

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

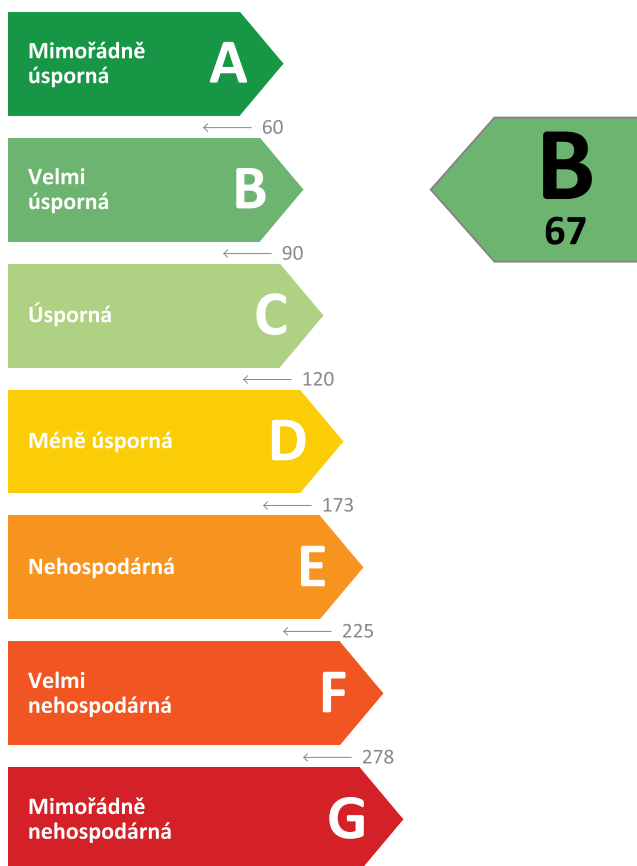
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Pplk. Nováčka  
PSC, obec: 190 11 Praha  
K.ú., parcelní č.: Běchovice [601527], 871  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 486,7 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



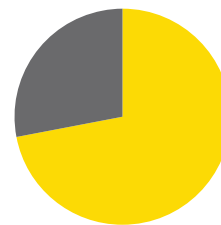
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 33,2 (72 %)  
■ Elektřina - 12,6 (28 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,24 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>B</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	48 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	94 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
Vytápění	62 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	29 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>B</b>
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>A</b>

Energetický specialista: Ing. Václav Heis

Osvědčení č.: 1823

Kontakt: heisvaclav@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 399633.1

Vyhotoveno dne: 31.01.2023

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:	Praha	Část obce:	Běchovice
Ulice:	Pplk. Nováčka	Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Běchovice [601527]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	871	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Rodinný dům je přízemní stavbou s obytným podkrovím. Konstrukce je stěnová. Nosné stěny jsou vyzděny z keramických dutinových tvárníc založených na základových pasech. Obvodové stěny jsou opatřeny kontaktním zateplovacím pláštěm. Stropy jsou systémové (např. Porothersm). Sedlové střechy spočívají na klasickém tesařském krovu vaznicové soustavy. Střešní krytina je betonová skládaná (var. keramická). Střecha je zateplena rohožemi z minerální vlny vkládanými mezi krokve. Z interiérové strany je střecha pojednána sdk podhledem

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1524,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	950,9
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,62
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	486,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,5

### VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 1: rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	486,7

## 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	17,6 %	-	-	-	7,8 %	2,3 %	-	27,6 %
	<b>8,04</b>	-	-	-	<b>3,55</b>	<b>1,04</b>	-	<b>12,63</b>

## ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

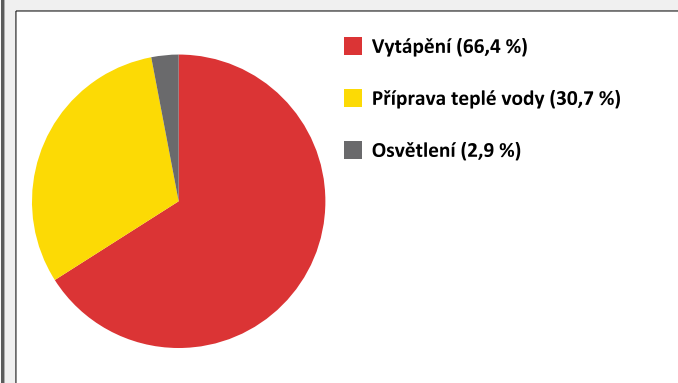
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná z Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	48,8 %	-	-	-	22,9 %	0,7 %	-	72,4 %
	<b>22,37</b>	-	-	-	<b>10,49</b>	<b>0,31</b>	-	<b>33,17</b>

