

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.: Mokrá IV 193, (jedenota 193/2)

PSC, obec: 76001 Zlín

K.ú., parcelní č.: Mladcová (636177), 272/1

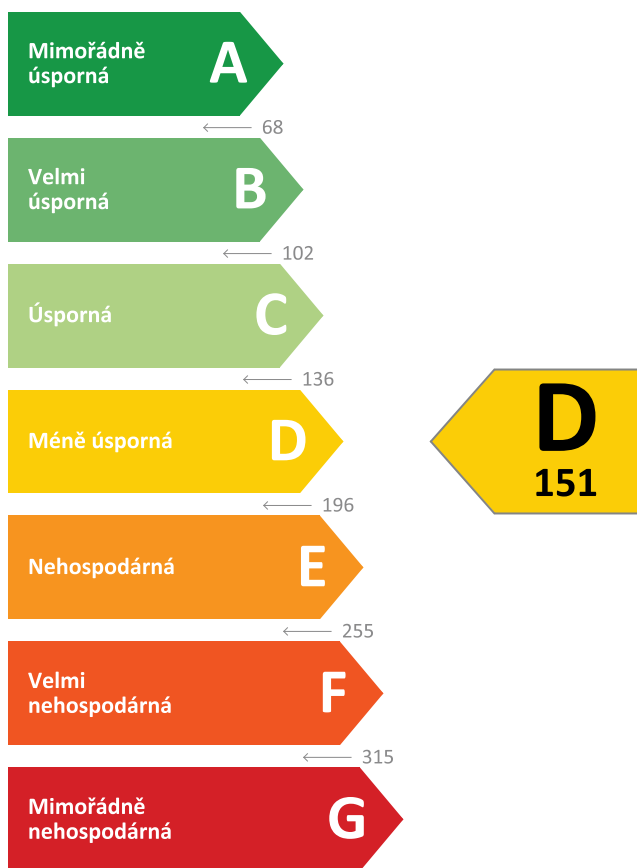
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 105,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



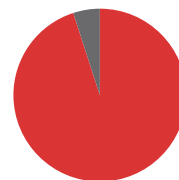
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 13,9 (95 %)
Elektřina - 0,8 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,38 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	89 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	139 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	116 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	17 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. František Švadlenák

Osvědčení č.: 0989

Kontakt: svadlenakf@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 485514.0

Vyhotoveno dne: 25.02.2023

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:	Zlín	Část obce:	Mladcová
Ulice:	Mokrá IV	Č.p / č. or. (č.ev.):	193, (jedenka 193/2)
Katastrální území:	Mladcová (636177)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	272/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1956	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.
Dům stejně jako všechny domy v ulici je dřecostavba tzv. Finský domek, byl postaven v roce 1956 a v roce 2022 prošel celkovou rekonstrukcí. Je částečně podsklepený jednopodlažní s využitím podkrovní. Obvodové stěny jsou zatepleny EPS tl. 100 mm, střecha a rovný podhled v podkrovní jsou zatepleny MW tl. 160 mm opatřeny podhledy ze SDK. v podlaze je TI EPS tl. 50 mm, Okna a vstupní dveře jsou plastové s izolačním dvojsklem. RD č.p. 193 sestává ze dvou bytových jednotek 193/1 a 193/2. Každá jednotka je samostatná, má vlastní zdroj tepla, nejsou technicky ani provozně propojeny a jsou samostatně užívány. PENB je vyhotoven pouze na jednotku 193/2 v souladu s § 7a odst. (9) zákona 406/2000 Sb. Pro vytápění bytové jednotky slouží teplovodní otopná soustava s otopnými tělesy, zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel BAXI DUO-TEC COMPACT umístěný v suterénu. Kotel slouží rovněž pro průtokový ohřev teplá vody. Větrání domu je přirozené pomocí oken.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m³	279,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	252,0
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,90
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	105,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,4

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 m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	105,1
NZ1	suterén	-	☐	☐	-	-
NZ2	Půda JZ	-	☐	☐	-	-
NZ3	Půda SV	-	☐	☐	-	-

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 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).

Zemní plyn	82,6 %	-	-	-	12,2 %	-	-	94,8 %
	12,09	-	-	-	1,79	-	-	13,88
Elektřina	0,5 %	-	-	-	-	4,6 %	-	5,2 %
	0,08	-	-	-	-	0,68	-	0,76

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.

