

# 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

---

SO08 - Novostavba rodinného domu

503 11, Hradec Králové  
katastrální území Svobodné Dvory  
[761125]  
parc. č. 6/18



## Energetický specialista

Ing. Petr Štych  
Číslo oprávnění: 1882

## Evidenční číslo

461470.0

## Datum vydání

18.10.2022

## Verze dokumentu

První.

# 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. 6/18  
PSČ, místo: 503 11, Hradec Králové  
K.ú., parcelní č.: Svobodné Dvory (761125), 6/18  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 230 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



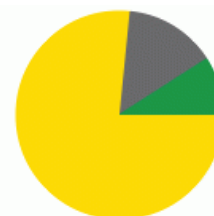
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 14.9  
■ elektřina: 2.8  
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 1.8



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.22 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>B</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	41.3 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>84.6 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>A</b>
Vytápění	56.6 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>B</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	25.5 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
Osvětlení	2.50 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>B</b>

Energetický specialista: Ing. Petr Štych  
Osvědčení č.: 1882  
Kontakt: stych.petr@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 461470.0  
Vyhотовeno dne: 18.10.2022  
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:	Hradec Králové	Část obce:	Svobodné Dvory
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Svobodné Dvory (761125)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	6/18	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:

Objekt je rodinný dům. Je samostatně stojící, dvoupodlažní, obdélníkového tvaru s hlavními rozměry cca 13,27x 8,68m s přisazenou nevytápěnou garáží. Střeška pultová  
Objekt je navržen jako zděný z keramických tvárnic tl. 380 mm a 240 mm. Fasáda objektu je řešena probarvenou omítkou šedé barvy. Objekt bude zateplen pomocí ETICS z polystyrénu EPS 70F tl. 200 mm a 50 mm. Střešní krytina je navržena PVC fólie a oplechování střešky je navrženo plechové v barvě antracit. Příčky v objektu jsou navrženy zděné z keramických tvárnic tl. 140 mm a 115 mm. Stropní konstrukce je řešena z dutinových panelů SPIROLL tl. 250 mm. Střešní konstrukce navržena jako pultová střeška. Nosnou část střešky nad obytnou částí tvoří dřevěné příhradové vazníky a nad garáží dřevěné krokve. Objekt bude celoplošně založen na dvoustupňových základových pasech. Okna jsou navržena jako plastová s barvou rámu antracit, trojsklo,  $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### Stručný popis technických systémů:

Zdrojem tepla pro vytápění v objektu bude tepelné čerpadlo Viessmann VITOCAL 200-S D08 o jmenovitém tepelném výkonu 8 kW. Vnitřní jednotka je vybavena elektrokotlem o max výkonu 6 kW pro teplovodní otopnou soustavu. Přípravu teplé užitkové vody bude zajišťovat tepelné čerpadlo, které bude nahřívat externí zásobník 250l. Rozvod vody bude cirkulační. Větrání objektu přirozené.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	726,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	507,4
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,70
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	229,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,6

### 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 <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Vytápěná zóna	(m) Rodinné domy - obytné prostory (NZÚ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	229,9
NZ2	Nevytápěný prostor - garáž	-	<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	10,3%	---	---	---	2,8%	1,3%	---	14,4%
	2.00	---	---	---	0.55	0.24	---	2.80
kusové dřevo, dřevní štěpka	9,0%	---	---	---	---	---	---	9,0%
	1.76	---	---	---	---	---	---	1.76

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

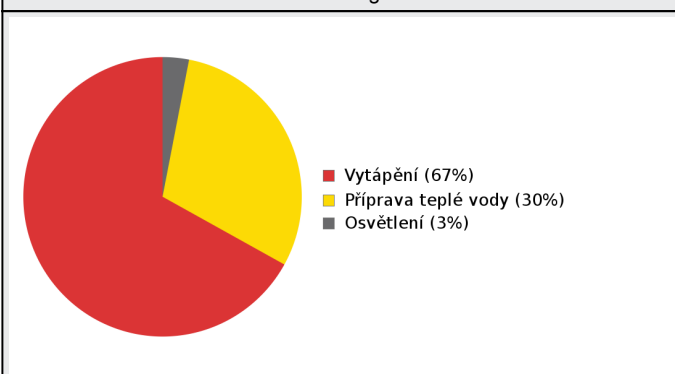
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	47,6%	---	---	---	27,2%	1,7%	---	76,6%
	9.26	---	---	---	5.30	0.33	---	14.9