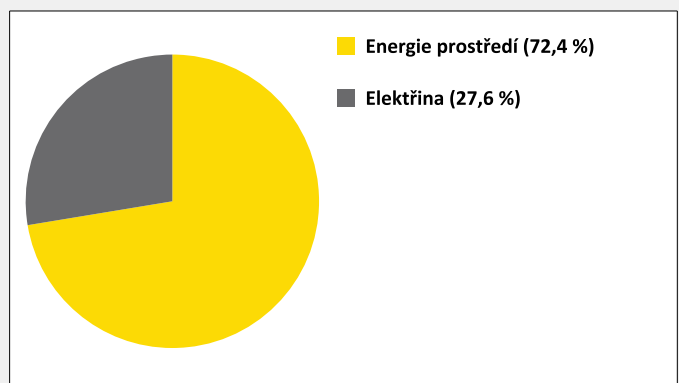
## CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	66,4 %	-	-	-	30,7 %	2,9 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	62	-	-	-	29	3	-	94
MWh/rok	<b>30,41</b>	-	-	-	<b>14,04</b>	<b>1,35</b>	-	<b>45,80</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									

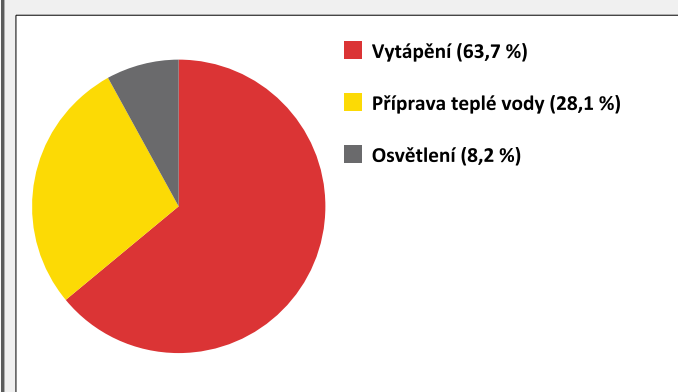
## ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	63,7 %	-	-	-	28,1 %	8,2 %	-	100,0 %
		<b>20,91</b>	-	-	-	<b>9,23</b>	<b>2,70</b>	-	<b>32,85</b>

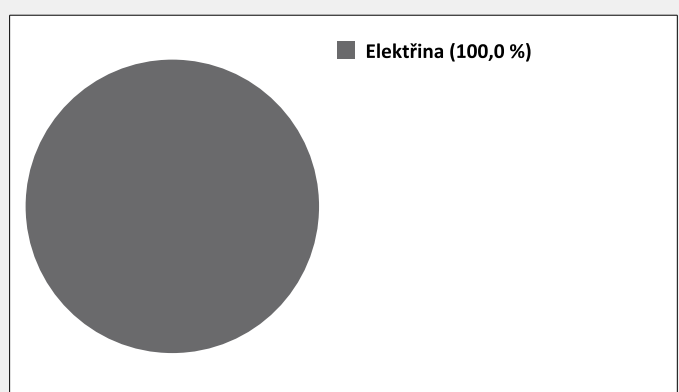
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	63,7 %	-	-	-	28,1 %	8,2 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	43	-	-	-	19	6	-	67
MWh/rok	<b>20,91</b>	-	-	-	<b>9,23</b>	<b>2,70</b>	-	<b>32,85</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



