

# 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.: Národní třída 337/89

PSČ, obec: 695 01 Hodonín

K.ú., parcelní č.: Hodonín, st 237

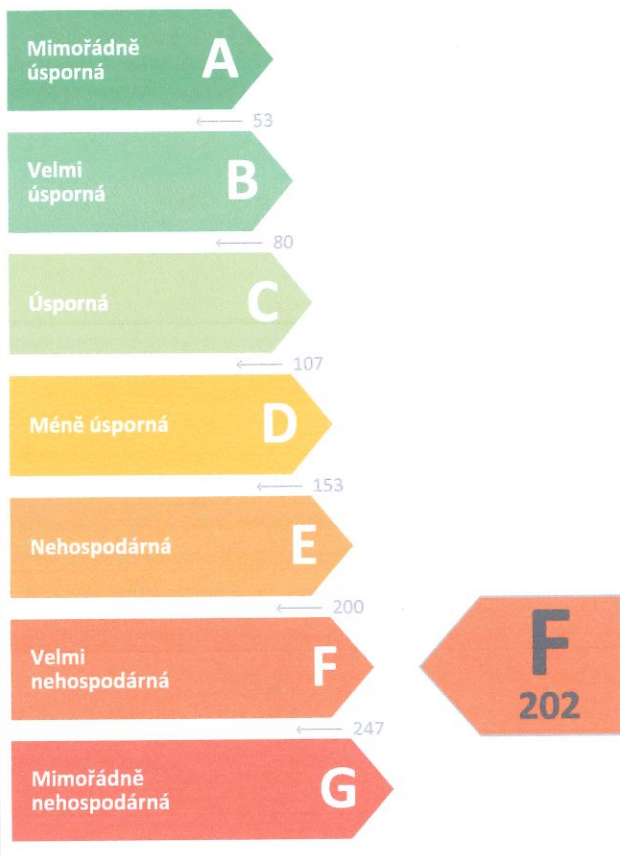
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 507,9 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



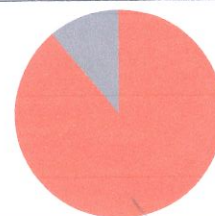
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Zemní plyn - 78,1 (89 %)  
Elektrina - 9,5 (11 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,89 W/(m <sup>2</sup> .K)	F
Měrná potřeba tepla na vytápění	90 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>172 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>E</b>
Vytápění	135 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	F
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	E
Osvětlení	16 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Bůžek Jan

Osvědčení č.: 1358

Kontakt: penbjambu@gmail.com



Ev. č. průkazu: 320200.0

Vyhotoveno dne: 23.11.2020

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:	Hodonín	Část obce:	
Ulice:	Národní třída	Č.p / č. or. (č.ev.):	337/89
Katastrální území:	Hodonín	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st 237	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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.

Původně měšťanský dům z 50. let minulého století, v přízemí prodejna, ve 2 a 3 NP byty. Po r. 1968 vložen nad 3. patrem keramický strop a vytvořena další bytová jednotka v půdním prostoru. Po r. 2001 provedeny další stavební úpravy vnitřního prostoru, modernizace, výměna kotlů UT a rozvodů TUV. Podsklepený, nezateplený.

Z hlediska výpočtu energetické náročnosti uvažován jako dvouzónový objekt: obchod a byty.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1785,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	550,8
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	507,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	31,5

### 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	Obchod	Obchody - prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	204,8
Z2	byty	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	303,1



**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 neuvážují 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	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).

