

Mgr. Ing. Michal Vlček
Zakázka číslo:

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

rodinný dům
Kpt. Jaroše 2354/31a
68001, Boskovice
katastrální území Boskovice [608327]
parc. č. 139/7



Energetický specialista

Mgr. Ing. Michal Vlček
Číslo oprávnění: 0913

Evidenční číslo

583740.0

Datum vydání

08.04.2024

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

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: Kpt. Jaroše, 2354 / 31a
PSČ, místo: 68001, Boskovice
K.ú., parcelní č.: Boskovice (608327), 139/7
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 412 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



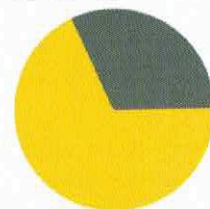
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 20.1
■ elektřina: 9.3



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.23 W/(m ² ·K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	44.0 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	71.4 kWh/(m ² ·rok)	B
	Vytápění	53.0 kWh/(m ² ·rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	17.1 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	1.40 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Mgr. Ing. Michal Vlček

Osvědčení č.: 0913

Kontakt: mvlcek@gmail.com

Ev. č. průkazu: 583740.0

Vyhotoveno dne: 08.04.2024

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:	Boskovice	Část obce:	
Ulice:	Kpt. Jaroše	Č.p / č. or. (č.ev.)	2354/31a
Katastrální území:	Boskovice (608327)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	139/7	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025	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:

Projekt řeší stavební úpravy a nástavbu RD o 1 podlaží v půdorysu současného přízemního RD. Stávající zdvo je z CPP, nové zdvo bude z tvárníc YTONG. Střecha bude sedlová bez využití podkroví.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 273,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	772,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,61
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	411,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,7

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 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	RD	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	317,3
Z2	společné prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	94,5
NZ3	podstřešní prostor	-	☐	☐	-	-
NZ4	suterén	-	☐	☐	-	-
NZ5	půda	-	☐	☐	-	-

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	22,5%	---	---	---	7,2%	2,0%	---	31,7%
	6.61	---	---	---	2.13	0.58	---	9.31

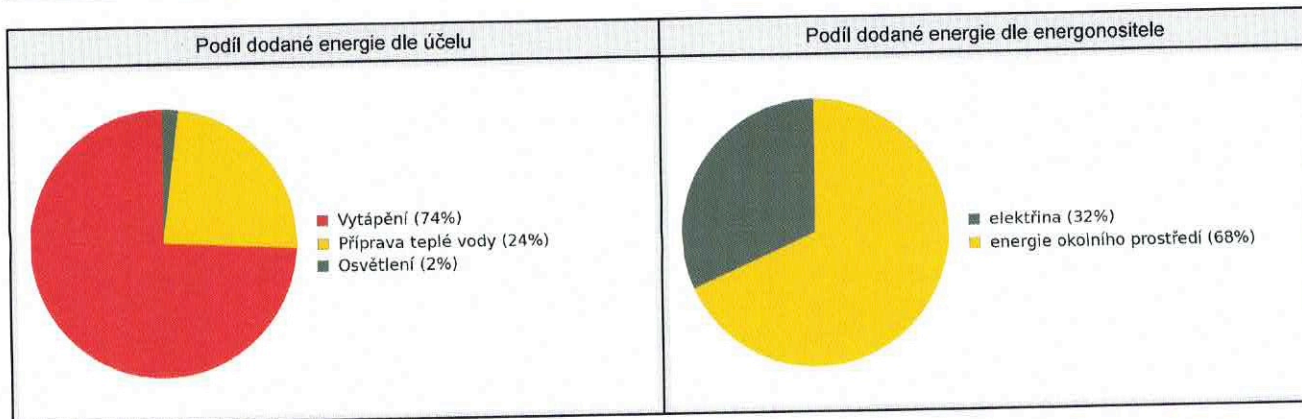
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	51,7%	---	---	---	16,7%	---	---	68,3%
	15.2	---	---	---	4.90	---	---	20.1

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	74,1%	---	---	---	23,9%	2,0%	---	100,0%
kWh/m²rok	53,0	---	---	---	17,1	1,4	---	71,4
MWh/rok	21.8	---	---	---	7.03	0.58	---	29.4

