



# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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



**Rodinný dům**

**Hory [551651], k.ú.:Hory u Jenišova [658383], parc. č.:541/50**

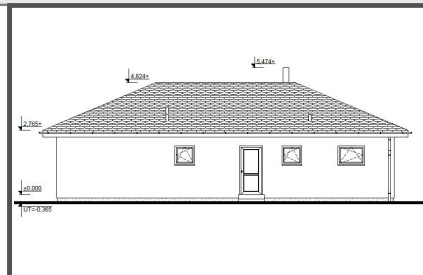
- Energetický specialista:  
**ArchEnergy s.r.o.**  
MPO č. oprávnění: 1908
- Vedeno pod č. zakázky:  
**22-0831-LH-LH**
- Spolupráce na dokumentu:  
**Ing. arch. Petr Kvasnička MPO č.1382**  
**Ing. Jan Kvasnička. MPO č.0855**  
**Ing. Lukáš Hlaváč Cheb**
- ENEX:  
**477268.0**



# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

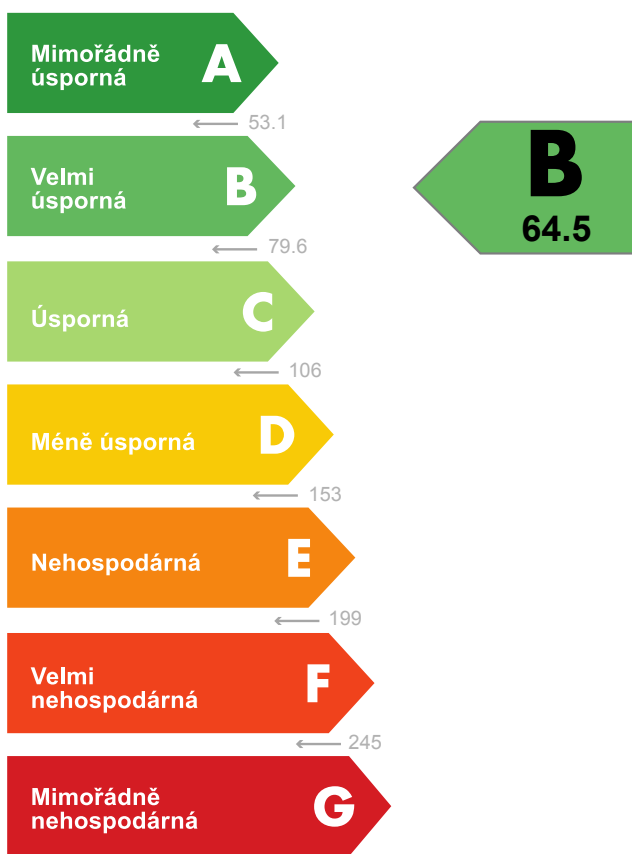
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: parc. 541/50  
PSČ, místo: 360 01, Hory  
K.ú., parcelní č.: Hory u Jenišova (658383), 541/50  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 123 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

■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 10.5  
■ elektřina: 3  
■ energie okolního prostředí: 1.9



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

 Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.18 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>B</b>
 Měrná potřeba tepla na vytápění	66.7 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>125</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>B</b>
 Vytápění	107 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>B</b>
 Chlazení	-	
 Nucené větrání	-	
 Úprava vlhkosti	-	
 Příprava teplé vody	17.3 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
 Osvětlení	1.32 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>B</b>

Energetický specialista: ArchEnergy s.r.o  
Osvědčení č.: 1908  
Kontakt: petr.kvasnicka@ArchEnergy.cz

Ev. č. průkazu: 477268.0  
Vyhотовeno dne: 16.01.2023  
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:	Hory	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Hory u Jenišova (658383)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	541/50	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	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 novostavbu RD.
- Objekt má jedno nadzemní podlaží.
- Budova je z dřevěné konstrukce.
- Střecha je sedlová, zateplená minerální vatou.
- Podlaha na terénu zateplena pomocí polystyrenu.
- Stavební výplně budou instalovány trojskla.

