



## PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Název stavby:

Rodinný dům

Č. p. 54

273 21 Hobšovice

K. Ú.: Hobšovice (640204), parc. č. st. 55

Autor:

Ing. arch. Martin Šimůnek

Datum zpracování:

28. srpna 2024



ALTENERGY

ALTENERGY

Projekty zaměřené na úspory energií

www.altenergy.cz

### Identifikační údaje:

Název: Adresa nebo umístění:	<b>Rodinný dům</b> <b>Č. p. 54</b> <b>273 21 Hobšovice</b> K. Ú.: Hobšovice (640204), parc. č. st. 55
Účel zpracování průkazu:	<b>Prodej budovy nebo ucelené části budovy</b>
Typ budovy:	<b>Rodinný dům</b>
Vlastník průkazu energetické náročnosti budovy: Sídlo / Trvalý pobyt / Adresa pro doručování: T, www, e-mail: Zástupce pro jednání:	Ivan Grund Březinova 2404 440 01 LOUNY + 420 773 663 377 Ivan Grund
Zadavatel: T: e-mail: www:	Ivan Grund + 420 773 663 377 if1@email.cz
Zpracovatel: Kontaktní adresa: IČ: T: www: e-mail:	Ing. arch. Martin Šimůnek Benediktínská 3430 272 04 Kladno 024 58 543 +420 775 320 337 www.altenergy.cz simunek@altenergy.cz
Energetický specialista: Adresa trvalého bydliště: Číslo osvědčení: Datum vydání osvědčení: Datum posledního průběžného vzdělání:	<b>Ing. arch. Martin Šimůnek</b> Benediktínská 3430 272 04 Kladno <b>1756</b> 25. 10. 2016 11. 10. 2019
Číslo ENEX hlášenky:	<b>628948.0</b>

\* Poznámka

**Prodej budovy nebo ucelené části budovy:**

**Podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií:**

**§ 7a Průkaz energetické náročnosti:**

(2) Vlastník budovy nebo společenství vlastníků jednotek nebo v případě, že společenství vlastníků jednotek nevzniklo správce jsou povinni:

a) opatřit si průkaz

1. při prodeji budovy nebo ucelené části budovy,
2. při pronájmu budovy,
3. od 1. ledna 2016 při pronájmu ucelené části budovy,

b) předložit průkaz nebo jeho ověřenou kopii

1. možnému kupujícímu budovy nebo ucelené části budovy před uzavřením smluv týkajících se koupě budovy nebo ucelené části budovy,
2. možnému nájemci budovy nebo ucelené části budovy před uzavřením smluv týkajících se nájmu budovy nebo ucelené části budovy,

c) předat průkaz nebo jeho ověřenou kopii

1. kupujícímu budovy nebo ucelené části budovy nejpozději při podpisu kupní smlouvy,
2. nájemci budovy nebo ucelené části budovy nejpozději při podpisu nájemní smlouvy,

d) zajistit uvedení klasifikační třídy ukazatele energetické náročnosti podle prováděcího právního předpisu v informačních a reklamních materiálech při:

1. prodeji budovy nebo ucelené části budovy,
2. pronájmu budovy nebo ucelené části budovy,

e) v případě prodeje nebo pronájmu budovy nebo ucelené části budovy prostřednictvím zprostředkovatele mu předat grafickou část průkazu nebo její ověřenou kopii; zprostředkovatel prodeje nebo pronájmu uvede klasifikační třídu ukazatele energetické náročnosti podle prováděcího právního předpisu z předané grafické části průkazu, kterou uchová po dobu 3 let, v informačních a reklamních materiálech, pokud zprostředkovatel prodeje nebo pronájmu neobdrží grafickou část průkazu, uvede v reklamních a informačních materiálech nejhorší klasifikační třídu.

f) předat vlastníkovi jednotky na jeho žádost podle odstavce 3 průkaz nebo jeho kopii, a to do

1. 30 dnů ode dne podání žádosti v případě, že si průkaz již opatřil, nebo
2. 60 dnů ode dne podání žádosti v případě, že si průkaz dosud neopatřil.