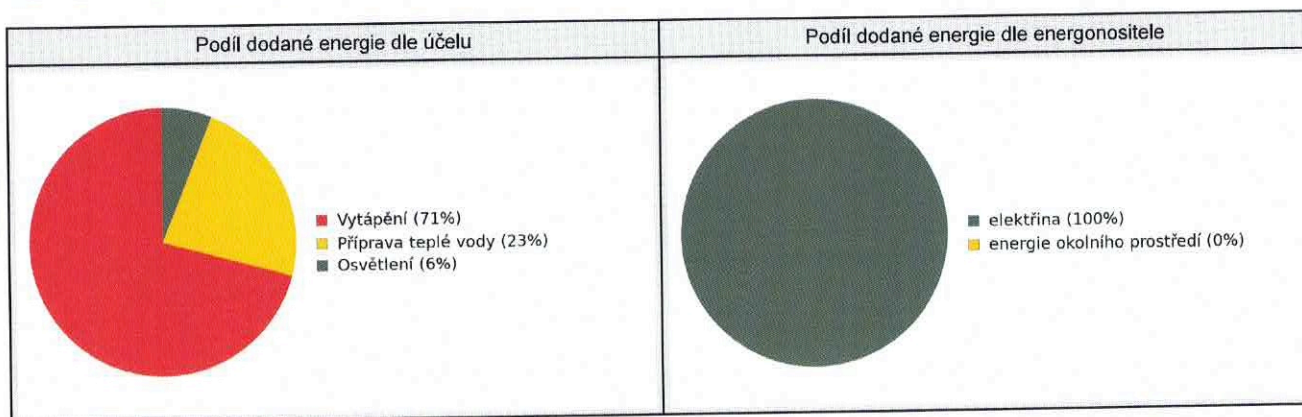


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

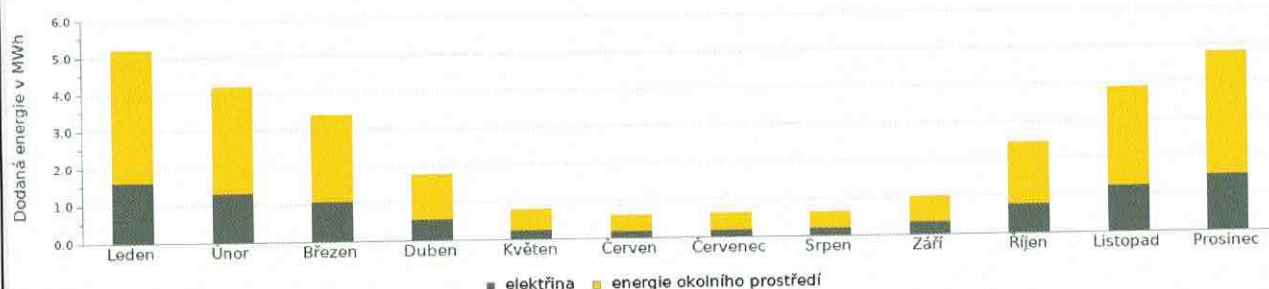
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
elektrina	2,6	70,9%	---	---	---	22,9%	6,2%	---	100,0%
		17.2	---	---	---	5.54	1.50	---	24.2
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		70,9%	---	---	---	22,9%	6,2%	---	100,0%
kWh/m²rok		41,7	---	---	---	13,5	3,6	---	58,8
MWh/rok		17.2	---	---	---	5.54	1.50	---	24.2



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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.21	4.21	3.39	1.78	0.81	0.61	0.63	0.63	1.01	2.43	3.89	4.81
elektřina	1.63	1.32	1.06	0.57	0.27	0.21	0.21	0.21	0.33	0.77	1.22	1.51
energie okolního prostředí	3.58	2.89	2.33	1.21	0.54	0.40	0.42	0.42	0.67	1.66	2.67	3.30