#### Stručný popis technických systémů:

Vytápění je řešeno pomocí pomoci krbových kamen a elektrického podlahového vytápění, TV pomocí el. bojleru. Budou instalovány FVE panely.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	375,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	384,8
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1,02
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	123,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,9

### 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	Obytná část	(m) Rodinné domy - obytné místnosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	123,3

**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 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	14,9%	---	---	---	3,8%	0,7%	---	19,4%
	2.30	---	---	---	0.59	0.11	---	3.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	68,4%	---	---	---	---	---	---	68,4%
	10.5	---	---	---	---	---	---	10.5

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

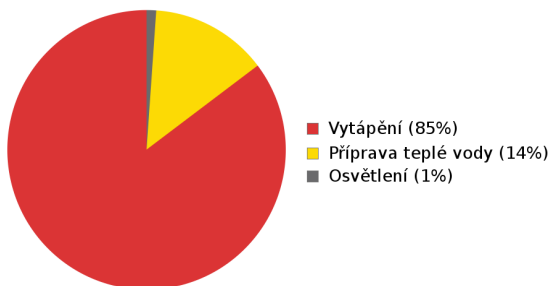
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	1,9%	---	---	---	10,0%	0,4%	---	12,2%
	0.29	---	---	---	1.54	0.06	---	1.88

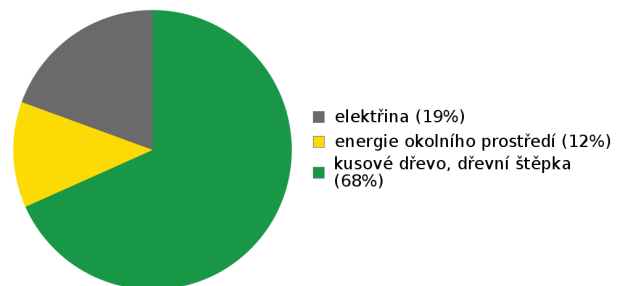
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	85,2%	---	---	---	13,8%	1,1%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	106,6	---	---	---	17,3	1,3	---	125,2
MWh/rok	13.1	---	---	---	2.13	0.16	---	15.4

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									

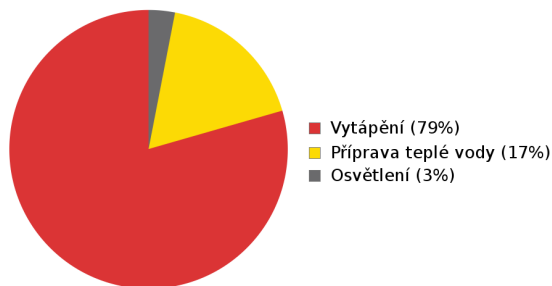
**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,6	67,6%	---	---	---	17,4%	3,1%	---	88,1%
		5.98	---	---	---	1.54	0.28	---	7.79
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	11,9%	---	---	---	---	---	---	11,9%
		1.05	---	---	---	---	---	---	1.05
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,6	---	---	---	---	---	---	-10,1%	-10,1%
		---	---	---	---	---	---	-0.896	-0.896

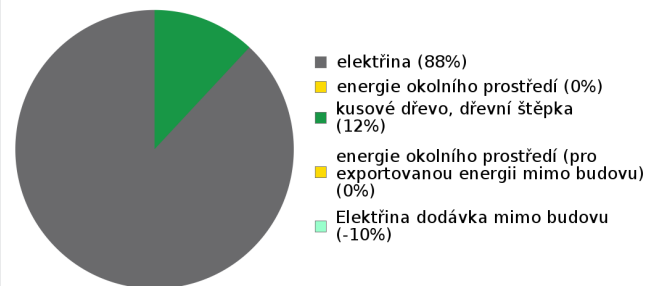
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	79,5%	---	---	---	17,4%	3,1%	-10,1%	89,9%
kWh/m <sup>2</sup> rok	57,1	---	---	---	12,5	2,2	-7,3	64,5
MWh/rok	7.03	---	---	---	1.54	0.28	-0.896	7.95

