

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: 67401 Třebíč

K.ú., parcelní č.: Slavice, 405/10

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 124,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

62

Velmi
úsporná

B

92

Úsporná

C

123

Méně úsporná

D

177

Nehospodárná

E

231

Velmi
nehospodárná

F

285

Mimořádně
nehospodárná

G

B
77

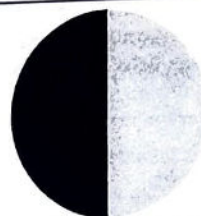
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

Jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 5,4 (50 %)
- Elektřina - 3,6 (34 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 1,7 (16 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,19 W/(m².K)

B



Měrná potřeba tepla
na vytápění

45 kWh/(m².rok)

Celková dodaná energie

86 kWh/(m².rok)

A



Vytápění

57 kWh/(m².rok)

A



Chlazení

-



Nucené větrání

2 kWh/(m².rok)

A



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

25 kWh/(m².rok)

A



Osvětlení

2 kWh/(m².rok)

A

Energetický specialista: Ing. Robert Hanáček

Osvědčení č.: 0424

Kontakt: rhanacek@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 431899.0

Vyhotoveno dne: 12.05.2022

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:	Třebíč	Část obce:	Slavice
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Slavice	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	405/10	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	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 o jednom nadzemním podlaží, nepodsklepený, profil užívání rodinný dům. Konstrukce domu dřevostavba, střecha valbová tepelně izolovaná v úrovni stropu, podlaha na terénu tepelně izolovaná. Vytápění inverterovými jednotkami, podlahovými elektrickými kabely, doplňkovým zdrojem jsou krbová kamna, Ohřev TV bojlerem tepelným čerpadlem 120 l.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	422,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	401,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,95
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	124,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,7

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	Budova jako celek	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	124,3

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

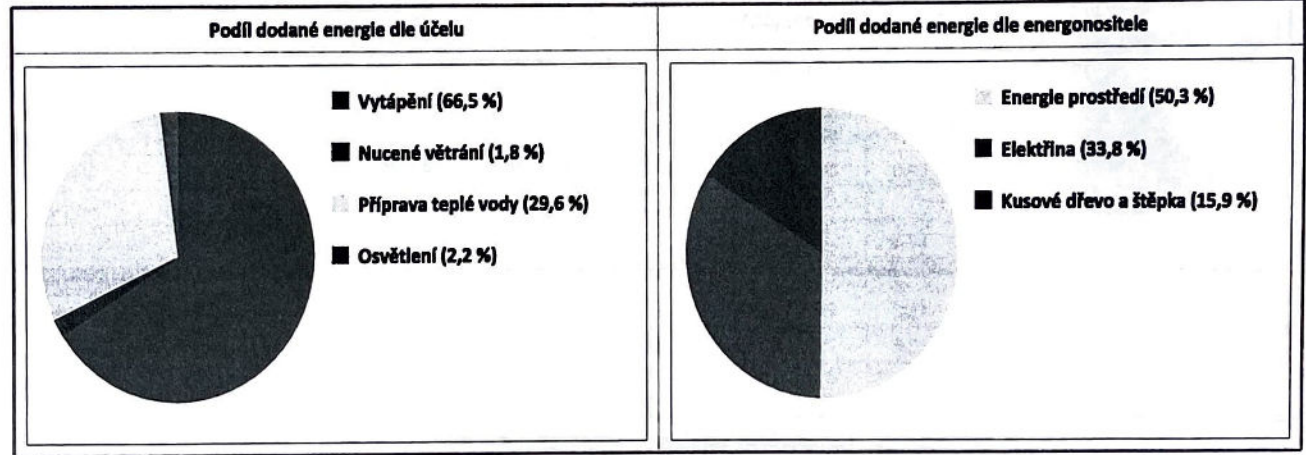
Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou 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	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	18,8 %	-	1,8 %	-	11,0 %	2,2 %	-	33,8 %
	2,00	-	0,19	-	1,17	0,23	-	3,60
Kusové dřevo, dřevní štěpka	15,9 %	-	-	-	-	-	-	15,9 %
	1,69	-	-	-	-	-	-	1,69

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	31,8 %	-	-	-	18,5 %	-	-	50,3 %
	3,38	-	-	-	1,97	-	-	5,35

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	66,5 %	-	1,8 %	-	29,6 %	2,2 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	57	-	2	-	25	2	-	86
MWh/rok	7,07	-	0,19	-	3,15	0,23	-	10,64

