42°, s výškou v hřebeni 7,6 m od podlahy 1. NP. Budova je jednozónová, má profil obytné zóny - rodinný dům.

Svislý obvodový plášť objektu bude postaven z pórobetonových tvárnic Ytong P4-500 tl. 250 mm, zateplený EPS tl. 150 mm, část první řady tvárnic na výšku 22,5 cm (k venku) bude z pórobetonových tvárnic Ytong P4-500 tl. 250 mm, zateplená XPS tl. 60 mm. Podlaha na zemině bude zateplena EPS tl. 150 mm. Strop nad 2. NP pod nevytápěnou půdou a šikmíny budovy zatepleny min. vlnou celkové tl. 300 mm. Otvorové výplně ve svislém obvodovém plášti budou osazeny okny a balkónovými dveřmi s izolačními trojskly. Vchodové dveře budou rovněž s izolačními trojskly.

Objekt bude vytápěn prostřednictvím 3 krbových kamen s teplovzdušnými rozvody. Příprava teplé vody bude probíhat ve 3 el. zásobníkových ohřivačích o objemu 3 x 100 l. Osvětlení bude provedeno na bázi LED zdrojů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	1138,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	746,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,66
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	376,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,3

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	376,2
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 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.

	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Ergonositel	% 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).

Kusové dřevo, dřevní štěpka	72,6 %	-	-	-	-	-	-	72,6 %
	28,43	-	-	-	-	-	-	28,43
Elektřina	-	-	-	-	21,2 %	6,2 %	-	27,4 %
	-	-	-	-	8,31	2,43	-	10,73

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

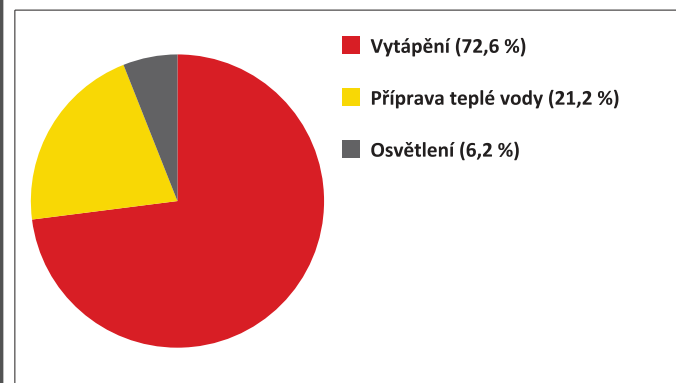
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

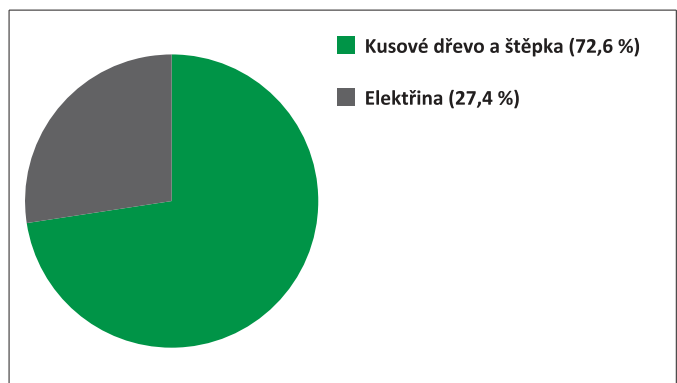
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,6 %	-	-	-	21,2 %	6,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	76	-	-	-	22	6	-	104
MWh/rok	28,43	-	-	-	8,31	2,43	-	39,16