Podíl dodané energie dle účelu

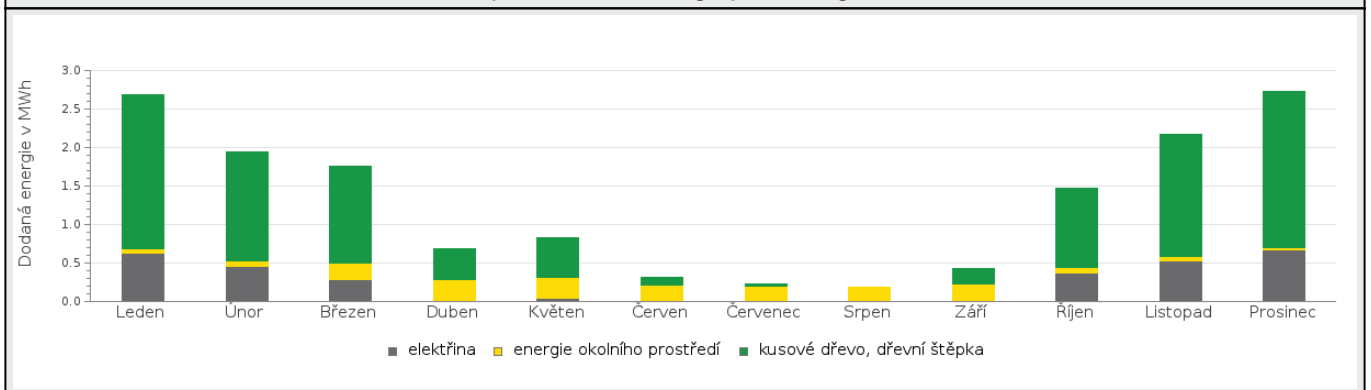


Podíl dodané energie dle energonositele

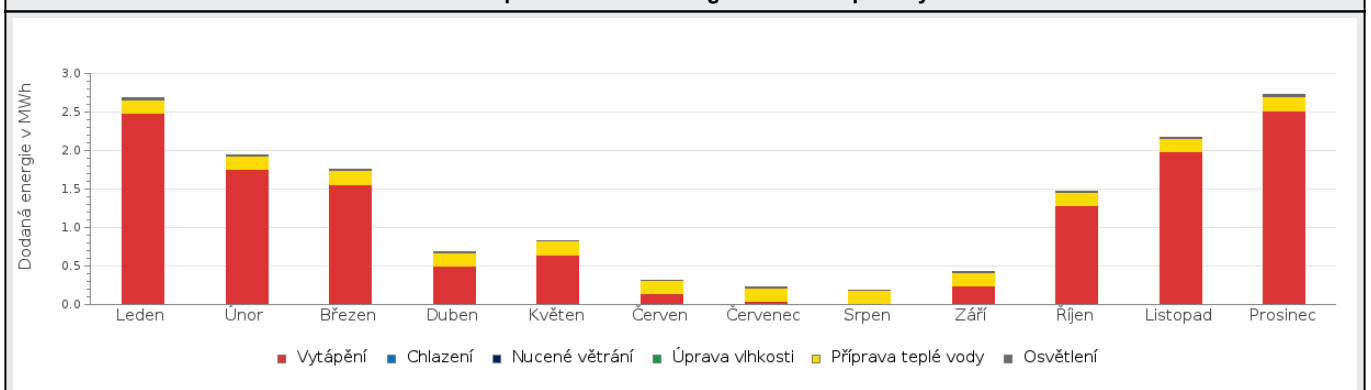


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	2.68	1.94	1.75	0.69	0.84	0.32	0.23	0.19	0.42	1.47	2.17	2.72
elektrina	0.63	0.45	0.29	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.008	0.38	0.52	0.67
energie okolního prostředí	0.06	0.07	0.22	0.28	0.27	0.21	0.20	0.19	0.22	0.07	0.06	0.03
kusové dřevo, dřevní štěpka	1.99	1.41	1.25	0.40	0.52	0.11	0.03	0.00	0.19	1.03	1.59	2.02

**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>	2.68	1.94	1.75	0.69	0.84	0.32	0.23	0.19	0.42	1.47	2.17	2.72
Vytápění	2.48	1.76	1.56	0.50	0.65	0.14	0.04	0.00	0.24	1.28	1.98	2.52
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	0.18	0.16	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.18	0.18	0.18
Osvětlení	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.009	0.009	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02

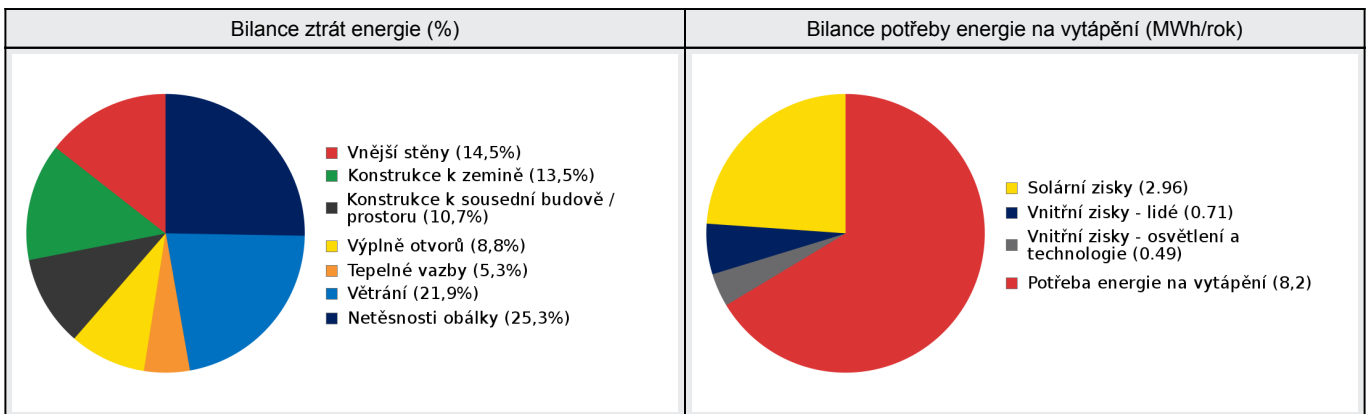
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	6.54	Solární zisky	MWh/rok	2.96
Větrání		2.71	Vnitřní zisky - lidé		0.71
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.13	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.49
Celkem		12.4	Celkem		4.16