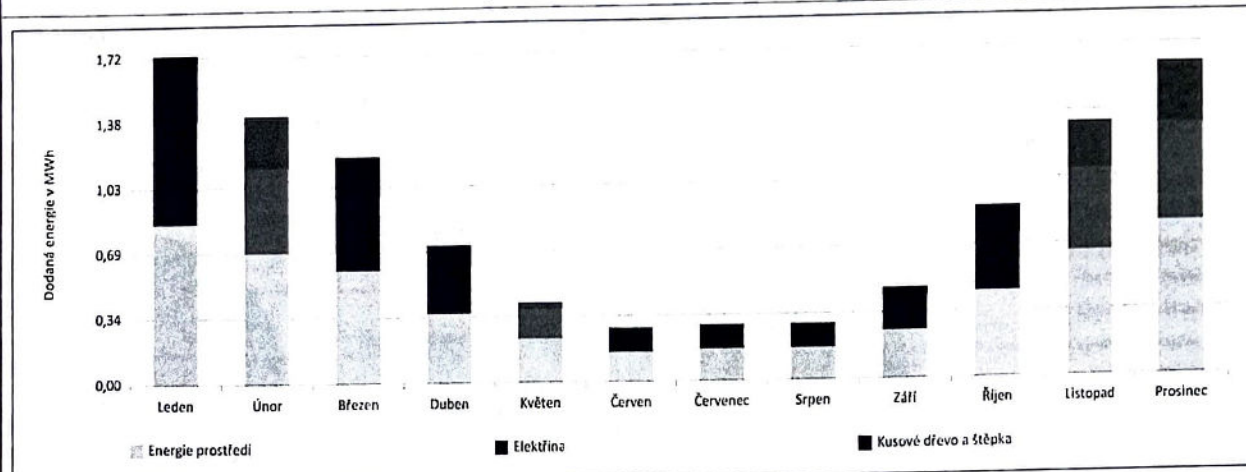


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	1,72	1,41	1,19	0,73	0,42	0,29	0,30	0,30	0,47	0,89	1,32	1,61
Energie okolního prostředí	0,84	0,69	0,59	0,37	0,23	0,16	0,17	0,17	0,25	0,45	0,65	0,79
Elektřina	0,54	0,45	0,39	0,25	0,16	0,13	0,13	0,13	0,18	0,30	0,43	0,51
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,34	0,27	0,21	0,10	0,03	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	0,24	0,31

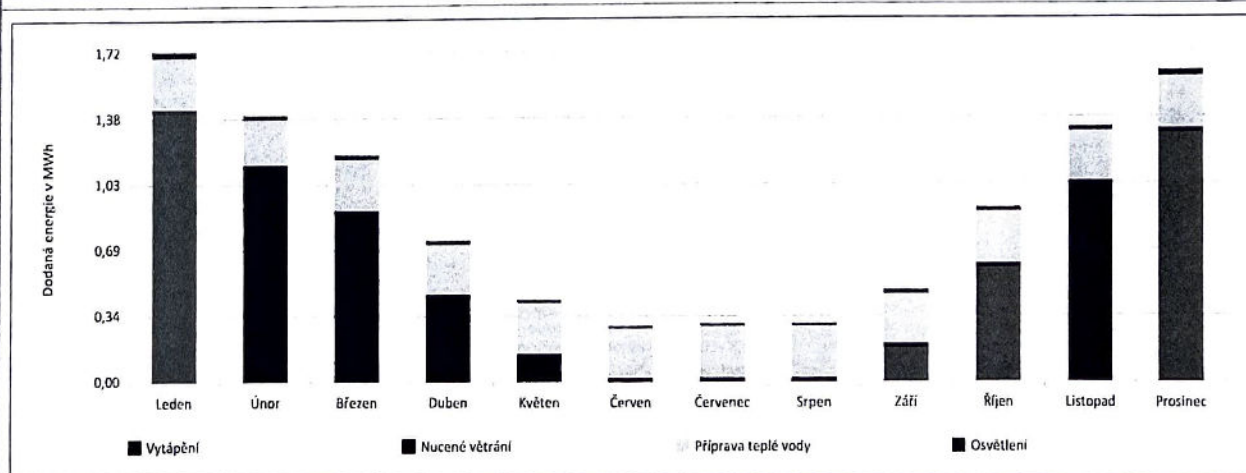
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	1,72	1,41	1,19	0,73	0,42	0,29	0,30	0,30	0,47	0,89	1,32	1,61
Vytápění	1,41	1,13	0,88	0,44	0,12	0,00	0,00	0,00	0,18	0,59	1,02	1,29
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
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, členým větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrace. 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	7,057	Solární zisky	MWh/rok	1,254
Větrání		0,702	Vnitřní zisky - lidé		0,703
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,336	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,521
Celkem		8,095	Celkem		2,479