# 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.: 54

PSC, obec: 273 21 Hobšovice

K.ú., parcelní č.: Hobšovice (640204), st. 55

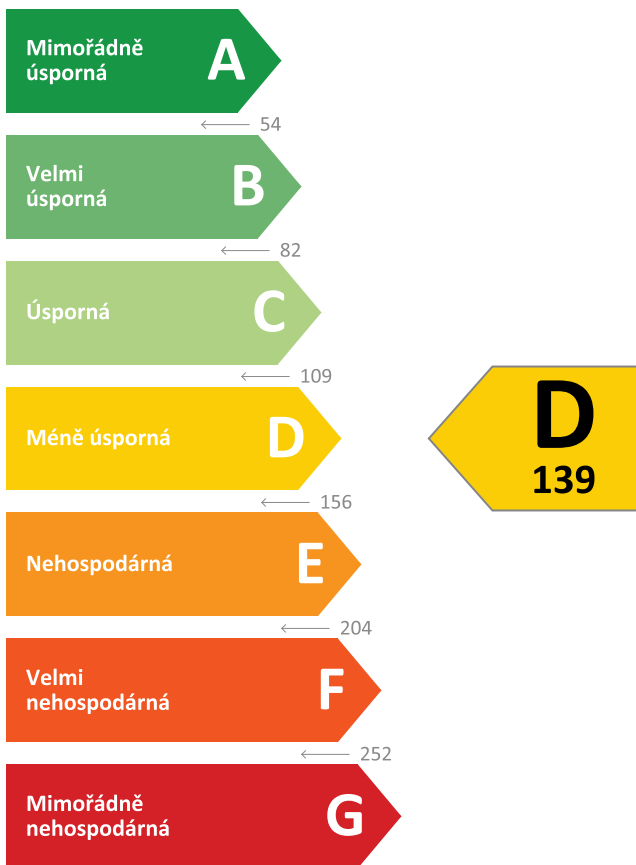
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 133,7 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



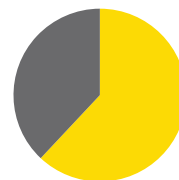
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 11,8 (62 %)  
■ Elektřina - 7,1 (38 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,37 W/(m <sup>2</sup> .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	98 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Celková dodaná energie	142 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	C
Vytápění	121 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	18 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	A
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	B

Energetický specialista: Ing. arch. Martin Šimůnek

Osvědčení č.: 1756

Kontakt: simunek@altenergy.cz

Ev. č. průkazu: 628948.0

Vyhotoveno dne: 28. 08. 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:	Hobšovice	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	54
Katastrální území:	Hobšovice (640204)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 55	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1930 (rekonstrukce 2024)	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.

Jedná se o samostatně stojící rodinný dům.

## GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	337,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	357,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1,06
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	133,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,6

## 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 upraveným 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 <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	133,7

## 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.

Energositel	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	30,1 %	-	-	-	5,2 %	2,3 %	-	37,6 %
	<b>5,71</b>	-	-	-	<b>0,99</b>	<b>0,44</b>	-	<b>7,14</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

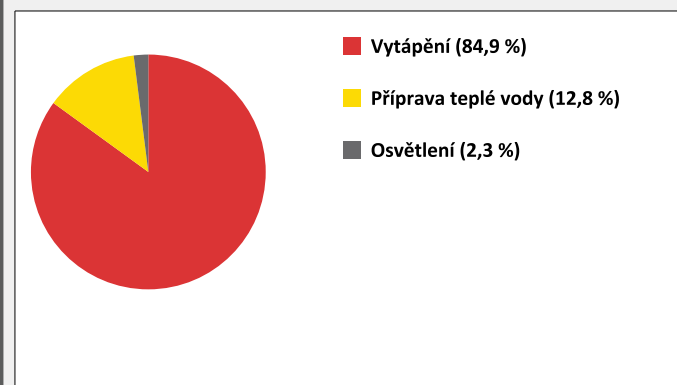
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	54,8 %	-	-	-	7,6 %	-	-	62,4 %
	<b>10,41</b>	-	-	-	<b>1,44</b>	-	-	<b>11,84</b>

