

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. 178/4
PSČ, místo: 38433, Záblatí
K.ú., parcelní č.: Záblatí u Prachatic (789178), 178/4
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 115 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 5.5
■ elektřina: 3.5
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 1.9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.25 W/(m ² ·K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	48.1 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	94.8 kWh/(m²·rok)	A
	Vytápění	65.3 kWh/(m ² ·rok)	A
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	27.5 kWh/(m ² ·rok)	B
	Osvětlení	2.03 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Ing. Ondřej Smejkal

Osvědčení č.: 1579

Kontakt: ondrej.smejkal@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 562837.1

Vyhotoveno dne: 02.04.2024

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:	Záblatí	Část obce:	Záblatí
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	parc. č. 178/4
Katastrální území:	Záblatí u Prachatic (789178)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	178/4	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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:

Jedná se o přízemní rd - tvaru obdélníka 19,66 x 5,86 m, střecha nad objektem RD je sedlová. Objekt se nachází v obci Záblatí na parc.č. 178/4 v západní části obce. Konstrukce objektu RD je dřevostavba s dřevěným nosným rámem tl. 140mm (vyplněný minerální izolací tl. 140mm), zvenku je rastr opláštěn OSB deskami zevnitř je parozábrana, ocelový rastr, SDK deska. Exteriérová finální úprava je na OSB desce nalepen EPS tl. 100 mm, natažený lepidlem s perlínkou a tenkovrstvou omítkou. Skladba podlahy přízemí je na železobetonové desce - polystyren tl. 120mm, strojně hlazený beton, dlažba / laminát. Krytina nad RD plechová, vzduchová mezera a difúzní fólie. Strop nad přízemím je tvořen SDK zavěšenou deskou a tepelnou izolací mezi a nad vazníky v tl. 350 mm. Okna budou plastová s trojsklem $U_w = 0,92$ W/m².K-1. Vchodové dveře plastové s trojsklem $U_d = 1,2$ W/m².K-1.

Stručný popis technických systémů:

K vytápění a ohřevu TUV v RD bude využito tepelné čerpadlo - vzduch / voda se záložním elektrokotlem (např. Alezio AWHP 8 MR s COP 3,46 při A2/W35°C a krbová kamna v obytném prostoru. V RD osazeno teplovodní podlahové topení. TUV bude ohřívána v zásobníku ve vnitřní jednotce TČ o objemu cca 177 l na teplotu cca 50°C.

Doplňující údaje:

Průkaz energetické náročnosti je zpracován dle autorizované dokumentace.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	375,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	396,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	1,06
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	115,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	36,8

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	Přízemí	1.RD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	115,2
NZ2	Podstřešní prostor	-	<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.

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	17,9%	---	---	---	12,3%	2,1%	---	32,3%
	1.95	---	---	---	1.34	0.23	---	3.53
kusové dřevo, dřevní štěpka	17,7%	---	---	---	---	---	---	17,7%
	1.93	---	---	---	---	---	---	1.93

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

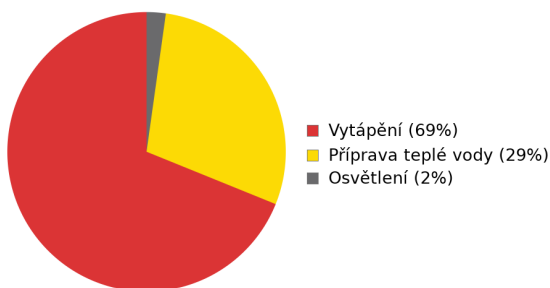
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	33,3%	---	---	---	16,7%	---	---	50,0%
	3.64	---	---	---	1.82	---	---	5.46