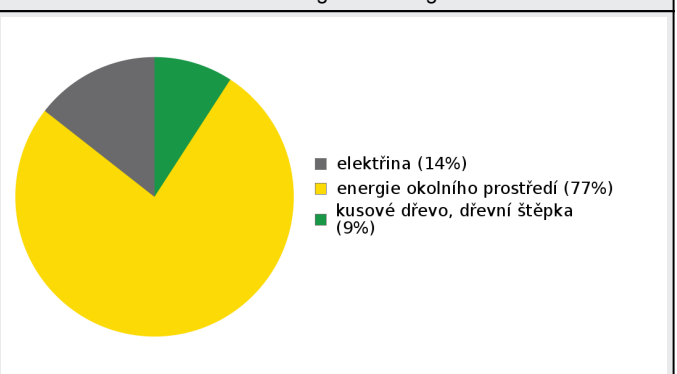
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	67,0%	---	---	---	30,1%	3,0%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	56,6	---	---	---	25,5	2,5	---	84,6
MWh/rok	13.0	---	---	---	5.85	0.57	---	19.4

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									

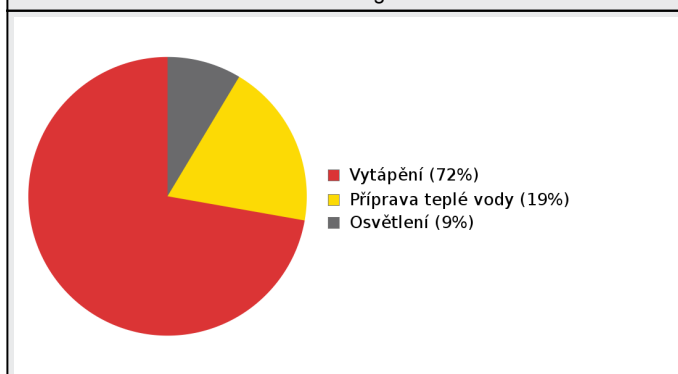
**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,6	69,8%	---	---	---	19,3%	8,5%	---	97,6%
		5.20	---	---	---	1.44	0.64	---	7.27
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	0.00	---	0.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,4%	---	---	---	---	---	---	2,4%
		0.18	---	---	---	---	---	---	0.18
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,6	---	---	---	---	---	---	-102,6%	-102,6%
		---	---	---	---	---	---	-7.64	-7.64

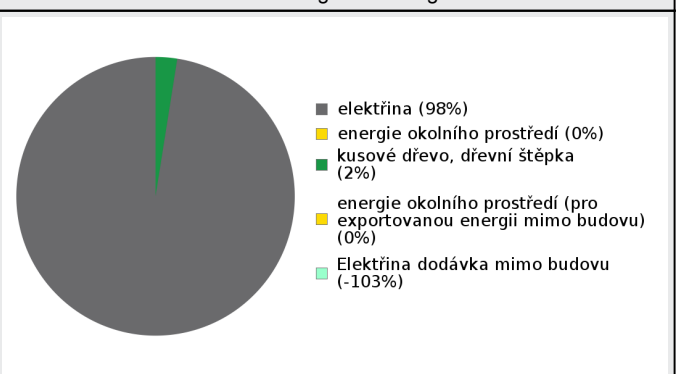
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	72,2%	---	---	---	---	19,3%	8,5%	-102,6%	-2,6%
kWh/m <sup>2</sup> rok	23,4	---	---	---	---	6,2	2,8	-33,2	-0,9
MWh/rok	5.37	---	---	---	---	1.44	0.64	-7.64	-0.197

