

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

Vila Anna
630
756 03, Halenkov
katastrální území Halenkov [636878]
parc. č. 4138/3



Energetický specialista

Ing. Marcel Lemon
Číslo oprávnění: 1260

Evidenční číslo 536835.0

Datum vydání

14.10.2023

Verze dokumentu



1. SEZNAM PODKLADŮ

- projektová dokumentace

- osobní prohlídka

ČSN EN ISO 13 789:2009 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním - Výpočtová metoda

ČSN EN ISO 13 370: 2009 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtové metody

ČSN EN 12 831 - Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Rodinný dům, 1 bytová jednotka. Podsklepený, dvě nadzemní podlaží, obytné podkrovní. Skelet s výplní plynosilikátové zdivo, sedlová střecha. Výplně otvorů plastové s izolačním dvojsklem.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vytápění tepelným čerpadlem vzduch-voda, otopná soustava dvoutrubková uzavřená s nuceným oběhem, otopná tělesa desková s TRV hlavicemi.

Příprava TV v zásobníku. FVE o výkonu 8,8 kWp

Větrání přirozené okny.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

Stěny:

OP_s-1 - Zateplení objektu

Zateplení systémem ETICS s izolantem polystyren EPS 70F tl. 160 mm

Okna, dveře, popř. LOP:

OP_s-1 - Zateplení objektu

Nová okna s izolačním trojsklem

Střechy a stropy:

OP_s-1 - Zateplení objektu

Zateplení stropu pod půdou a střechy tepelným izolantem v tl. 240 mm

5.2 Technické systémy budovy:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Zateplení objektu, instalace plynového kondenzačního kotle

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, číslo: parc. 4138/3
PSČ, místo: 756 03, Halenkov
K.ú., parcelní č.: Halenkov (636878), 4138/3
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 357 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



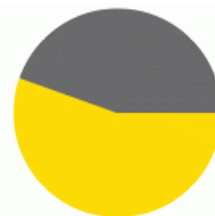
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 19.9
■ elektřina: 16



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.35 W/(m ² ·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	61.5 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	100 kWh/(m²·rok)	B
Vytápění	77.2 kWh/(m ² ·rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	11.8 kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	11.4 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Marcel Lemon
Osvědčení č.: 1260
Kontakt: lemon@realplusenergy.cz

Ev. č. průkazu: 536835.0
Vyhотовeno dne: 14.10.2023
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:	Halenkov	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	630
Katastrální území:	Halenkov (636878)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	4138/3	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2000	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Rodinný dům, 1 bytová jednotka. Podsklepený, dvě nadzemní podlaží, obytné podkroví. Skelet s výplní plynosilikátové zdivo, sedlová střecha. Výplně otvorů plastové s izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění tepelným čerpadlem vzduch-voda, otopná soustava dvoutrubková uzavřená s nuceným oběhem, otopná tělesa desková s TRV hlavice.

Příprava TV v zásobníku. FVE o výkonu 8,8 kWp

Větrání přirozené okny.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	950,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	870,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,92
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	357,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,1

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná	1.RD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	357,0

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.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	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).

elektrina	33,9%	---	---	---	1,5%	9,2%	---	44,5%
	12.1	---	---	---	0.53	3.28	---	16.0

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

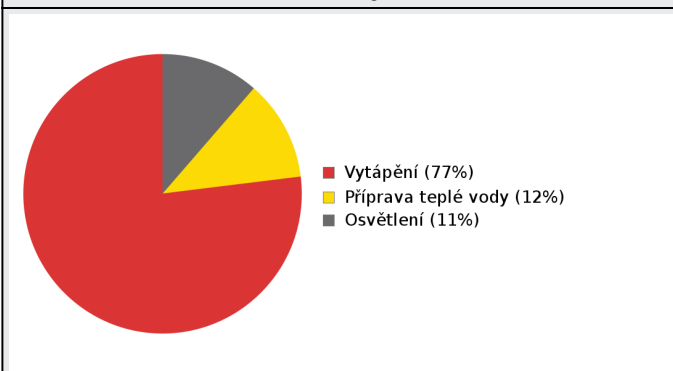
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	43,0%	---	---	---	10,3%	2,2%	---	55,5%
	15.4	---	---	---	3.69	0.78	---	19.9