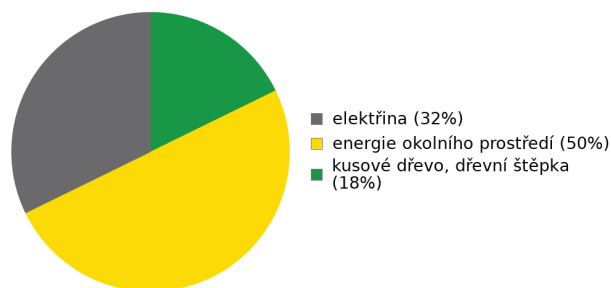
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	68,9%	---	---	---	29,0%	2,1%	---	100,0%
kWh/m ² rok	65,3	---	---	---	27,5	2,0	---	94,8
MWh/rok	7.53	---	---	---	3.16	0.23	---	10.9

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									

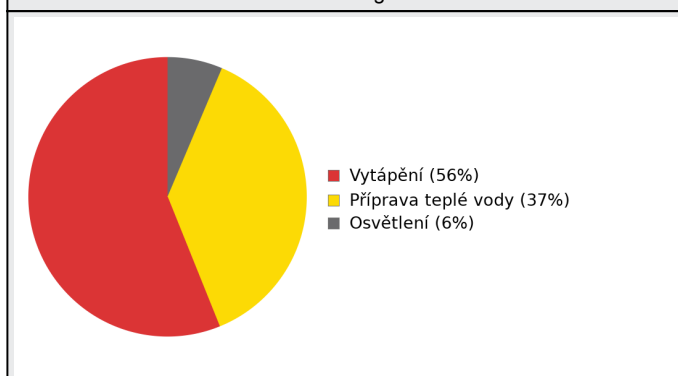
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	54,2%	---	---	---	37,3%	6,5%	---	97,9%
		5.07	---	---	---	3.49	0.61	---	9.17
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,1%	---	---	---	---	---	---	2,1%
		0.19	---	---	---	---	---	---	0.19

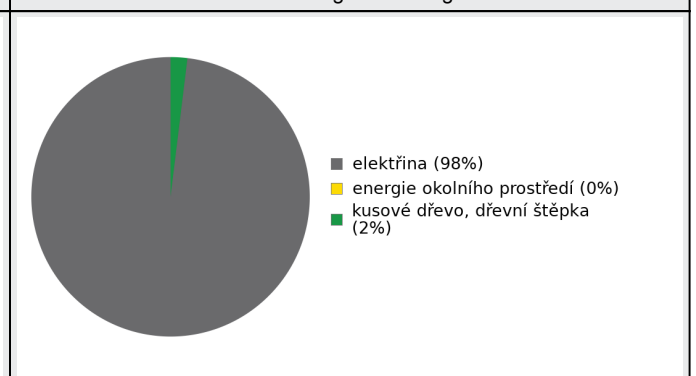
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	56,2%	---	---	---	37,3%	6,5%	---	100,0%
kWh/m ² rok	45,7	---	---	---	30,3	5,3	---	81,3
MWh/rok	5.27	---	---	---	3.49	0.61	---	9.37