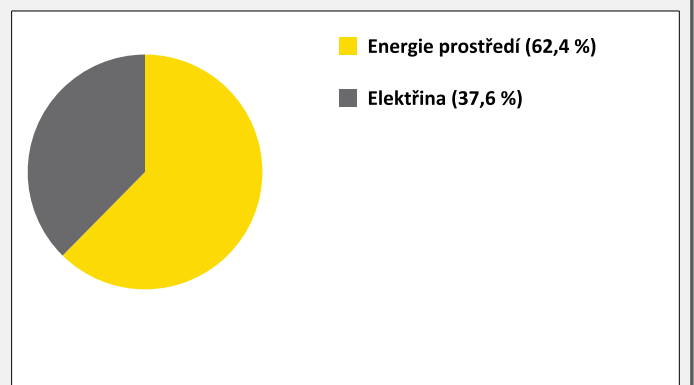
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,9 %	-	-	-	12,8 %	2,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	121	-	-	-	18	3	-	142
MWh/rok	<b>16,11</b>	-	-	-	<b>2,43</b>	<b>0,44</b>	-	<b>18,98</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energositele



## C

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

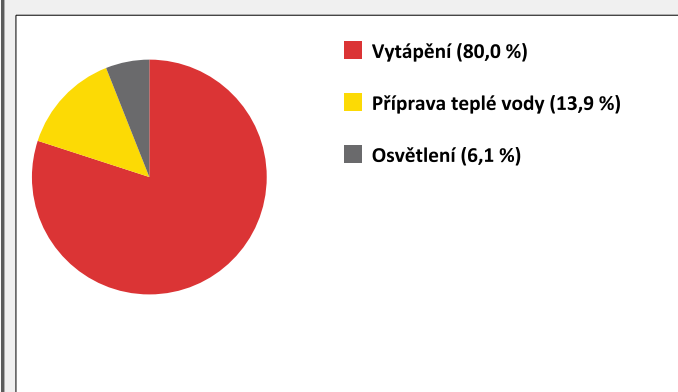
## ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	80,0 %	-	-	-	13,9 %	6,1 %	-	100,0 %
		<b>14,83</b>	-	-	-	<b>2,58</b>	<b>1,13</b>	-	<b>18,55</b>

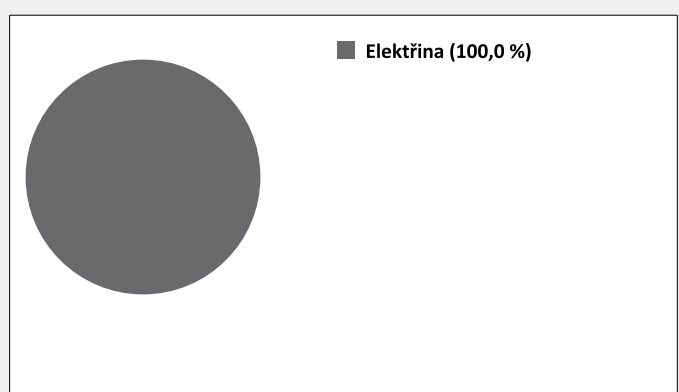
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	80,0 %	-	-	-	13,9 %	6,1 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	111	-	-	-	19	8	-	139
MWh/rok	<b>14,83</b>	-	-	-	<b>2,58</b>	<b>1,13</b>	-	<b>18,55</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