Podíl dodané energie dle účelu

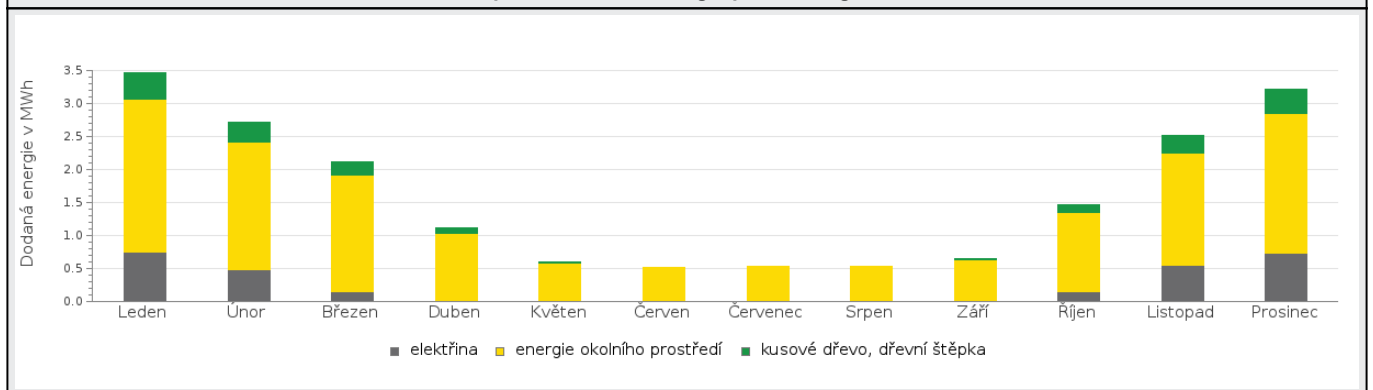


Podíl dodané energie dle energonositele

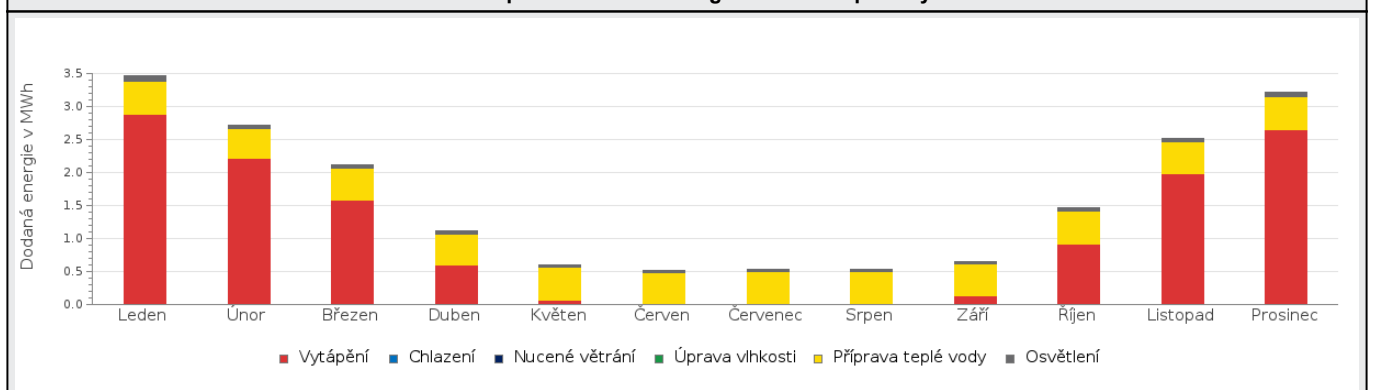


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	3.46	2.72	2.12	1.12	0.60	0.51	0.53	0.53	0.66	1.47	2.52	3.22
elektrina	0.74	0.48	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.54	0.73
energie okolního prostředí	2.32	1.94	1.76	1.04	0.59	0.51	0.53	0.53	0.64	1.20	1.71	2.12
kusové dřevo, dřevní štěpka	0.39	0.30	0.21	0.08	0.009	0.00	0.00	0.00	0.02	0.12	0.27	0.36

**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
<b>Celkem</b>	3.46	2.72	2.12	1.12	0.60	0.51	0.53	0.53	0.66	1.47	2.52	3.22
Vytápění	2.89	2.21	1.58	0.59	0.07	0.00	0.00	0.00	0.13	0.92	1.98	2.65
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	0.50	0.45	0.50	0.48	0.50	0.48	0.50	0.50	0.48	0.50	0.48	0.50
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

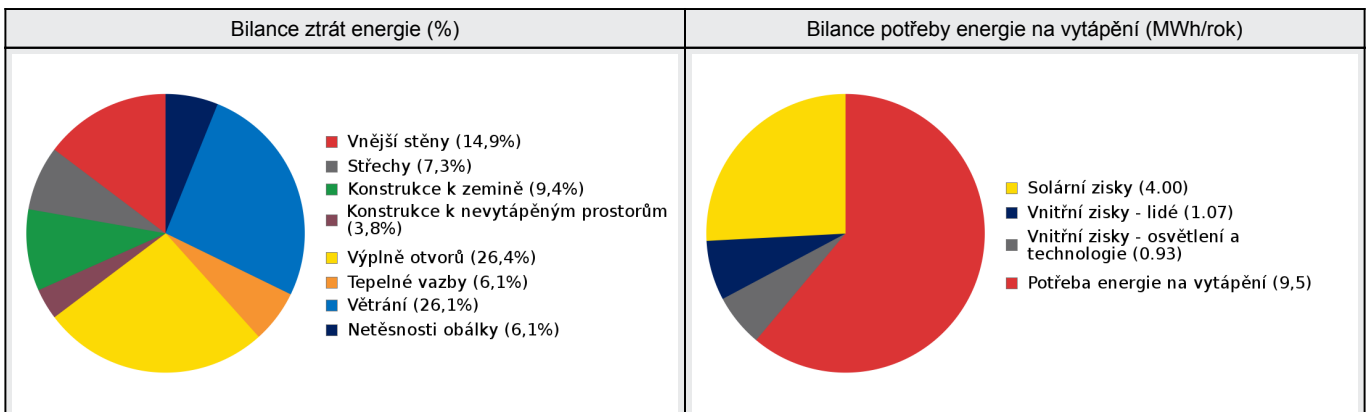
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	10.5	Solární zisky	MWh/rok	4.00
Větrání		4.06	Vnitřní zisky - lidé		1.07
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.95	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.93
Celkem		15.5	Celkem		6.01