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle ergonositele



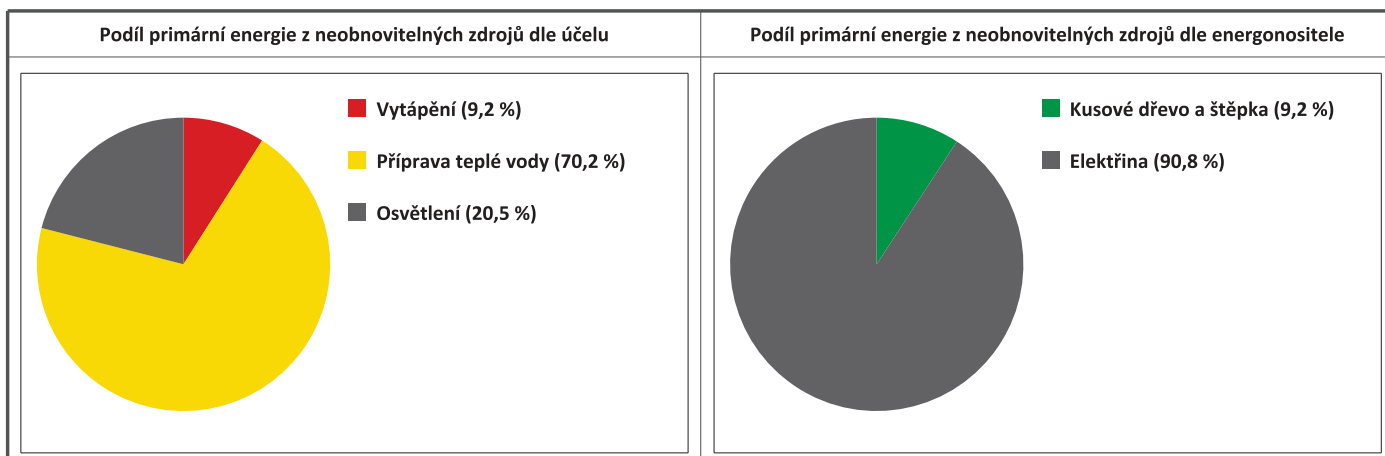
C	PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE
----------	--

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.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. 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									
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	9,2 %	-	-	-	-	-	-	9,2 %
		2,84	-	-	-	-	-	-	2,84
Elektřina	2,6	-	-	-	-	70,2 %	20,5 %	-	90,8 %
		-	-	-	-	21,60	6,31	-	27,91

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	9,2 %	-	-	-	70,2 %	20,5 %	-	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	8	-	-	-	57	17	-	-	82
MWh/rok	2,84	-	-	-	21,60	6,31	-	-	30,75



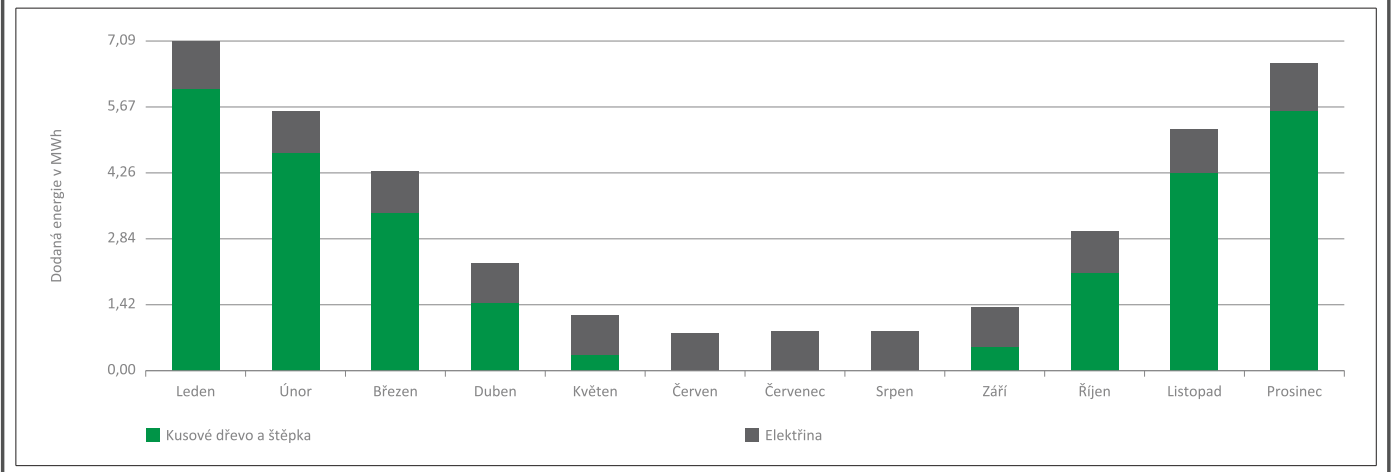
D

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	7,09	5,57	4,32	2,32	1,21	0,81	0,84	0,85	1,36	3,02	5,18	6,59
Kusové dřevo, dřevní štěpka	6,08	4,68	3,41	1,46	0,36	0,00	0,00	0,00	0,50	2,11	4,25	5,58
Elektrina	1,01	0,89	0,92	0,85	0,85	0,81	0,84	0,85	0,86	0,91	0,93	1,01