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	8,2	kWh/m <sup>2</sup> .rok	66,7
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	------

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

VNĚJŠÍ STĚNY				120,5				
STN-1	Stěna S1 - S (Z1)	20	EXT	39,7	0,170	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	81%
STN-2	Stěna S1 - J (Z1)	20	EXT	37,5	0,170	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	81%
STN-3	Stěna S1 - V (Z1)	20	EXT	19,5	0,170	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	81%
STN-4	Stěna S1 - Z (Z1)	20	EXT	23,7	0,170	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	81%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				123,3				
PDL(z)-5	Podlaha PDL1 (Z1)	20	ZEM	123,3	0,251	<b>0,45</b>	<b>0,32</b>	80%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				123,3				
STR-6	Střecha STR1 (Z1)	20	SOUS	123,3	0,123	<b>0,30</b>	<b>0,20</b>	62%

VÝPLNĚ OTVORŮ				17,8				
VYP-7	okno S (Z1)	20	EXT	2,4	0,700	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	67%
VYP-8	dveře S (Z1)	20	EXT	2,1	0,700	<b>1,70</b>	<b>1,19</b>	59%
VYP-9	okno J (Z1)	20	EXT	6,7	0,700	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	67%
VYP-10	okno V (Z1)	20	EXT	4,4	0,700	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	67%
VYP-11	okno Z (Z1)	20	EXT	2,2	0,700	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	67%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU <sub>tb</sub>				---	<b>0,020</b>	---	<b>0,014</b>	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							
		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			
K-1	El. podlahové vytápění	3,767	elektrina	2.59	95	---	87%	96%	25% 2.06
K-3	Krbová kamna	7	kusové dřevo, dřevní štěpka	10.5	70	---	87%	96%	75% 6.17

**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			
K-2	El. zásobníkový ohřev TV	2	elektrina	0.58	99	---	TVsys 1: 74,5	32,05	27,4 0.58

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	103,97	45	0,86	1,00	1,00	0,80

**FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM**

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelní 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	FVE	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	10,000	2,20	-	-	2,198	2,229
			1	20	-	-		

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
<b>KROK 1</b>	<b>Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění</b>	<p><b>Stěny</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - Zateplení stavebních konstrukcí Zvýšení zateplení obvodových stěn nadzemních podlaží pomocí EPS 70F tl. 100mm.</p> <p><b>Okna, dveře, popř. LOP:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - Zateplení stavebních konstrukcí Zlepšen celkový součinitel prostupu tepla oken na <math>U_w=0,67W/m^2.K</math>.</p> <p><b>Střechy a stropy:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - Zateplení stavebních konstrukcí Zvýšení zateplení střechy a stropu pod nevytápěnou půdou pomocí ISOVER Unirol Profi tl. 140mm.</p> <p><b>Podlahy:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - Zateplení stavebních konstrukcí Zvýšení zateplení podlahy pomocí EPS Styrotherm Plus 150S tl.100mm.</p>
<b>KROK 2</b>	<b>Využití zařízení pro zpětné získávání tepla</b>	<p><b>Větrání:</b></p> <p>OP<sub>T</sub>-1 - VZT Instalace účinného nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.</p>
<b>KROK 3</b>	<b>Zlepšení účinnosti technických systémů budovy</b>	<p><b>Vytápění:</b></p> <p>OP<sub>T</sub>-2 - FVE Instalace fotovoltaických panelů o ploše 10m<sup>2</sup> pro spotřebu všech elektrických spotřebičů již instalována.</p> <p><b>Větrání:</b></p> <p>OP<sub>T</sub>-1 - VZT Instalace účinného nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.</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	
<b>KROK 4</b>	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace fotovoltaických panelů o ploše 10m <sup>2</sup> pro spotřebu všech elektrických spotřebičů již navržena.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Provoz tepelného čerpadla by byl nerentabilní.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	<b>Navržená opatření zahrnují.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvýšení zateplení obvodových stěn nadzemních podlaží pomocí EPS 70F tl.100mm,</li> <li>• Zvýšení zateplení střechy a stropu pod nevytápěnou půdou pomocí ISOVER Unirol Profi tl. 140mm,</li> <li>• Zvýšení zateplení podlahy pomocí EPS Styrotherm Plus 150S tl.100mm,</li> <li>• Zlepšení celkový součinitel prostupu tepla oken na <math>U_w=0,67W/m^2.K</math>,</li> <li>• Instalace účinného nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.</li> <li>• Instalace fotovoltaických panelů o ploše 10m<sup>2</sup> pro spotřebu všech elektrických spotřebičů již instalována.</li> </ul>			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Neobnovitelná primární energie</b>	<b>Klasifikační třída neobnovitelné primární energie</b>
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	78,80	125,20	64,52	
	<b>9.71</b>	<b>15.4</b>	<b>7.95</b>	
Soubor navržených opatření	34,01	82,20	43,50	
	<b>4.19</b>	<b>10.1</b>	<b>5.36</b>	
Dosažená úspora energie	44,79	43,00	21,02	-
	<b>5.52</b>	<b>5.30</b>	<b>2.59</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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Obytná část (obytná zóna)	123,3	100,2	60