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	kWh/m².rok	45
	5,617		

Bilance ztrát energie (%)

■ Stěny vnější (22,9 %)

■ Výplně otvorů (22,2 %)

■ Střechy (18,5 %)

■ Kce k zemině (14,1 %)

■ Tepelné vazby (9,4 %)

■ Větrání (8,7 %)

■ Netěsnosti (4,2 %)

Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

■ Solární zisky (1,3)

■ Vnitřní zisky - lidé (0,7)

■ Vnitřní zisky - ostatní (0,5)

■ Potřeba energie na vytápění (5,6)

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.

PROTOKOL PRŮKAZU

5 / 10

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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				131,9				
SV1	Stěna	20,0	EXT	131,9	0,148	0,30	0,21	70 %

STŘECHY				124,3				
ST1	Strop	20,0	EXT	124,3	0,127	0,24	0,17	76 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				124,3				
PZ1	Podlaha	20,0	ZEM	124,3	0,136	0,45	0,32	43 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				20,9				
VO1	150*150	20,0	EXT	9,0	0,840	1,50	1,05	80 %
VO2	75*50	20,0	EXT	0,4	0,930	1,50	1,05	89 %
VO3	100*235	20,0	EXT	2,4	0,780	1,50	1,05	74 %
VO4	100*75	20,0	EXT	0,8	0,860	1,50	1,05	82 %
VO5	vd 110*235	20,0	EXT	2,6	0,970	1,50	1,05	92 %
VO6	HS 250*235	20,0	EXT	5,9	1,020	1,70	1,19	86 %

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střeche, 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.

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém										
Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							Potřeba tepla na vytápění	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palvu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla		% pokrytí
					MWh/rok	%				
		kW								
ZT1	Inventory	10,6	elektřina	1,1	-	4,0	91,0	92,0	67,2 %	
									3,8	
ZT2	Elektro dohřev	2,0	elektřina	0,2	99,0	-	91,0	92,0	2,8 %	
									0,2	
ZT3	Krbová kamna	5,5	kusové dřevo a štěpka	1,7	70,0	-	100,0	95,0	20,0 %	
									1,1	
ZT4	Elektrické kabely	2,0	elektřina	0,7	99,0	-	100,0	84,0	10,0 %	
									0,6	

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový číselník regulace systému nuceného větrání
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1	Rekupační jednotka	78,5	78,5	0,2	100,0	72,0	1000,0	100,0

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
									% pokrytí
					kW	MWh/rok			%
TV1	Bojler s tepelným čerpadlem	7,5	elektřina	1,0	-	2,9	73,0	42,0	96,0 %
									2,2
ZT2	Elektro dohřev	3,0	elektřina	0,1	99,0	-	68,0	1,8	4,0 %
									0,092

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
		—	m²	lux	—	—	—	—
OS1	Budova jako celek	LED svítidla	124,3	100,0	0,86	1,00	1,00	0,60

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	Instalace předokenních žaluzií
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace rekuperace s účinností 82% je součástí projektu
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Zvýšení vzduchotěsnosti obálky

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	FV panely na jihozápadní střeche, 6 ks
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	-	-	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Je součástí projektu

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Instalace FV panelů na jihozápadní střeche, 6 ks			
	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	64	86	77	
	7,9	10,6	9,5	
Soubor navržených opatření	64	86	35	
	7,9	10,6	4,4	
Dosažená úspora energie	0	0	42	
	0,0	0,0	5,1	

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	124,3	77	53,7

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	Příslušný prostředek	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	0,19	0,26	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	86	152	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	77	77	ANO
---	-------------------------	-------------------	----	----	-----

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)		
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Verze software:	verze 2021.0
		Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	Novostavba rodinný dům	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Csáková Eva a Vojtěch Toman	IČ:	
Generální projektant:	ERLIS projekt, s.r.o.	IČ:	26895587
Zodpovědný projektant:	Ing. Robert Hanáček	Č. autorizace:	1301585

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. Robert Hanáček	Číslo oprávnění:	0424
Telefon:	739634458	E-mail:	rhanacek@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:	431899.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	12.05.2022		
Platnost průkazu do:	12.05.2032		