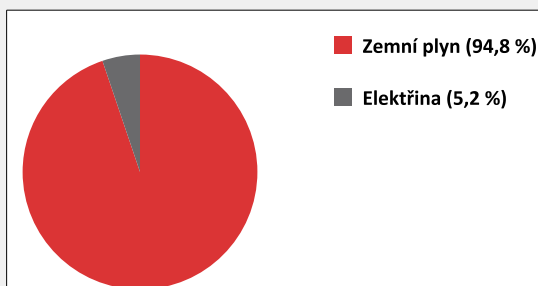
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	83,1 %	-	-	-	12,2 %	4,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	116	-	-	-	17	6	-	139
MWh/rok	12,17	-	-	-	1,79	0,68	-	14,64

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

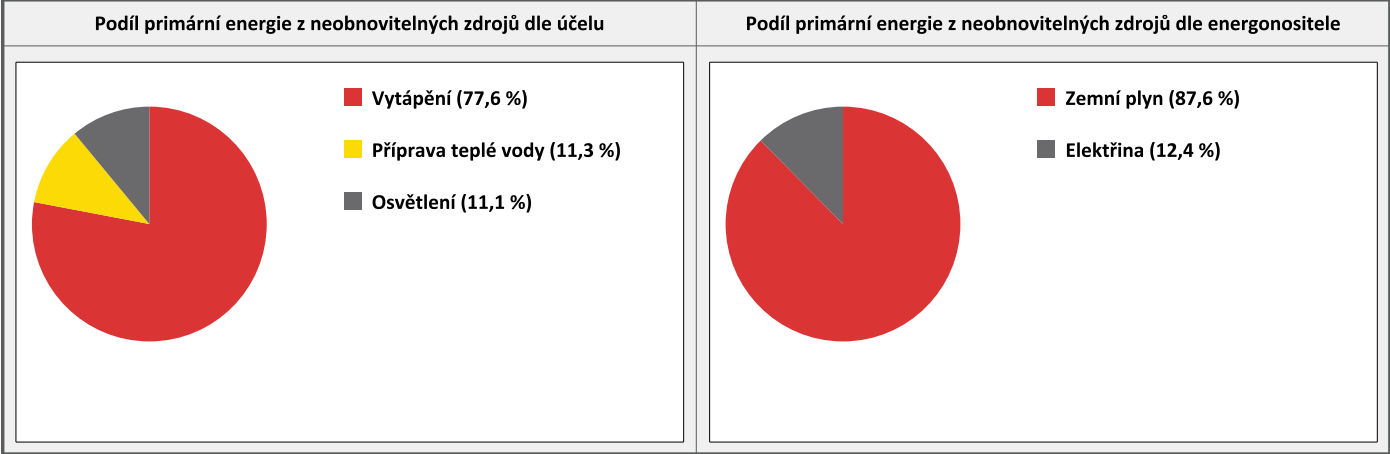
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

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									
Zemní plyn	1,0	76,3 %	-	-	-	11,3 %	-	-	87,6 %
		12,09	-	-	-	1,79	-	-	13,88
Elektřina	2,6	1,3 %	-	-	-	-	11,1 %	-	12,4 %
		0,21	-	-	-	-	1,76	-	1,97

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	77,6 %	-	-	-	11,3 %	11,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	117	-	-	-	17	17	-	151
MWh/rok	12,30	-	-	-	1,79	1,76	-	15,85



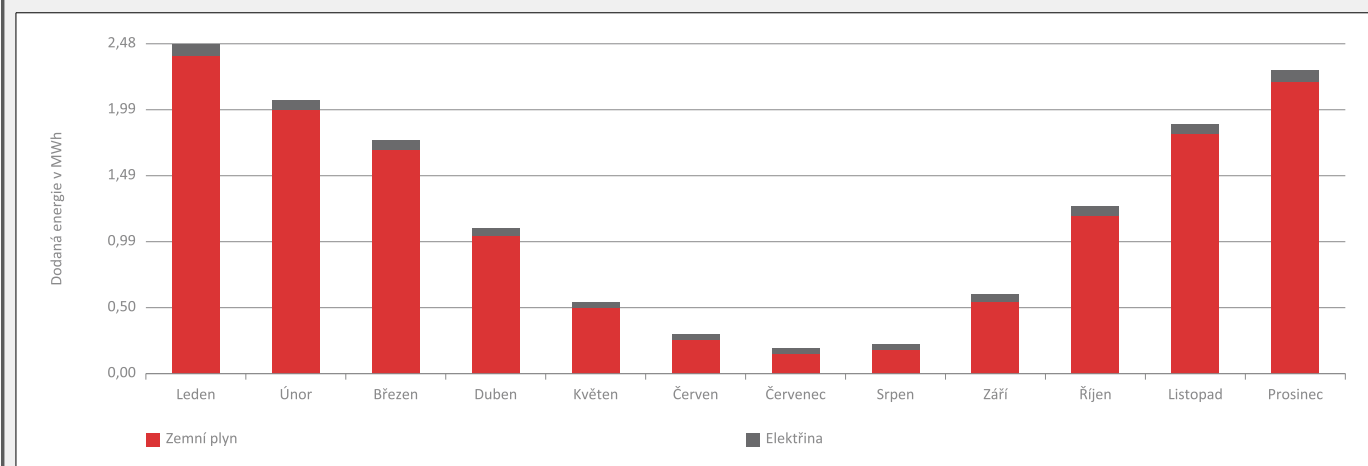
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,48	2,05	1,75	1,09	0,53	0,29	0,19	0,22	0,60	1,26	1,88	2,29
Zemní plyn	2,39	1,98	1,68	1,03	0,49	0,25	0,15	0,18	0,54	1,19	1,80	2,20
Elektřina	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09