Zemní plyn	76,4 %	-	-	-	12,7 %	-	-	89,2 %
	<b>66,93</b>	-	-	-	<b>11,16</b>	-	-	<b>78,10</b>
Elektřina	1,6 %	-	-	-	-	9,3 %	-	10,8 %
	<b>1,38</b>	-	-	-	-	<b>8,11</b>	-	<b>9,49</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

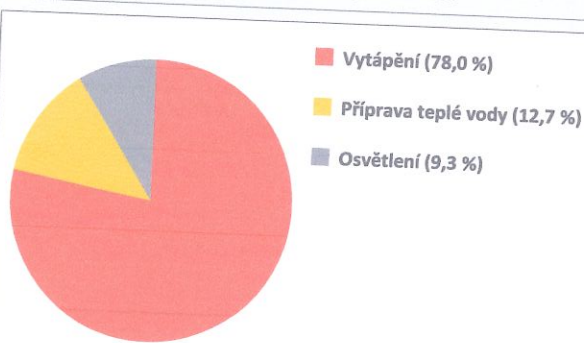
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	78,0 %	-	-	-	12,7 %	9,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	135	-	-	-	22	16	-	172
MWh/rok	<b>68,32</b>	-	-	-	<b>11,16</b>	<b>8,11</b>	-	<b>87,59</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



**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.

Energonositel	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									

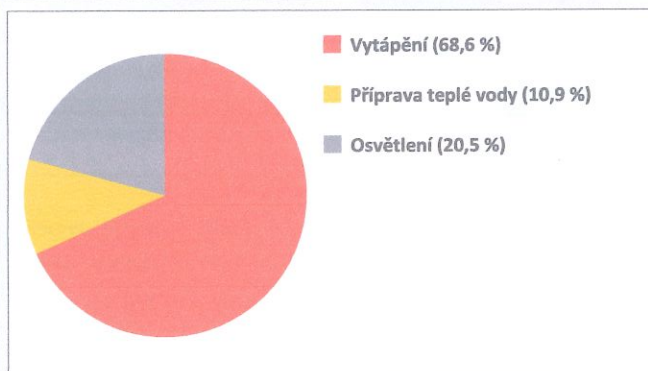
**ENERGONOSITELE**

Zemní plyn	1,0	65,1 %	-	-	-	10,9 %	-	-	76,0 %
		<b>66,93</b>	-	-	-	<b>11,16</b>	-	-	<b>78,10</b>
Elektřina	2,6	3,5 %	-	-	-	-	20,5 %	-	24,0 %
		<b>3,60</b>	-	-	-	-	<b>21,08</b>	-	<b>24,67</b>

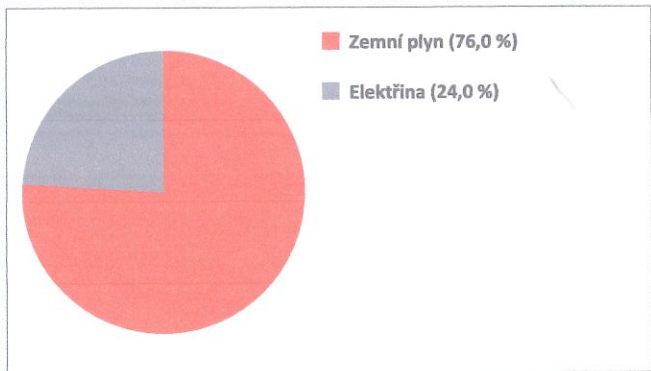
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuelní podíl	68,6 %	-	-	-	10,9 %	20,5 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	139	-	-	-	22	42	-	202
MWh/rok	<b>70,53</b>	-	-	-	<b>11,16</b>	<b>21,08</b>	-	<b>102,77</b>