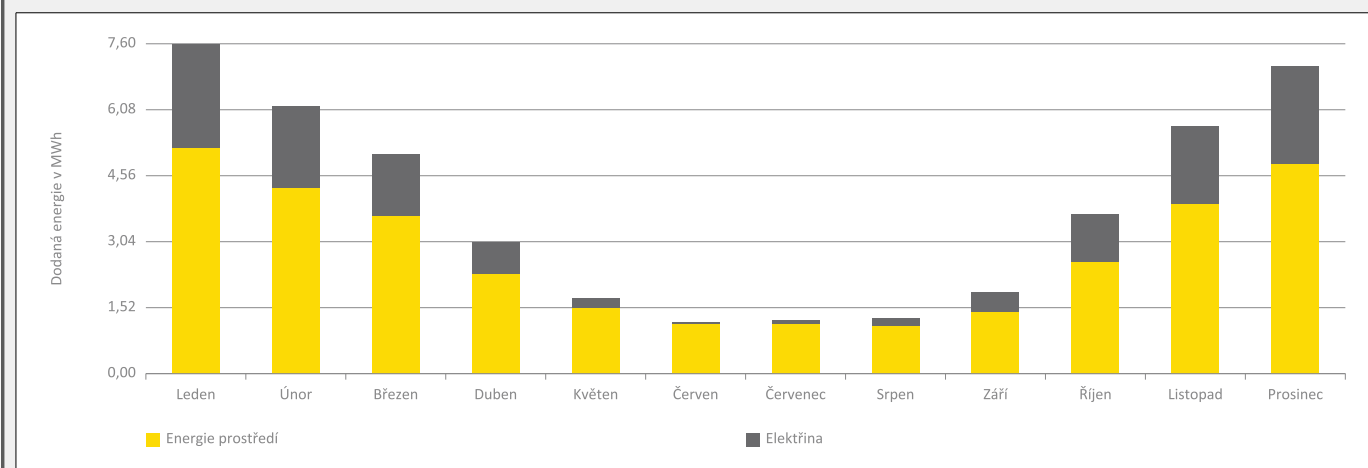
D

## 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>7,60</b>	<b>6,16</b>	<b>5,10</b>	<b>3,06</b>	<b>1,75</b>	<b>1,23</b>	<b>1,27</b>	<b>1,27</b>	<b>1,89</b>	<b>3,69</b>	<b>5,71</b>	<b>7,07</b>
Energie okolního prostředí	5,22	4,29	3,65	2,32	1,50	1,17	1,17	1,10	1,41	2,58	3,93	4,83
Elektřina	2,38	1,87	1,45	0,74	0,24	0,06	0,10	0,17	0,48	1,11	1,79	2,24

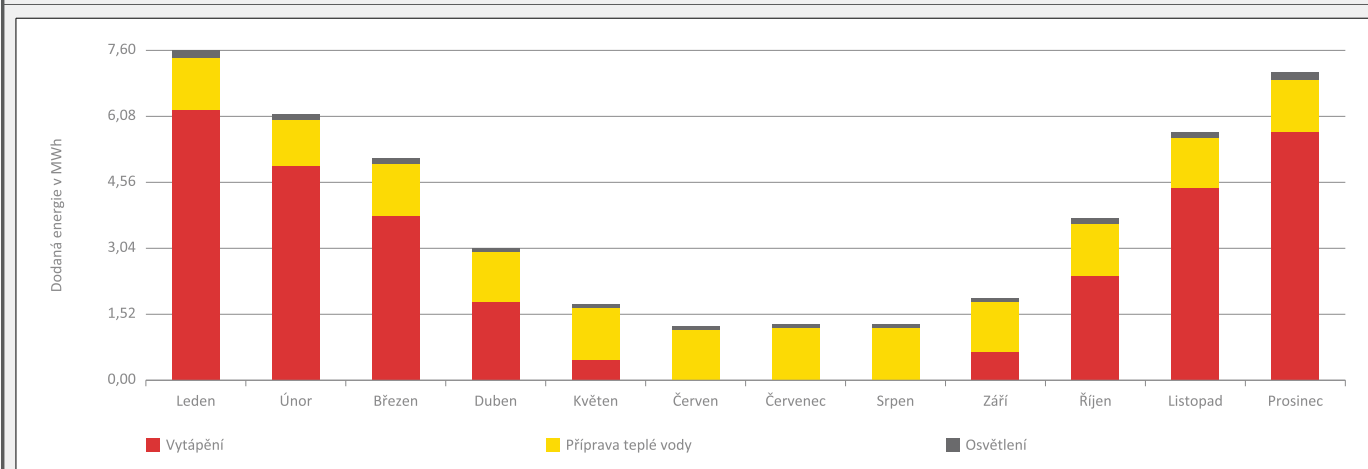
## Roční průběh dodané energie dle energositelů



## 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>7,60</b>	<b>6,16</b>	<b>5,10</b>	<b>3,06</b>	<b>1,75</b>	<b>1,23</b>	<b>1,27</b>	<b>1,27</b>	<b>1,89</b>	<b>3,69</b>	<b>5,71</b>	<b>7,07</b>
Vytápění	6,24	4,94	3,79	1,81	0,47	0,00	0,00	0,00	0,64	2,39	4,42	5,71
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,19	1,08	1,19	1,15	1,19	1,15	1,19	1,19	1,15	1,19	1,15	1,19
Osvětlení	0,17	0,14	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,17
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