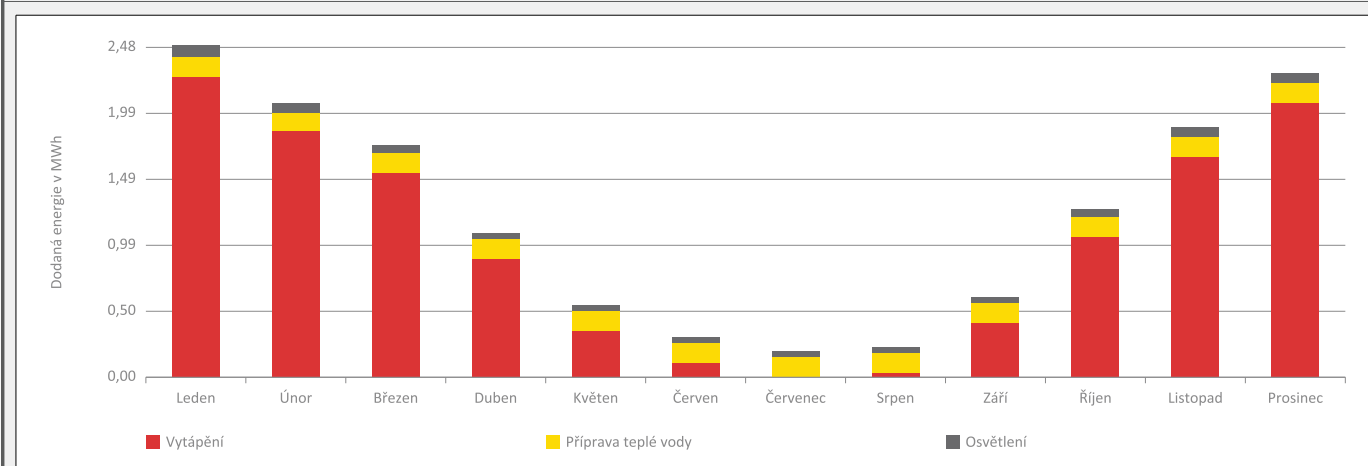
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,48	2,05	1,75	1,09	0,53	0,29	0,19	0,22	0,60	1,26	1,88	2,29
Vytápění	2,25	1,85	1,54	0,89	0,34	0,10	0,00	0,03	0,40	1,05	1,66	2,06
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,15	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Osvětlení	0,09	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

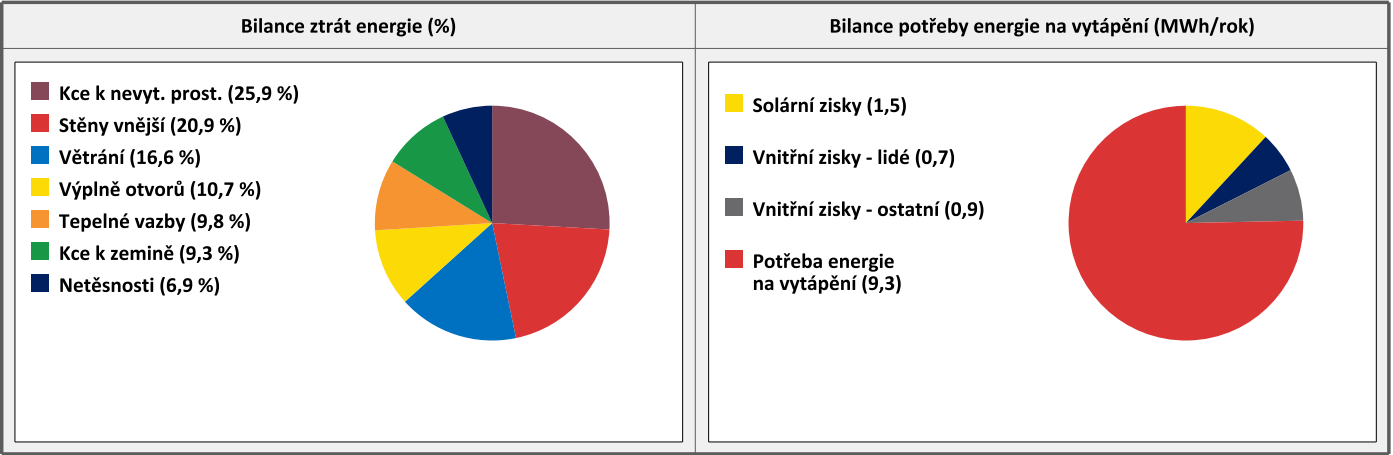
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	9,464	Solární zisky	MWh/rok	1,473
Větrání		2,051	Vnitřní zisky - lidé		0,698
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,851	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,878
Celkem		12,366	Celkem		3,050