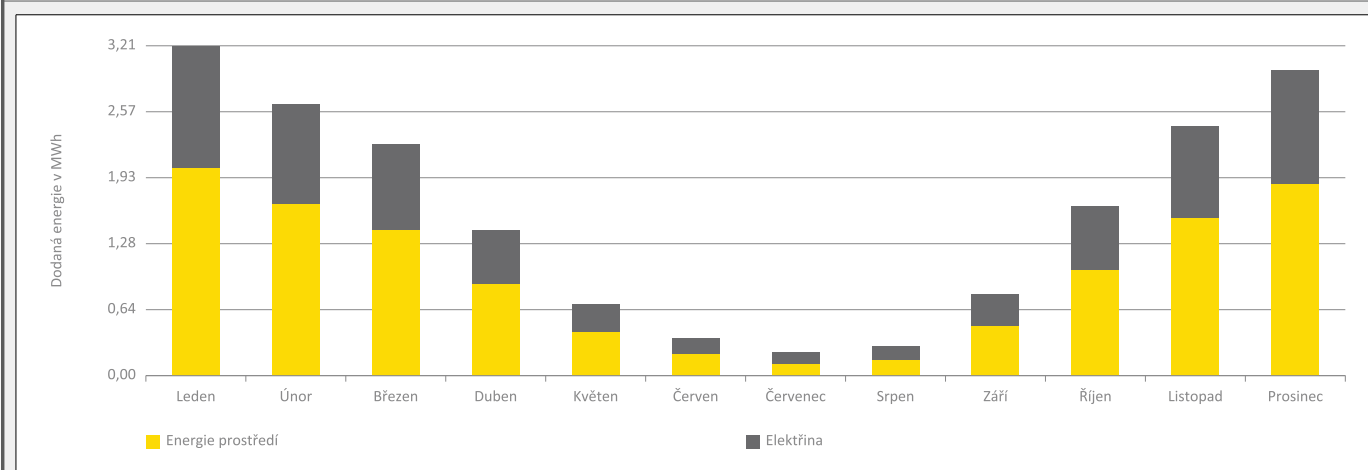
D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>3,21</b>	<b>2,66</b>	<b>2,26</b>	<b>1,42</b>	<b>0,69</b>	<b>0,37</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>	<b>0,79</b>	<b>1,65</b>	<b>2,44</b>	<b>2,97</b>
Energie okolního prostředí	2,03	1,68	1,42	0,89	0,42	0,22	0,12	0,15	0,48	1,03	1,54	1,87
Elektřina	1,18	0,98	0,84	0,53	0,27	0,16	0,11	0,13	0,31	0,62	0,90	1,10

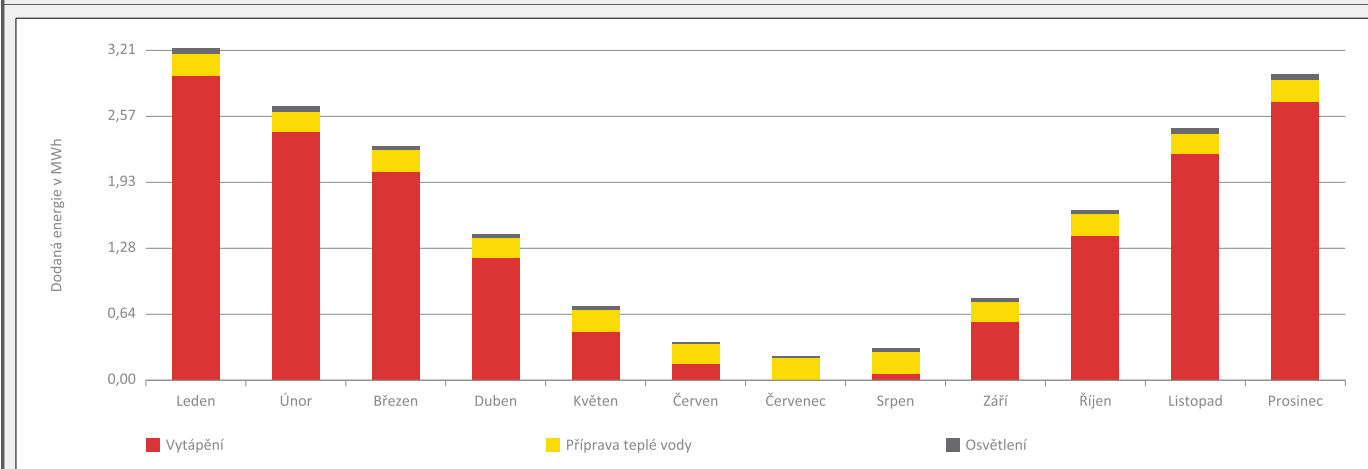
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>3,21</b>	<b>2,66</b>	<b>2,26</b>	<b>1,42</b>	<b>0,69</b>	<b>0,37</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>	<b>0,79</b>	<b>1,65</b>	<b>2,44</b>	<b>2,97</b>
Vytápění	2,95	2,42	2,02	1,19	0,46	0,15	0,00	0,05	0,56	1,41	2,20	2,71
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,21	0,19	0,21	0,20	0,21	0,20	0,21	0,21	0,20	0,21	0,20	0,21
Osvětlení	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby





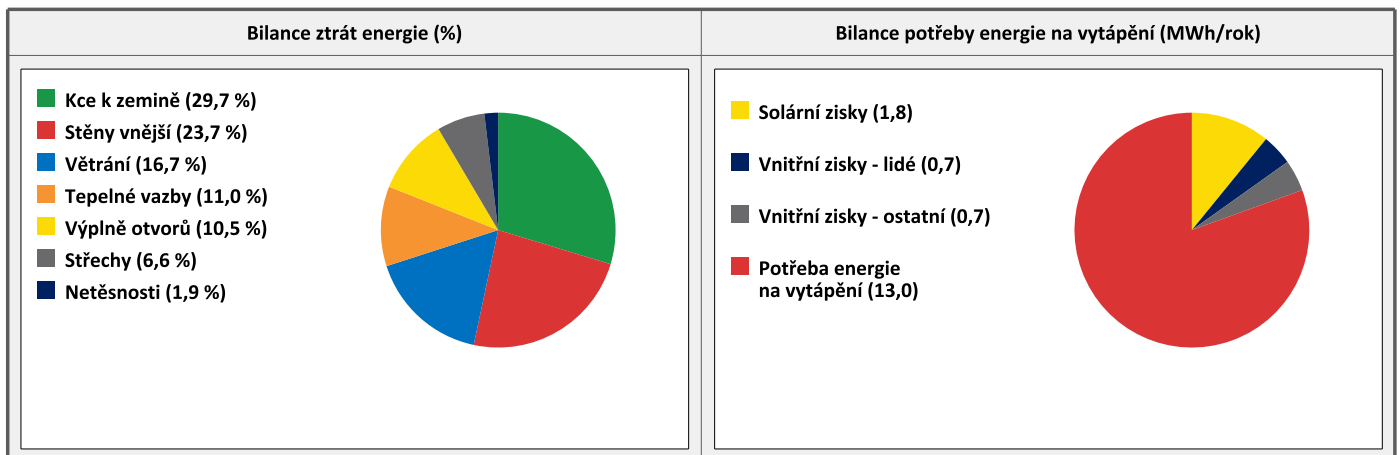
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	13,189	Solární zisky	MWh/rok	1,762
Větrání		2,701	Vnitřní zisky - lidé		0,691
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,300	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,702
<b>Celkem</b>		<b>16,189</b>	<b>Celkem</b>		<b>3,154</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	13,035	kWh/m <sup>2</sup> .rok	98
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>150,0</b>				
SV1	OP1_Obvodová stěna 700 (zateplená)	20,0	EXT	70,8	<b>0,279</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	93 %
SV2	OP1_Obvodová stěna 300 (zateplená)	20,0	EXT	9,8	<b>0,324</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	108 %
SV3	OP1_Obvodová stěna 300	20,0	EXT	8,3	<b>1,390</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	463 %
SV4	OP2_Obvodová stěna 300 (zateplená)	20,0	EXT	61,1	<b>0,165</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	55 %
<b>STŘECHY</b>				<b>88,0</b>				
ST1	STR1_Šikmá střecha	20,0	EXT	62,8	<b>0,120</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	50 %
ST2	STR1_Plochá střecha	20,0	EXT	25,2	<b>0,129</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	54 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>99,6</b>				
PZ1	PDL1_Podlaha na zemině	20,0	ZEM	79,6	<b>0,346</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	77 %
SV5	OP1_(Obvodová stěna 300	20,0	ZEM	20,0	<b>1,472</b>	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	327 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>19,6</b>				
VO1	01_Okno_Západ_	20,0	EXT	2,4	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	55 %
VO2	01_Okno_Východ_	20,0	EXT	2,4	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	55 %
VO3	DV1_Vchodové dveře_Sever	20,0	EXT	2,5	<b>1,100</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	65 %
VO4	01_Okno_Sever	20,0	EXT	2,5	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	55 %
VO5	02_Okno_Sever	20,0	EXT	0,9	<b>1,000</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	71 %
VO6	02_Okno_Jih	20,0	EXT	0,9	<b>1,000</b>	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	71 %
VO7	01_Okno_dílna_sever	20,0	EXT	5,5	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	55 %
VO8	01_Okno_Západ	20,0	EXT	2,4	<b>0,820</b>	<b>1,50</b>	<b>1,50</b>	55 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, 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					<b>0,050</b>		<b>0,020</b>	250 %