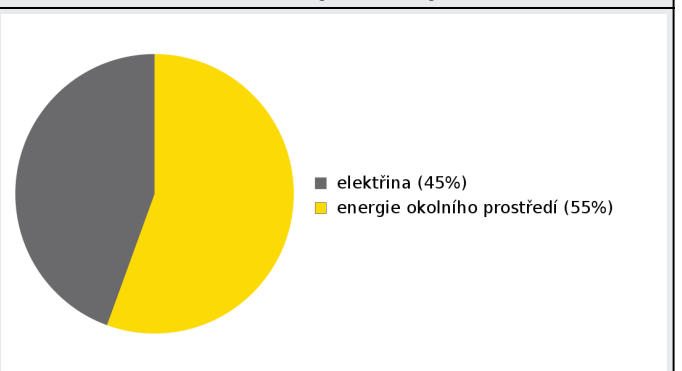
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	76,9%	---	---	---	11,8%	11,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	77,2	---	---	---	11,8	11,4	---	100,4
MWh/rok	27.5	---	---	---	4.22	4.06	---	35.8

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

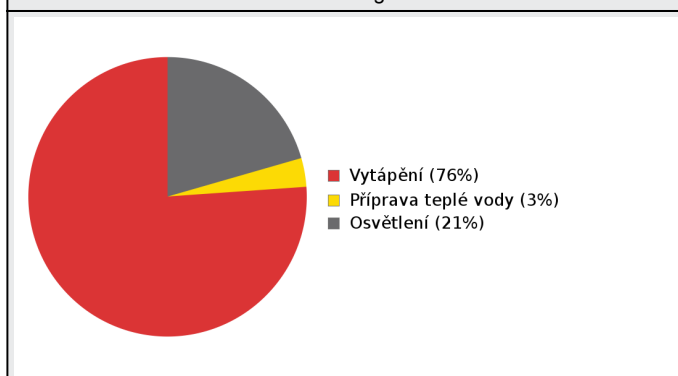
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	76,1%	---	---	---	3,3%	20,6%	---	100,0%
		31.6	---	---	---	1.39	8.54	---	41.5
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	0.00	---	0.00
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,6	---	---	---	---	---	---	-11,1%	-11,1%
		---	---	---	---	---	---	-4.60	-4.60

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	76,1%	---	---	---	3,3%	20,6%	-11,1%	88,9%
kWh/m ² rok	88,5	---	---	---	3,9	23,9	-12,9	103,4
MWh/rok	31.6	---	---	---	1.39	8.54	-4.60	36.9