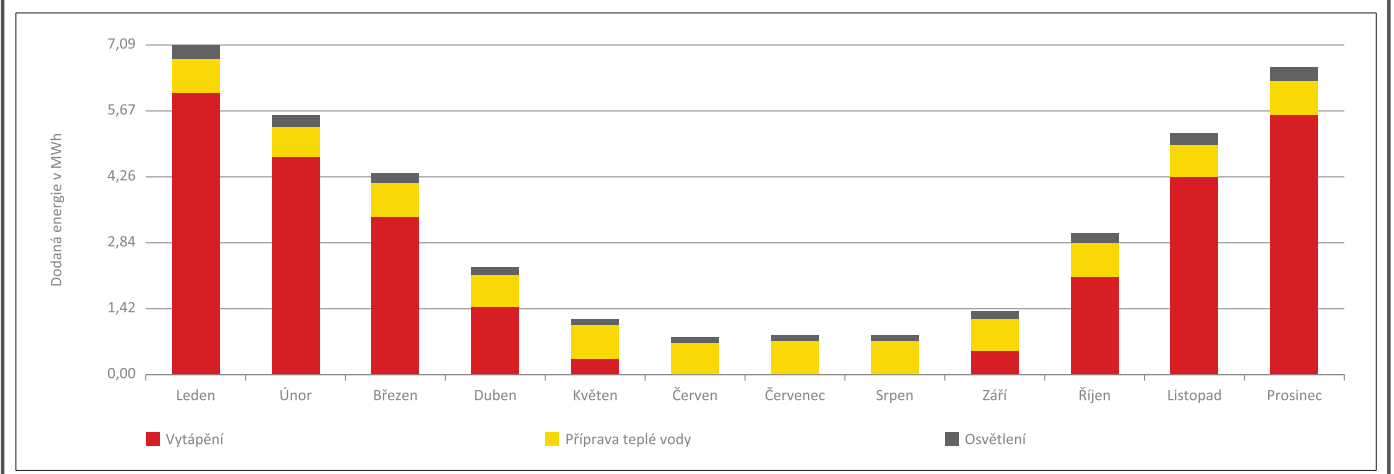
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,09	5,57	4,32	2,32	1,21	0,81	0,84	0,85	1,36	3,02	5,18	6,59
Vytápění	6,08	4,68	3,41	1,46	0,36	0,00	0,00	0,00	0,50	2,11	4,25	5,58
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,71	0,64	0,71	0,68	0,71	0,68	0,71	0,71	0,68	0,71	0,68	0,71
Osvětlení	0,31	0,25	0,21	0,17	0,14	0,13	0,13	0,14	0,18	0,21	0,25	0,30
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



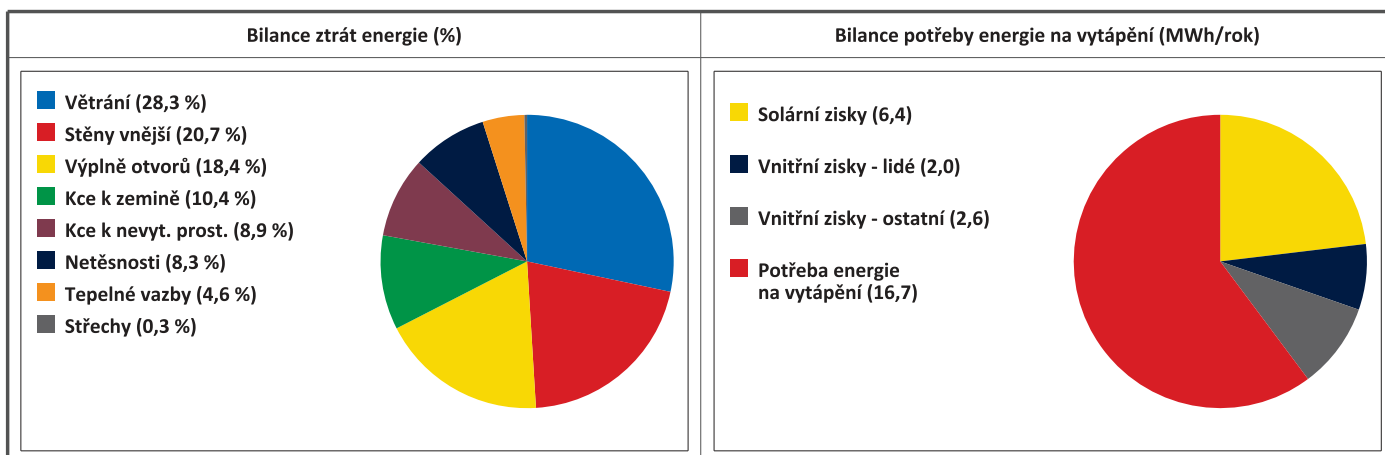
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	17,538	Solární zisky	MWh/rok	6,393
Větrání		7,831	Vnitřní zisky - lidé		2,000
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,303	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,619
Celkem		27,671	Celkem		11,012