## 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	Soustava 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 tepla na vytápění
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Tepelné čerpadlo	6,0	elektřina	4,7	-	3,2	92,0	88,0	94,0 %
									12,3
ZT2	Tepelné čerpadlo (bivalentní zdroj -	6,0	elektřina	1,0	99,0	-	92,0	88,0	6,0 %
									0,8

## 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
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Tepelné čerpadlo	6,0	elektřina	0,8	-	2,9	65,4	27,4	94,0 %
									1,4
ZT2	Tepelné čerpadlo (bivalentní zdroj -	6,0	elektřina	0,1	99,0	-	65,4	1,8	6,0 %
									0,092

## 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
					---	---	---	---
OS1	Rodinný dům		133,7	100,0	1,10	1,00	1,00	0,80

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
<b>KROK 1</b> Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	V rámci doporučených opatření není navržena změna obálky budovy.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	-
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Navrhují instalaci fotovoltaiky na střeše rodinného domu.

### 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/NE	ANO	Instalace fotovoltaiky je technicky proveditelná a ekologicky přínosná instalace solárních kolektorů je technicky proveditelná a ekologicky přínosná, ekonomická přínosnost silně závisí na ceně elektrické energie v objektu a na způsobu využití produkované elektřiny.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	-	-	Kombinovaná výroba elektřiny není technicky proveditelná.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	SZTE není v lokalitě.
Tepelná čerpadla	Instalováno	Instalováno	Instalováno	-

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

<b>Popis souboru opatření</b>	Navrhují instalaci fotovoltaiky na střeše objektu. Díky tomuto opatřením dojde ke snížení neobnovitelné primární energie v objektu.  Návratnost těchto opatření je závislá na konkrétním podrobném výpočtu. Jedná se pouze o posouzení uvedené v souladu s vyhláškou 264/2020 Sb.			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>	<b>Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie</b>
	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	
<b>Hodnocená budova</b>	109 <b>14,6</b>	142 <b>19,0</b>	139 <b>18,6</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	109 <b>14,6</b>	142 <b>19,0</b>	52 <b>6,9</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	0 <b>0,0</b>	0 <b>0,0</b>	87 <b>11,7</b>	

<b>I</b>	<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>
----------	--

<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>				
--------------------------	--	--	--	--

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	133,7	100	3,0

<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

*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)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

*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)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*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)*

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J

## OSTATNÍ ÚDAJE

## METODA VÝPOČTU

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

## ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

## 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="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

K

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. arch. Martin Šimůnek	Číslo oprávnění:	1756
Telefon:	+420 775 320 337	E-mail:	simunek@altenergy.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:	628948.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28. 08. 2024		
Platnost průkazu do:	28. 08. 2034		