Podíl dodané energie dle účelu

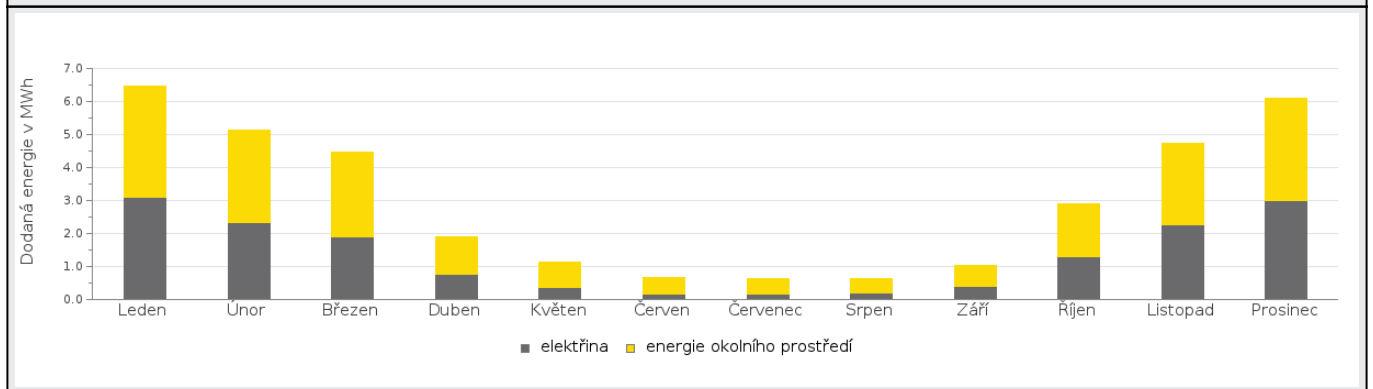


Podíl dodané energie dle energonositele

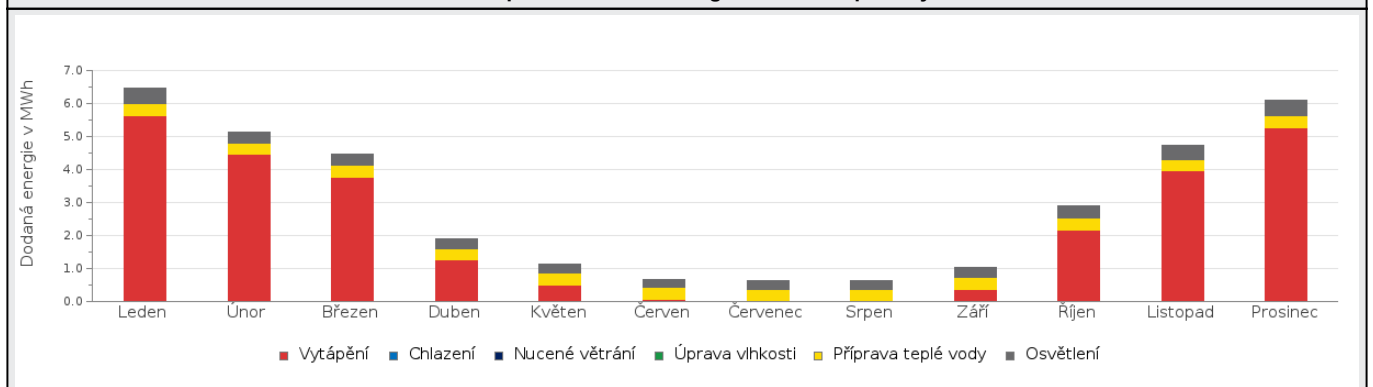


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6.45	5.15	4.48	1.90	1.14	0.67	0.62	0.65	1.03	2.90	4.73	6.10
elektrina	3.09	2.33	1.91	0.76	0.38	0.18	0.16	0.19	0.40	1.29	2.27	3.00
energie okolního prostředí	3.36	2.82	2.56	1.15	0.76	0.49	0.46	0.45	0.64	1.61	2.47	3.10

Roční průběh dodané energie podle energonositelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6.45	5.15	4.48	1.90	1.14	0.67	0.62	0.65	1.03	2.90	4.73	6.10
Vytápění	5.65	4.47	3.77	1.27	0.51	0.08	0.00	0.002	0.38	2.17	3.97	5.28
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.36	0.32	0.36	0.35	0.36	0.35	0.36	0.36	0.35	0.36	0.34	0.36
Osvětlení	0.45	0.36	0.35	0.29	0.27	0.24	0.26	0.28	0.31	0.37	0.42	0.47

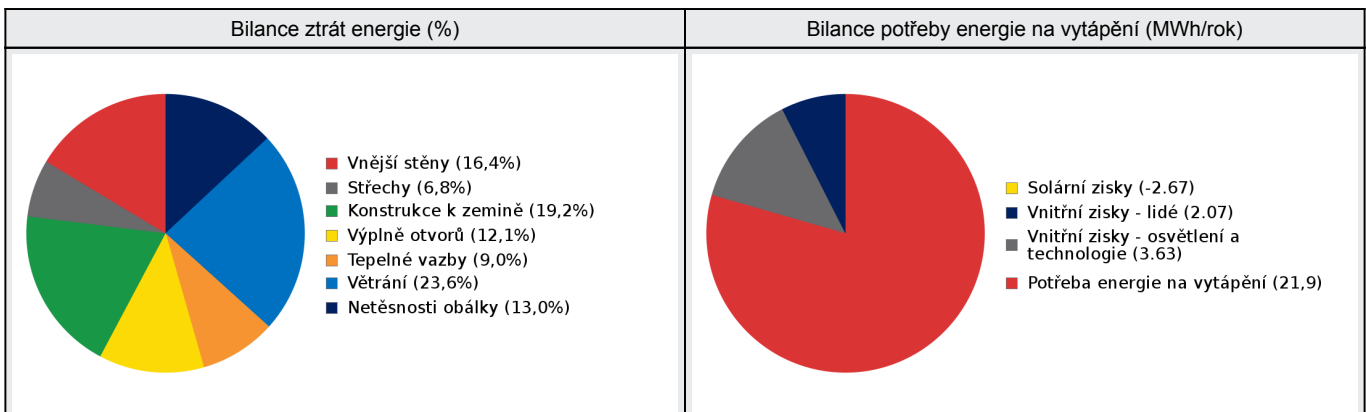
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	15.8	Solární zisky	MWh/rok	-2.67
Větrání		5.89	Vnitřní zisky - lidé		2.07
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.25	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		3.63
Celkem		25.0	Celkem		3.03