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	5.21	4.21	3.39	1.78	0.81	0.61	0.63	0.63	1.01	2.43	3.89	4.81
Vytápění	4.54	3.61	2.74	1.16	0.18	0.00	0.00	0.00	0.39	1.79	3.25	4.14
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	0.60	0.54	0.60	0.58	0.60	0.58	0.60	0.60	0.58	0.60	0.58	0.60
Osvětlení	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

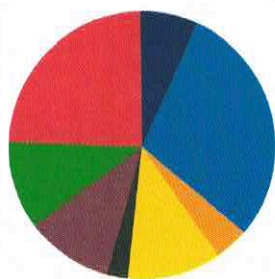
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	16.3	Solární zisky	MWh/rok	4.42
Větrání		7.55	Vnitřní zisky - lidé		1.81
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.79	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.36
Celkem		25.7	Celkem		7.58

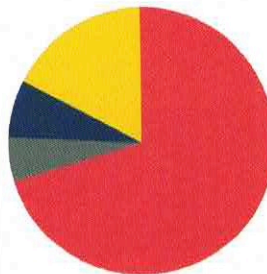
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	18,1	kWh/m ² .rok	44,0
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

Bilance ztrát energie (%)



- Vnější stěny (24,1%)
- Konstrukce k zemině (10,8%)
- Konstrukce k nevytápěným prostorům (10,8%)
- Konstrukce k sousední budově / prostoru (2,5%)
- Výplně otvorů (11,2%)
- Tepelné vazby (4,3%)
- Větrání (29,4%)
- Netěsnosti obálky (7,0%)

Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



- Solární zisky (4.42)
- Vnitřní zisky - lidé (1.81)
- Vnitřní zisky - osvětlení a technologie (1.36)
- Potřeba energie na vytápění (18,1)

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.

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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	—	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	—	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				246,0				
STN-1	V stěna původní (Z1)	20	EXT	25,7	0,329	0,30	0,21	157%
STN-1	V stěna původní (Z2)	16	EXT	23,7	0,329	0,40	0,28	118%
STN-2	Z stěna původní (Z1)	20	EXT	34,2	0,329	0,30	0,21	157%
STN-3	J stěna původní (Z1)	20	EXT	26,1	0,329	0,30	0,21	157%
STN-4	stěna k průchodu (Z1)	20	EXT	17,0	0,329	0,30	0,21	157%
STN-4	stěna k průchodu (Z2)	16	EXT	30,1	0,329	0,40	0,28	118%
STN-11	V stěna nová (Z1)	20	EXT	22,9	0,142	0,30	0,21	68%
STN-11	V stěna nová (Z2)	16	EXT	8,5	0,142	0,40	0,28	51%
STN-12	J stěna nová (Z1)	20	EXT	23,1	0,142	0,30	0,21	68%
STN-13	Z stěna nová (Z1)	20	EXT	27,6	0,142	0,30	0,21	68%
STN-14	S stěna nová (Z2)	16	EXT	7,2	0,142	0,40	0,28	51%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				122,6				
PDL(z)-9	podlaha k zemině (Z1)	20	ZEM	52,1	0,282	0,45	0,32	90%
STN(z)-21	stěna k zemině (Z2)	16	ZEM	21,9	0,319	0,60	0,42	76%
PDL(z)-23	1PP podlaha k zemině (Z2)	16	ZEM	48,6	0,665	0,60	0,42	158%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				318,6				
PDL-8	podlaha k suterénu (Z1-Z4)	20	NZ4	81,8	0,285	0,60	0,42	68%
STR-18	strop k půdě (Z1-Z3)	20	NZ3	157,7	0,135	0,30	0,21	64%
STR-18	strop k půdě (Z2-Z3)	16	NZ3	24,9	0,135	0,40	0,28	48%
STN-22	stěna ke sklepům (Z2-Z4)	16	NZ4	16,6	1,009	0,80	0,56	180%
STN-41	S stěna k půdě (Z1-Z5)	20	NZ5	21,6	0,163	0,60	0,42	39%
STN-41	S stěna k půdě (Z2-Z5)	16	NZ5	14,1	0,163	0,80	0,56	29%
VYP-42	dveře int (Z2-Z5)	16	NZ5	2,0	2,300	4,70	3,29	70%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				24,9				
STN-15	stěna k sousednímu domu nová (Z1)	20	SOUS	24,9	0,242	1,05	0,70	35%