Podíl dodané energie dle účelu

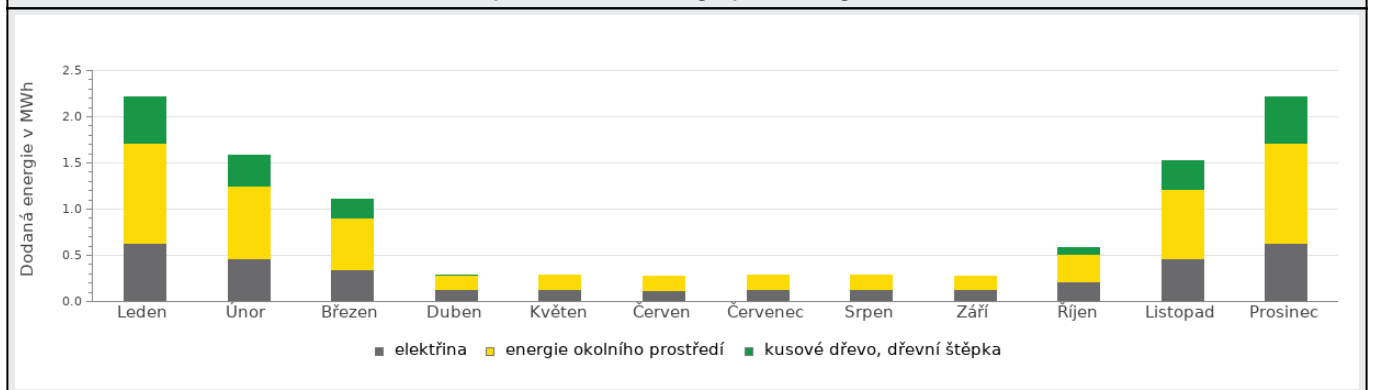


Podíl dodané energie dle energonositele

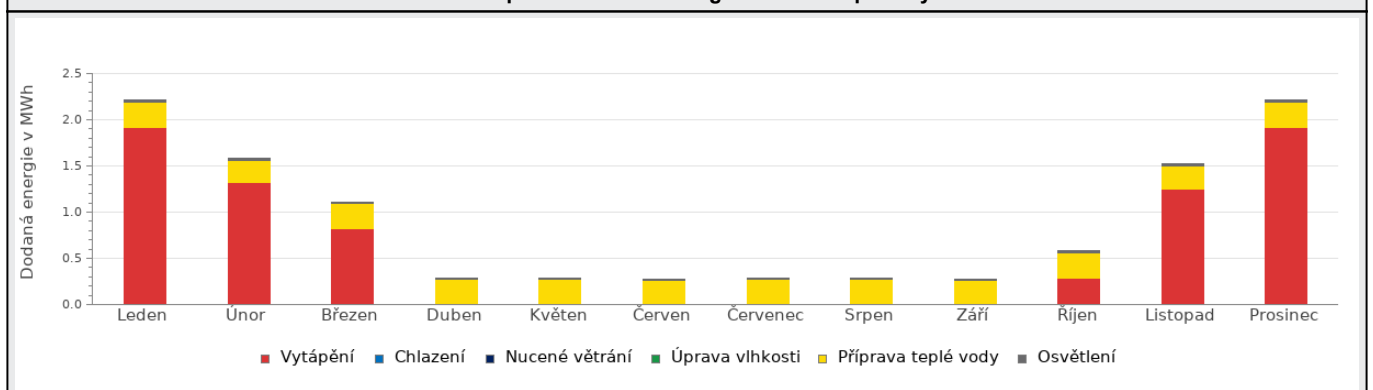


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2.21	1.58	1.11	0.28	0.28	0.27	0.28	0.28	0.28	0.58	1.53	2.21
elektřina	0.63	0.47	0.35	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.22	0.46	0.63
energie okolního prostředí	1.09	0.78	0.55	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.29	0.75	1.09
kusové dřevo, dřevní štěpka	0.50	0.34	0.21	0.002	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.32	0.49

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2.21	1.58	1.11	0.28	0.28	0.27	0.28	0.28	0.28	0.58	1.53	2.21
Vytápění	1.92	1.32	0.82	0.007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	1.25	1.92
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	0.27	0.24	0.27	0.26	0.27	0.26	0.27	0.27	0.26	0.27	0.26	0.27
Osvětlení	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03