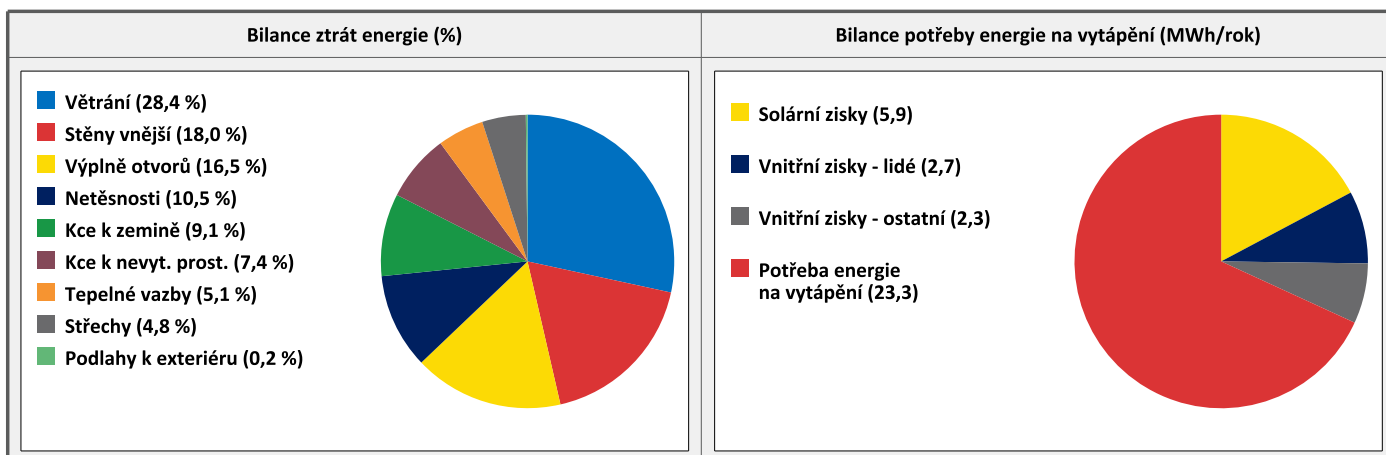
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

*Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. 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	20,857	Solární zisky	MWh/rok	5,881
Větrání		9,714	Vnitřní zisky - lidé		2,734
Netěsnosti obálky - infiltrace		3,589	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,267
<b>Celkem</b>		<b>34,161</b>	<b>Celkem</b>		<b>10,882</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>23,278</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>48</b>
------------------------------------	---------	---------------	-------------------------	-----------

**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 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>355,5</b>				
SV1	SO1 - Obvodová stěna	20,0	EXT	355,5	<b>0,187</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	89 %

<b>STŘECHY</b>				<b>137,4</b>				
ST1	SCH1 - Střecha šikmá	20,0	EXT	74,5	<b>0,138</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	82 %
ST2	SCH3 - Střecha plochá	20,0	EXT	61,1	<b>0,116</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	69 %
ST3	SCH4 - Balkon	20,0	EXT	1,9	<b>0,197</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	117 %

<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM</b>				<b>3,2</b>				
PO1	PDL3 - Podlaha nad vstupem	20,0	EXT	3,2	<b>0,181</b>	<b>0,24</b>	<b>0,17</b>	108 %

<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>205,6</b>				
PZ1	PDL1 - Podlaha na zemině	20,0	ZEM	205,6	<b>0,197</b>	<b>0,45</b>	<b>0,32</b>	63 %

<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>181,2</b>				
KN1	PDL2 - Podlaha nad sklepem	20,0	NEVYT	46,4	<b>0,189</b>	<b>0,60</b>	<b>0,42</b>	45 %
KN2	STR1 - Strop	20,0	NEVYT	134,9	<b>0,138</b>	<b>0,30</b>	<b>0,21</b>	66 %