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



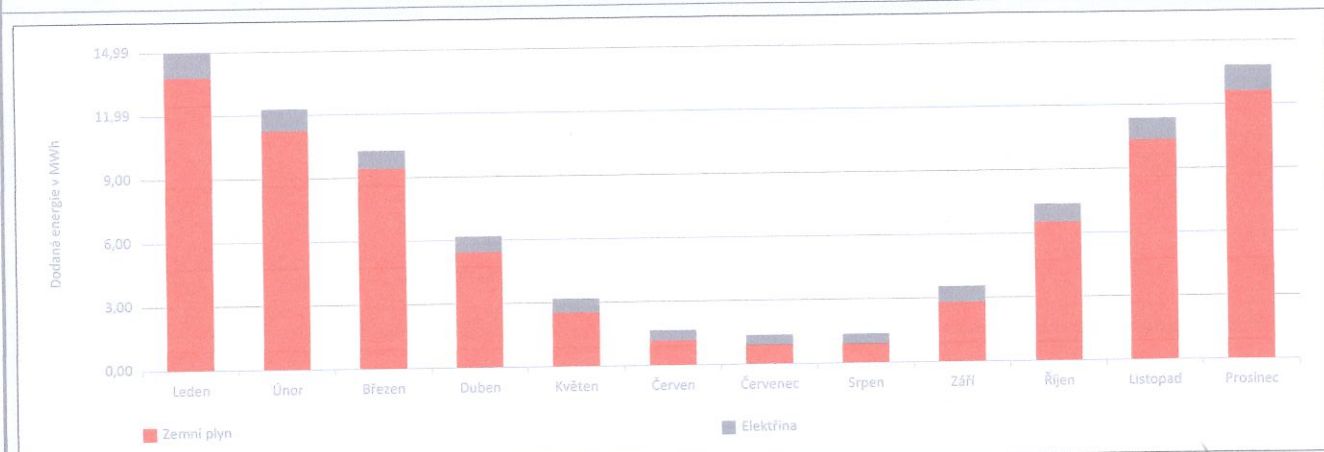


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>14,99</b>	<b>12,29</b>	<b>10,29</b>	<b>6,18</b>	<b>3,18</b>	<b>1,69</b>	<b>1,39</b>	<b>1,42</b>	<b>3,57</b>	<b>7,43</b>	<b>11,30</b>	<b>13,84</b>
Zemní plyn	13,81	11,31	9,44	5,45	2,55	1,22	0,95	0,95	2,85	6,58	10,32	12,67
Elektrina	1,18	0,99	0,86	0,73	0,62	0,48	0,44	0,47	0,72	0,85	0,99	1,17

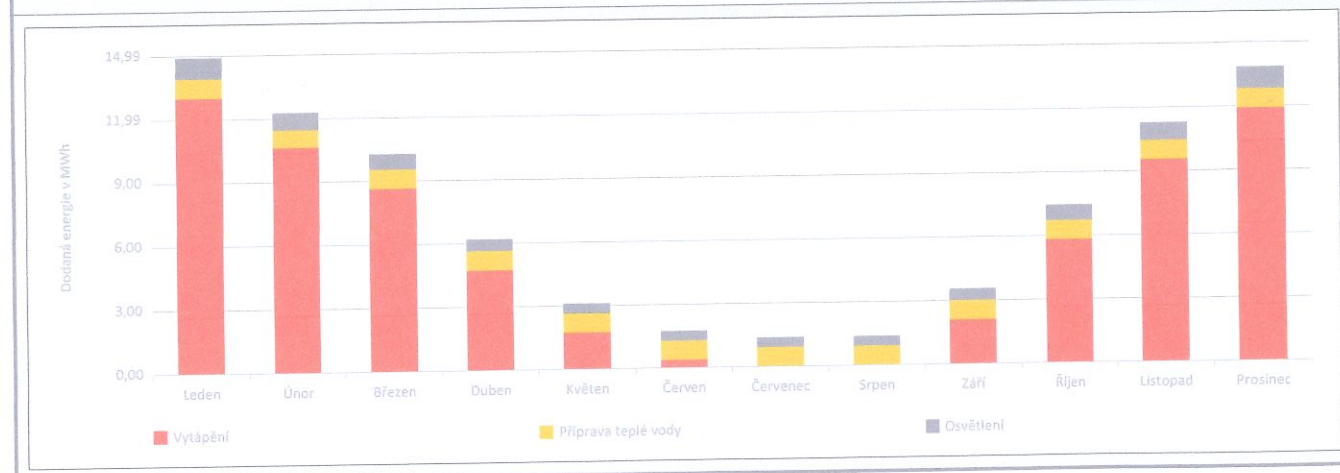
### Roční průběh dodané energie dle energositelů