VÝPLNĚ OTVORŮ				32,5				
VYP-25	V 130/185 (Z1)	20	EXT	7,2	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-27	Z 210/120 (Z1)	20	EXT	5,0	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-28	V 130/150 (Z1)	20	EXT	5,9	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-30	Z 210/150 (Z1)	20	EXT	6,3	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-39	V 90/150 (Z2)	16	EXT	4,1	0,900	2,30	1,61	56%
VYP-40	V 90/138 (Z2)	16	EXT	1,2	0,900	2,00	1,40	64%
VYP-43	S 90/210 (Z2)	16	EXT	1,9	0,900	2,00	1,40	64%
VYP-44	S 90/100 (Z2)	16	EXT	0,9	0,900	2,00	1,40	64%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	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.

Ozn.	Zdroj tepla [†]	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				%	COP	%	%	% pokrytí
														MWh/rok
TČ-1	TČ	---	---	---	---	3,30	Z1: 93% Z2: 93%	Z1: 96% Z2: 96%	100% 18,1					

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	%	MWh/rok
TČ-1	TČ	9,00	elektrina	6.61	---	3,30	93	1.53

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				%	---	%	m³/rok	% pokrytí
															MWh/rok
TČ-1	TČ	---	---	---	---	3,30	TVsys 1: 80,3	80,16	100,0						
									5.99						

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	%	MWh/rok
TČ-1	TČ	9,00	elektrina	2.13	---	3,30	93	0.49

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	---	---	---	---
Z1 (L1)	led	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 140 lm/W	269,94	100	0,65	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	led	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	61,77	30	1,29	0,90	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 synergií 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 a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
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	NE	ANO	Doporučuji instalovat FVE pouze s využitím dotačního programu. Celkový uvažovaný instalovaný výkon FVE je 3,6 kWp.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nedoporučuji realizovat KVET.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nedoporučuji realizovat soustavu zásobování teplem nebo chladem.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	V objektu bude instalováno tepelné čerpadlo na elektřinu s teplotním výkonem 9 kW a COP 3,3.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Instalace FVE o výkonu 3,6 kWp.		
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	55,45	71,43	58,82	
	22.8	29.4	24.2	
Soubor navržených opatření	55,45	71,43	38,88	
	22.8	29.4	16.0	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	19,94	-
	0.00	0.00	8.21	

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			
Snižování referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - RD (obytná zóna)	317,3	51,8	41
	Z2 - společné prostory (obytná zóna)	94,5		41

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	Přílehlající 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	0,23	0,24	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	71,43	95,29	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	58,82	59,89	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	-------	-----

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	rodinný dům	Stupeň PD:	DUR+DSP/DOS (dokumentace pro vydání společného povolení)
Stavebník:	DEF.I.A. projekt s.r.o.	IČ:	17655099
Generální projektant:		IČ:	
Zodpovědný projektant:	Lenka Kotisová	Č. autorizace:	1001655

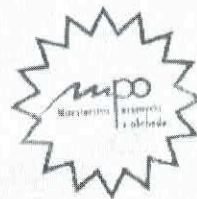
DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Mgr. Ing. Michal Vlček	Číslo oprávnění:	0913
Telefon:	777 177 604	E-mail:	mvlcek@gmail.com

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:	583740.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	08.04.2024		
Platnost průkazu do:	08.04.2034		



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Mgr. Ing. Michal Vlček

r. č. 780402/3920

je oprávněn

provádět energetický audit

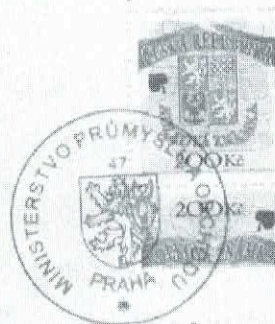
s platností od 25.3.2011

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 12.12.2012

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

Číslo oprávnění: 0913

V Praze dne 12. prosince 2012

Ing. Pavel Šolc

náměstek ministra průmyslu a obchodu