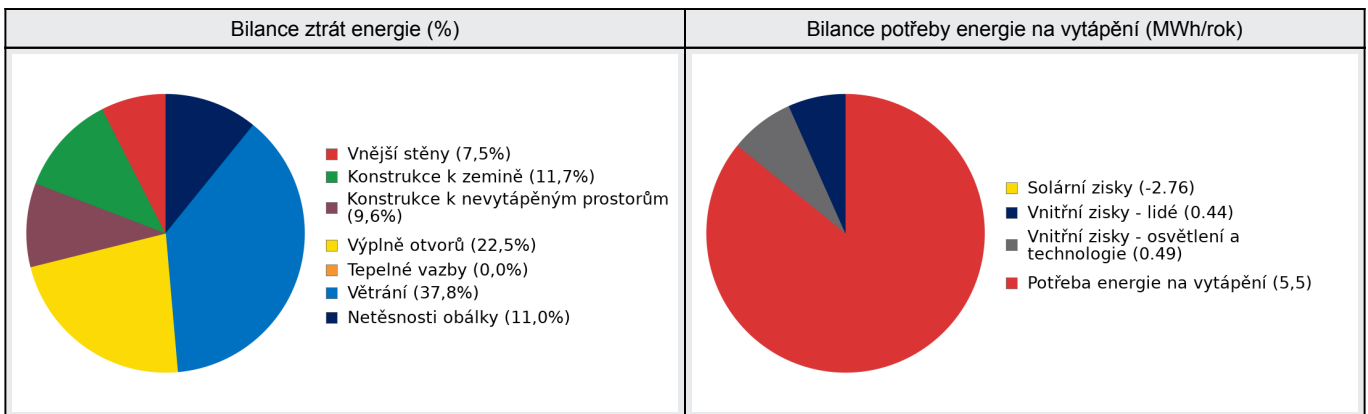
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	1.90	Solární zisky	MWh/rok	-2.76
Větrání		1.40	Vnitřní zisky - lidé		0.44
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.41	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.49
Celkem		3.70	Celkem		-1.84

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	5,5	kWh/m ² .rok	48,1
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	------

**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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					Θ_i	---	A_j	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				81,6				
STN-5	Stěna obvodová - omítká - vstup sokl - J (Z1)	20	EXT	4,1	0,182	0,30	0,21	87%
STN-6	Stěna obvodová - omítká - vstup - J (Z1)	20	EXT	21,6	0,180	0,30	0,21	86%
STN-7	Stěna obvodová - omítká - štít sokl - Z (Z1)	20	EXT	1,2	0,182	0,30	0,21	87%
STN-8	Stěna obvodová - omítká - štít - Z (Z1)	20	EXT	13,7	0,180	0,30	0,21	86%
STN-9	Stěna obvodová - omítká - ložnice sokl - S (Z1)	20	EXT	4,1	0,182	0,30	0,21	87%
STN-10	Stěna ob. - omítká 330 mm - terasa - S (Z1)	20	EXT	17,8	0,180	0,30	0,21	86%
STN-11	Stěna obvodová - omítká - štít sokl - V (Z1)	20	EXT	1,2	0,182	0,30	0,21	87%
STN-12	Stěna ob. - omítká - štít - V (Z1)	20	EXT	17,9	0,180	0,30	0,21	86%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				115,2				
PDL(z)-17	Podlaha RD (Z1)	20	ZEM	115,2	0,286	0,45	0,32	91%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				152,6				
STN-21	Stěna na půdu (Z1-Z2)	20	NZ2	37,4	0,178	0,30	0,21	85%
STR-22	Vnitřní strop nad bytem (Z1-Z2)	20	NZ2	115,2	0,109	0,30	0,21	52%

VÝPLNĚ OTVORŮ				47,5				
VYP-1	Okna - vstup - J (Z1)	20	EXT	17,6	0,920	1,50	1,05	88%
VYP-2	Okna - štít - Z (Z1)	20	EXT	4,2	0,920	1,50	1,05	88%
VYP-3	Okna - ložnice - S (Z1)	20	EXT	23,5	0,920	1,50	1,05	88%
VYP-4	Vstupní dveře RD - J (Z1)	20	EXT	2,1	1,200	1,70	1,07	112%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,000	---	0,014	0%

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 ¹	Systém 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 energie na vytápění
					kW	MWh/rok			
TČ-1	TČ - Alezio AWHP 8 MR	---	---	---	---	3,53	93%	88%	75%
									4.16
K-2	El. kotel	9	elektřina	0.36	95	---	93%	88%	5%
									0.28
K-3	Krb	5	kusové dřevo, dřevní štěpka	1.93	70	---	93%	88%	20%
									1.11