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	9,316	kWh/m ² .rok	89
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	----



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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				100,1				
SV1	SO1 vnější stěna	20,0	EXT	70,9	0,234	0,30	0,30	78 %
SV2	SCH1 střecha	20,0	EXT	29,2	0,323	0,30	0,30	108 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				34,0				
PZ1	PDL1 podlaha na terénu	20,0	ZEM	34,0	0,659	0,45	0,45	146 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				107,0				
KN1	STR1 strop v podkroví	20,0	NEVYT	11,2	0,293	0,30	0,30	98 %
KN2	SN1 stěna v podkroví	20,0	NEVYT	26,9	0,289	0,30	0,30	96 %
KN3	STR2 strop nad 1 NP do půdy	20,0	NEVYT	34,8	1,677	0,30	0,30	559 %
KN4	STR3 stro nad suterénem	20,0	NEVYT	34,2	0,580	0,60	0,60	97 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				10,9				
VO1	OJD1 okno 1320/1370	20,0	EXT	5,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	OJD2 okno 1360/1380	20,0	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	OJD3 okno 600/390	20,0	EXT	0,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	OJD4 okno 430/680	20,0	EXT	0,3	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	OJD5 okno 600/880	20,0	EXT	1,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	DO1 dveře 980/2100	20,0	EXT	2,1	1,300	1,50	1,50	87 %

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					0,050		0,020	250 %

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	Baxi duo-tec compact	20,0	zemní plyn	12,1	103,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									9,3

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	Baxi duo-tec compact	20,0	zemní plyn	1,8	103,0	-	82,7	29,2	100,0 %
									1,5

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	Rodinný dům		105,1	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 (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	Dům prošel rekonstrukcí obálky budovy a další přiteplení by bylo ekonomicky neefektivní. Doporučují ale snížit tepelné ztráty prospem do zeminy vytvořením okrajové izolace soklového zdiva a základů XPS tl. 100 mm do kloubky 0,9 m pod terén.		
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla			
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace solárních termických kolektorů na ohřev teplé vody např. 2 x Logasol á 2,1 m2 a solární zásobník 200 l.		

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	NE	NE	ANO	V okolí posuzované budovy se nenachází žádný místní systém dodávky energie využívající energii z OZE, na který by se bylo možné napojit. Na posuzované budově je možné instalovat doplňkové obnovitelné zdroje tepla
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není funkčně vhodná, není požadovaná celoroční dodávka tepla.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	Soustava zásobování tepelnou energií není v místě stavby ani v nejbližším okolí k dispozici.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	TČ např vzduch voda by vyžadovalo úpravu otopné soustavy na nízkoteplotní a v porovnání s plynovým kondenzačním kotlem je ekonomicky neproveditelné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučují snížit tepelné ztráty prospem do zeminy vytvořením okrajové izolace soklového zdiva a základů XPS tl. 100 mm do kloubky 0,9 m pod terén, a instalaci solárních termických kolektorů na ohřev teplé vody např. 2 x Logasol á 2,1 m2 a solární zásobník 200 l. ja JZ střeše o sklonu 34 °. Opatření jsou doporučující, nejsou závazná.			
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	103	139	151	
	10,8	14,6	15,9	
Soubor navržených opatření	97	137	133	
	10,2	14,4	13,9	
Dosažená úspora energie	6	2	18	
	0,6	0,2	2,0	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
---	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
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	105,1	85	3,0

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	Příléhající 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)

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

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)

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

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)

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

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

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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. František Švadleňák	Číslo oprávnění:	0989
Telefon:	603529467	E-mail:	svadlenakf@seznam.cz

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:	485514.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25.02.2023		
Platnost průkazu do:	25.02.2033		