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	16,659	kWh/m ² .rok	44
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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 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	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				304,6				
SV1	Ytong 250 mm + XPS 60 mm - sokl	20,0	EXT	13,6	0,282	0,30	0,21	134 %
SV2	Ytong 250 mm + EPS 150 mm	20,0	EXT	291,0	0,194	0,30	0,21	92 %

STŘECHY				6,2				
ST1	střecha 2. NP + min.vlna 100+200 mm	20,0	EXT	6,2	0,144	0,24	0,17	86 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				188,1				
PZ1	podlaha na zemině + EPS 150 mm	20,0	ZEM	188,1	0,220	0,45	0,32	70 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				183,5				
KN1	strop 2. NP + min. vlna 160+140 mm	20,0	NEVYT	183,5	0,138	0,30	0,21	66 %

VÝPLŇ OTVORŮ				63,9				
VO1	vchodové dveře 100/210	20,0	EXT	6,3	1,200	1,70	1,19	101 %
VO2	okno 130/70	20,0	EXT	2,7	0,800	1,50	1,05	76 %
VO3	okno 210/120	20,0	EXT	7,6	0,800	1,50	1,05	76 %
VO4	okno 80/100	20,0	EXT	2,4	0,800	1,50	1,05	76 %
VO5	okno 130/130	20,0	EXT	6,8	0,800	1,50	1,05	76 %
VO6	okno 170/140	20,0	EXT	9,5	0,800	1,50	1,05	76 %
VO7	okno 185/130	20,0	EXT	4,8	0,800	1,50	1,05	76 %
VO8	okno 100/230	20,0	EXT	4,6	0,800	1,50	1,05	76 %
VO9	okno 170/140	20,0	EXT	4,8	0,800	1,50	1,05	76 %
VO10	balkónové dveře 210/230	20,0	EXT	9,7	0,800	1,50	1,05	76 %
VO11	balkónové dveře 210/230	20,0	EXT	4,8	0,800	1,50	1,05	76 %

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 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.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	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			%
		kW		MWh/rok	%		%	%	MWh/rok
ZT1	3 x krbová kamna s teplozd. rozvody	24,0	kusové dřevo a štěpka	28,4	70,0	-	91,0	92,0	100,0 %
									16,7

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu 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	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			%
		kW		MWh/rok	%		%	m ³ /rok	MWh/rok
TV1	3 x el. zásobníkový ohřivač	6,6	elektřina	8,3	99,0	-	74,2	116,8	100,0 %
									6,1

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	RD	LED	376,2	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	
KROK 3 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		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace 5 ks plošných solárních kolektorů Viessmann Vitosol 200-F o celkové ploše apertury 11,65 m ² , o sklonu 25° a s orientací 34° od jihu na jihozápad pro přípravu teplé vody přes nový solární zásobník o objemu 300 l.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Instalace 5 ks plošných solárních kolektorů Viessmann Vitosol 200-F o celkové ploše apertury 11,65 m ² , o sklonu 25° a s orientací 34° od jihu na jihozápad pro přípravu teplé vody přes nový solární zásobník o objemu 300 l.			
	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 MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	61 22,8	104 39,2	82 30,8	
Soubor navržených opatření	61 22,8	105 39,4	56 21,2	
Dosažená úspora energie	0 0,0	-1 -0,2	26 9,6	

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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	376,2	52	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	Přiléhající 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. 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		0,25	0,30	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		104	107	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		82	88	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	------------

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
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 stavební povolení
Stavebník:	Mgr. Stanislav Novotný, Ing. Miroslava Novotná	IČ:	---
Generální projektant:	Ing. Jan Dudek	IČ:	22978046
Zodpovědný projektant:	Ing. Josef Hložek	Č. autorizace:	1100776

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:	Ing. Milan Olszar	Číslo oprávnění:	911
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:	-	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:	399437.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.12.2021		
Platnost průkazu do:	06.12.2031		