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém vytápění mimo budovu - bilance dodávky energie pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
kW	MWh/rok				%	COP		
TČ-1	TČ - Alezio AWHP 8 MR	5,30	elektřina	1.44	---	3,53	100	0.00

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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					kW	MWh			
TČ-1	TČ - Alezio AWHP 8 MR	---	---	---	---	2,66	TVsys 1: 84,1	54,90	94,0
									2.91
K-2	El. kotel	9	elektřina	0.20	95	---	TVsys 1: 84,1	3,50	6,0
									0.19

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
kW	MWh/rok				%	COP		
TČ-1	TČ - Alezio AWHP 8 MR	5,30	elektřina	1.09	---	2,66	100	0.00

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Moderní svítidla LED	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 120 lm/W	94,73	46	0,75	1,00	1,00	1,00

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	<p>Stěny</p> <p>OP_S-1 - Zateplení fasády Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by bylo třeba zvýšit tepelnou izolaci u obvodových stěn z tl. 100 mm EPS na 150 mm EPS.</p> <p>Okna, dveře, popř. LOP:</p> <p>OP_S-4 - Okna a dveře Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by bylo třeba zvýšit tepelně technické vlastnosti oken na hodnotu cca 0,76 W/m².K-1, u dveří na cca 0,95 W/m².K-.</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP_S-2 - Strop Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by bylo třeba zvýšit tepelnou izolaci ve stropě nad přízemím z tl. 350 mm na tl. 400 mm.</p> <p>Podlahy:</p> <p>OP_S-3 - Podlaha Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by bylo třeba zvýšit tepelnou izolaci EPS v podlaze z tl. 120 mm na tl. 200 mm.</p>
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<p>Větrání:</p> <p>OP_T-1 - VZT jednotka Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by byla třeba instalace vzt jednotky pro řízené větrání.</p>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<p>Větrání:</p> <p>OP_T-1 - VZT jednotka Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by byla třeba instalace vzt jednotky pro řízené větrání.</p>

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	NE	ANO	Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by bylo třeba instalovat fotovoltaickou elektrárnu na střechu rd pro ohřev TUV. Tato varianta má však dlouhou ekonomickou návratnost.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Pro tento objekt není vhodná kogenerační jednotka z důvodu dlouhé ekonomické návratnosti.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není k dispozici.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo - vzduch / voda pro vytápění a pro ohřev TUV je již v objektu obsaženo.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro dosažení mimořádně úsporné budovy by bylo třeba zvýšit zateplení u obvodových stěn, podlahy a stropu, dále by bylo vhodné zlepšit tepelné technické parametry oken a dveří. Součástí opatření by měla být i vzt jednotka pro řízení větrání. Tepelné čerpadlo - vzduch / voda pro vytápění a pro ohřev TUV a krbová kamna na dřevo jsou již v objektu obsažena.			
	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	69,59	94,80	81,30	
	8.02	10.9	9.37	
Soubor navržených opatření	69,59	94,80	81,30	
	0.00	0.00	0.00	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	8.02	10.9	9.37	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie 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 - Přízemí (obytná zóna)	115,2	85,3	48

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				0,25	0,32	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				94,80	162,19	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	--------	-----

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				81,30	91,99	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Rodinný dům Záblatí na parc.č. 178/4 k.ú. Záblatí u Prachatic	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	D4 Reality s.r.o.	IČ:	07832958
Generální projektant:	DOBRÉ DŘEVOSTAVBY s.r.o.	IČ:	06018955
Zodpovědný projektant:	David Fessler, DiS.	Č. autorizace:	0102123

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. Ondřej Smejkal	Číslo oprávnění:	1579
Telefon:	+420 776 139 011	E-mail:	ondrej.smejkal@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:	562837.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	02.04.2024		
Platnost průkazu do:	02.04.2034		