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	9,5	kWh/m <sup>2</sup> .rok	41,3
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	------

**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.

<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					$\Theta_i$	---	$A_j$	
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				199,4				
STN-1	Obvodová stěna S (Z1)	20	EXT	47,4	0,124	0,30	0,21	59%
STN-2	Obvodová stěna V (Z1)	20	EXT	46,6	0,124	0,30	0,21	59%
STN-3	Obvodová stěna J (Z1)	20	EXT	66,2	0,124	0,30	0,21	59%
STN-4	Obvodová stěna Z (Z1)	20	EXT	39,1	0,124	0,30	0,21	59%

STŘECHY				115,2				
STR-6	Strop nad 2NP (Z1)	20	EXT	115,2	0,106	0,24	0,17	63%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				114,7				
PDL(z)-5	Podlaha přilehlá k zemině 1NP (Z1)	20	ZEM	114,7	0,192	0,45	0,32	61%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				29,4				
VYP-12	Dveře vnitřní (Z1-Z2)	20	NZ2	1,9	1,700	3,50	2,45	69%
STN-13	Stěna vnitřní (Z1-Z2)	20	NZ2	27,4	0,136	0,60	0,42	32%

VÝPLNĚ OTVORŮ				48,7				
VYP-7	Dveře vchodové V (Z1)	20	EXT	2,6	0,900	1,70	1,19	76%
VYP-8	Okno S (Z1)	20	EXT	7,3	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-9	Okno V (Z1)	20	EXT	5,4	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-10	Okno J (Z1)	20	EXT	17,7	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-11	Okno Z (Z1)	20	EXT	15,8	0,900	1,50	1,05	86%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$				---	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 <sup>1</sup>	Systém vytápění uvnitř budovy							Potřeba energie na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			
TČ-1	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	6,70	elektřina	2.25	---	4,65	93%	83%	85%
									8.08
K-2	Doplňkový elektrokotel k TČ	6	elektřina	0.62	99	---	93%	83%	5%
									0.48
K-3	Krbová vložka	6	kusové dřevo, dřevní štěpka	1.76	70	---	93%	83%	10%
									0.95

**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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
TČ-1	Tepelné čerpadlo vzduch/voda	6,70	elektřina	1.44	---	3,85	TVsys 1: 58,0	55,48	95,0
									5.56
K-2	Doplňkový elektrokotel k TČ	6	elektřina	0.30	99	---	TVsys 1: 58,0	2,92	5,0
									0.29

**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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Rodinný dům	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W	166,33	100	0,90	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Garáž	RD a BD	25,58	50	1,70	1,00	1,00	1,00

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m <sup>2</sup>	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FVE 1	JA Solar JAM72S20-450/M R	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	20,640	0,00	-	-	5,508	5,508
			-	-		-		

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.



Úsporná opatření		Popis návrhu
<b>KROK 1</b>	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
<b>KROK 2</b>	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
<b>KROK 3</b>	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	
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	NE	NE	NE	Na základě posouzení není zvoleno z hlediska ekonomického, technického a ekologického žádné doporučení. Objekt je totiž navržen jako rodinný dům s velmi nízkou energetickou náročností s tepelným čerpadlem a s instalovanou fotovoltaickou soustavou.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Na základě posouzení není zvoleno z hlediska ekonomického, technického a ekologického žádné doporučení. Objekt je totiž navržen jako rodinný dům s velmi nízkou energetickou náročností s tepelným čerpadlem a s instalovanou fotovoltaickou soustavou.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	54,59	84,59	-0,86	
	<b>12.6</b>	<b>19.4</b>	<b>-0.197</b>	
Soubor navržených opatření	54,59	84,59	-0,86	
	<b>12.6</b>	<b>19.4</b>	<b>-0.197</b>	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	

**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 vztážná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Vytápěná zóna (obytná zóna)	229,9	66,7	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 BUDOVOY**

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 <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,22	0,30	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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		84,59	127,47	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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		-0,86	70,16	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
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:	SO08 - Novostavba rodinného domu	Stupeň PD:	DUR+DSP/DOS (dokumentace pro vydání společného povolení)
Stavebník:	DECOR CONSTRUCTION s.r.o.	IČ:	17618231
Generální projektant:	GEBAS atelier architects s.r.o.	IČ:	28849442
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Miroslav Gebas	Č. autorizace:	03804

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="https://www.kataloguspor.cz">https://www.kataloguspor.cz</a>

## K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Petr Štych	Číslo oprávnění:	1882
Telefon:	+420 774 099 967	E-mail:	stych.petr@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:	461470.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.10.2022		
Platnost průkazu do:	18.10.2032		