**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 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		0,18	0,22	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		125,20	161,36	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		64,52	66,32	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
Klimatická data:	2020	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Rodinný dům	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Simply Invest, rodinné domy s.r.o.	IČ:	28998731
Generální projektant:	Ing. Leoš Ledvína	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. Leoš Ledvína	Č. autorizace:	0300564

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:	ArchEnergy s.r.o	Číslo oprávnění:	1908
Telefon:	721 059 178	E-mail:	petr.kvasnicka@ArchEnergy.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:	Ing.arch. Petr Kvasnička	Číslo oprávnění:	1382

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:	477268.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.01.2023		
Platnost průkazu do:	16.01.2033		

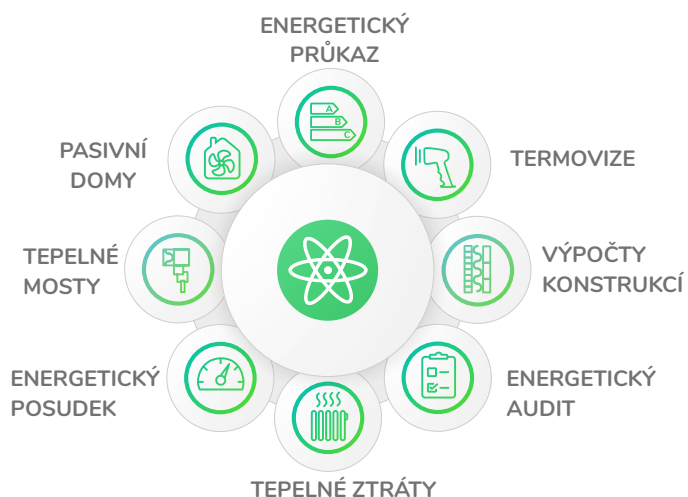
# SLUŽBY PRO VÁS

NÁVRH ŘEŠENÍ PRO VÁŠ OBJEKT  
OD SPECIALISTŮ



## ENERGETICKÉ VÝPOČTY

Zpracujeme vám veškeré energetické výpočty pro návrh zateplení objektu i pro dotaci. Posoudíme, navrhneme a především zoptimalizujeme veškeré stavební konstrukce v souladu s platnou legislativou a s požadavky aktuální dotace. Zohledníme a eliminujeme tepelné mosty a vazby, navrhneme skladby bez vzniku kondenzace. Zpracováváme dokumenty vyžadované energetickým zákonem: Průkaz energetické náročnosti, energetický posudek nebo energetický audit.



## DOTACE

Provedeme vás dotací Nová zelená úsporám (rodinné domy, bytové domy) kotlíkovou dotací a dotací IROP (bytové domy), OPPIK (podnikatelské objekty) od projektu přes realizaci až po vyplacení dotace. Zpracujeme projektovou dokumentaci, provedeme energetické výpočty, žádost podáme a zajistíme proplacení dotace.



## PROJEKTY

Zabýváme se komplexní projekční a inženýrskou činností. Od fáze studie až po prováděcí dokumentaci pro všechny objekty se zaměřením na nízkou spotřebu energií. Projektujeme především nízkoenergetické a pasivní rodinné domy, zateplení stávajících rodinných, bytových, občanských a komerčních objektů. Dále zpracováváme pasportizaci objektu. Vyřídíme vám také stavební povolení.