<b>VÝPLŇ OTVORŮ</b>				<b>68,0</b>				
VO1	DO1 - Dveře 1900x2350	20,0	EXT	4,5	<b>0,900</b>	<b>1,70</b>	<b>1,19</b>	76 %
VO2	DB1 - Dveře 1380x2250	20,0	EXT	3,1	<b>0,900</b>	<b>1,70</b>	<b>1,19</b>	76 %
VO3	OZ1 - Okno 3400x2350	20,0	EXT	16,0	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO4	OZ2 - Okno 1100x1100	20,0	EXT	7,3	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO5	OZ3 - Okno 750x750	20,0	EXT	1,1	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO6	OZ4 - Okno 1500x1500	20,0	EXT	4,5	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO7	OZ5 - Okno 1100x2350	20,0	EXT	2,6	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO8	OZ6 - Okno 1950x2350	20,0	EXT	4,6	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO9	OZ7 - Okno 2300x2350	20,0	EXT	5,4	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO10	OZ8 - Okno 1250x1250	20,0	EXT	6,3	<b>0,900</b>	<b>1,50</b>	<b>1,05</b>	86 %
VO11	OZ9 - Střešní okno 740x1180	20,0	EXT	10,5	<b>0,900</b>	<b>1,40</b>	<b>0,98</b>	92 %
VO12	OZ10 - Střešní okno 940x1180	20,0	EXT	2,2	<b>0,900</b>	<b>1,40</b>	<b>0,98</b>	92 %

<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
<p>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.</p>								
Vliv tepelných vazeb					<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	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	12,0	elektřina	7,6	-	3,8	85,9	89,6	95,0 %
									22,1
ZT2	elektropatrona	0,4	elektřina	1,5	99,0	-	86,1	89,6	5,0 %
									1,2

## 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	12,0	elektřina	4,5	-	3,1	54,3	146,0	100,0 %
									7,6

## 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	Zóna č. 1: rodinný dům		m <sup>2</sup>	lux	0,86	1,00	1,00	0,60

## 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	MWh/rok
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom.energie a větrání, vytápění, příprava TV, chlazení	16,40		420,0		2,4	2,4
			10	18,9 %				



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	Další zlepšování konstrukcí obálky budovy nepřináší významější efekt a proto není navrženo.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V rámci doporučených opatření je navržena instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla s účinností min. 85 %.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Pro objekt je projektem navrženo tepelné čerpadlo a FV panely, další zlepšování technických systémů není navrženo.

### 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	Fotovoltaické panely je v současné době vhodné instalovat vzhledem k dotačním programům.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky obtížně realizovatelná. Důvodem je zejména problematické umístění kogenerační jednotky a její odhlučnění. Vzhledem k vysokým investičním nákladům je instalace neekonomická.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Připojení na soustavu centrálního zásobování teplem není technicky možné
Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalace tepelného čerpadla je technicky, ekonomicky i ekologicky vhodná

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V rámci doporučených opatření je navržena instalace nuceného větrání se zpětným získáváním tepla s účinností min. 85 %.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	64	94	67	
	<b>30,9</b>	<b>45,8</b>	<b>32,8</b>	
Soubor navržených opatření	47	74	53	
	<b>22,9</b>	<b>35,8</b>	<b>25,8</b>	
Dosažená úspora energie	17	20	14	
	<b>8,0</b>	<b>10,0</b>	<b>7,0</b>	

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

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

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

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

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	486,7	56	42,8

<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	Přiléhající 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)*

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,24	0,30	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

<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)*

Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		94	120	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	----	-----	-----

<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)*

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		67	75	ANO
---	-------------------------	-------------------	--	----	----	-----

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
-----------------------	--	--	--

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

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>			
--	--	--	--

<b>Název stavby:</b>	RODINNÝ DŮM V BĚCHOVICÍCH	<b>Stupeň PD:</b>	DSP
<b>Stavebník:</b>	Rettych Miroslav, Pařížská 203/19, Josefov, 11000 Praha 1	<b>IČ:</b>	
<b>Generální projektant:</b>	Ing. arch. Vojtěch Hromek	<b>IČ:</b>	74138456
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. arch. Vojtěch Hromek	<b>Č. autorizace:</b>	ČKA 04271

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>	
-------------------------------	--

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

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
--------------------------------	--	--	--

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Václav Heis	<b>Číslo oprávnění:</b>	1823
<b>Telefon:</b>	+420725323561	<b>E-mail:</b>	heisvaclav@seznam.cz

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
---------------------	--	--	--

*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.*

<b>Jméno a příjmení:</b>	-	<b>Číslo oprávnění:</b>	-
--------------------------	---	-------------------------	---

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
-------------------------	--	--	--

*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.*

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	399633.1	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	31.01.2023		
<b>Platnost průkazu do:</b>	31.01.2033		