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	21,9	kWh/m ² .rok	61,5
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				387,9				
STN-6	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	116,4	0,204	0,30	0,30	68%
STN-9	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	111,1	0,204	0,30	0,30	68%
STN-12	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	118,2	0,204	0,30	0,30	68%
STN-17	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	19,6	0,204	0,30	0,30	68%
STN-19	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	22,6	0,204	0,30	0,30	68%
STŘECHY				178,5				
STR-1	střecha šikmíny (Z1)	20	EXT	37,5	0,177	0,30	0,30	59%
STR-2	střecha šikmíny (Z1)	20	EXT	37,5	0,177	0,30	0,30	59%
STR-3	střecha šikmíny (Z1)	20	EXT	37,5	0,177	0,30	0,30	59%
STR-23	střecha plochá (Z1)	20	EXT	66,0	0,193	0,24	0,24	80%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				256,0				
PDL(z)-4	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	85,0	0,600	0,45	0,45	133%
STN(z)-5	Obvodová stěna k zemině (Z1)	20	ZEM	105,0	0,860	0,45	0,45	191%
PDL(z)-22	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	66,0	0,600	0,45	0,45	133%
VÝPLNĚ OTVORŮ				48,6				
VYP-7	Okna V (Z1)	20	EXT	10,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-8	Dveře V (Z1)	20	EXT	3,3	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-10	Balkonové dveře J (Z1)	20	EXT	9,7	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-11	Balkonové dveře J (Z1)	20	EXT	9,7	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-13	Okna Z (Z1)	20	EXT	3,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-14	Okna Z (Z1)	20	EXT	1,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-15	dveře Z (Z1)	20	EXT	1,8	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-16	Okna Z (Z1)	20	EXT	1,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-18	Balkonové dveře JZ (Z1)	20	EXT	5,1	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-20	Okna SV (Z1)	20	EXT	1,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-21	Okna SV (Z1)	20	EXT	1,1	1,200	1,50	1,50	80%

TEPELNÉ VAZBY						
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>						
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,050	---	0,020	250%

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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	Stěny OP _s -1 - Zateplení objektu Zateplení systémem ETICS s izolantem polystyren EPS 70F tl. 160 mm Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - Zateplení objektu Nová okna s izolačním trojsklem Střechy a stropy: OP _s -1 - Zateplení objektu Zateplení stropu pod půdou a střechy tepelným izolantem v tl. 240 mm
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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 FVE na střechu objektu
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	instalace TČ vzduch - voda

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení objektu, instalace plynového kondenzačního kotle			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	70,31	100,36	103,37	
	25.1	35.8	36.9	
Soubor navržených opatření	69,47	99,39	101,15	
	24.8	35.5	36.1	
Dosažená úspora energie	0,84	0,97	2,22	-
	0.30	0.35	0.79	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytná (obytná zóna)	357,0	92,3	3

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 PRKY 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				0,35	0,38	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				100,36	157,68	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek				103,37	179,26	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.4
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

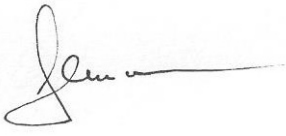
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY	
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.	

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Marcel Lemon	Číslo oprávnění:	1260
Telefon:	602705359	E-mail:	lemon@realplusenergy.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:	536835.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.10.2023		
Platnost průkazu do:	14.10.2033		