### 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>14,99</b>	<b>12,29</b>	<b>10,29</b>	<b>6,18</b>	<b>3,18</b>	<b>1,69</b>	<b>1,39</b>	<b>1,42</b>	<b>3,57</b>	<b>7,43</b>	<b>11,30</b>	<b>13,84</b>
Vytápění	13,02	10,59	8,64	4,69	1,76	0,34	0,00	0,00	2,07	5,79	9,55	11,87
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,95	0,86	0,95	0,92	0,95	0,92	0,95	0,95	0,92	0,95	0,92	0,95
Osvětlení	1,03	0,84	0,70	0,57	0,47	0,44	0,44	0,47	0,59	0,70	0,84	1,01
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

## BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

## BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

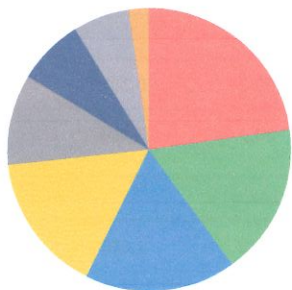
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	46,544	Solární zisky	MWh/rok	7,618
Větrání		10,699	Vnitřní zisky - lidé		2,159
Netěsnosti obálky - infiltrace		4,642	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		6,440
Celkem		61,885	Celkem		16,217

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	45,668	kWh/m <sup>2</sup> .rok	90
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

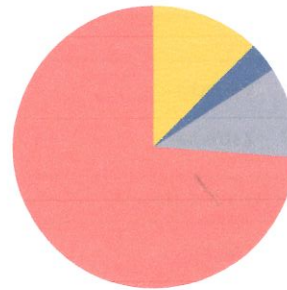
Bilance ztrát energie (%)

- Stěny vnější (22,8 %)
- Kce k zemině (17,3 %)
- Větrání (17,3 %)
- Výplně otvorů (15,9 %)
- Kce k sous. budově (10,4 %)
- Netěsnosti (7,5 %)
- Střechy (6,5 %)
- Tepelné vazby (2,3 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (7,6)
- Vnitřní zisky - lidé (2,2)
- Vnitřní zisky - ostatní (6,4)
- Potřeba energie na vytápění (45,7)



## 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	Přilehlající 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>109,1</b>				
SV1	VCP45	20,0	EXT	34,4	1,290	0,30	0,30	430 %
SV2	VSO1	20,0	EXT	11,9	1,290	0,30	0,30	430 %
SV3	ZSO1	20,0	EXT	21,2	1,290	0,30	0,30	430 %
SV4	ZCP45	20,0	EXT	25,3	1,290	0,30	0,30	430 %
SV5	ZCP30	20,0	EXT	16,3	1,702	0,30	0,30	567 %
<b>STŘECHY</b>				<b>135,1</b>				
ST1	V střecha	20,0	EXT	66,3	0,307	0,24	0,24	128 %
ST2	Z střecha	20,0	EXT	68,7	0,304	0,24	0,24	127 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>142,4</b>				
KZ1	OSZem	20,0	ZEM	40,0	1,362	0,45	0,45	303 %
KZ2	Podlaha	20,0	ZEM	102,4	0,729	0,45	0,45	162 %
<b>KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ</b>				<b>108,3</b>				
KS1	štitová stěna	20,0	SOUS	108,3	0,675	1,05	1,05	64 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>55,9</b>				
VO1	Nadsvětlík D1	20,0	EXT	2,7	1,650	1,50	1,50	110 %
VO2	D2	20,0	EXT	3,7	1,630	1,70	1,59	103 %
VO3	Nadsvětlík D2	20,0	EXT	2,4	1,510	1,50	1,50	101 %
VO4	V	20,0	EXT	6,0	1,430	1,50	1,50	95 %
VO5	OP1	20,0	EXT	4,1	1,330	1,50	1,50	89 %
VO6	OP2	20,0	EXT	0,9	1,600	1,50	1,50	107 %
VO7	DD3	20,0	EXT	4,2	1,500	1,70	1,59	95 %
VO8	nadsvětlík DD3	20,0	EXT	1,4	1,500	1,50	1,50	100 %
VO9	OD3	20,0	EXT	12,8	2,350	1,50	1,50	157 %
VO10	OD4	20,0	EXT	8,5	2,350	1,50	1,50	157 %
VO11	BD	20,0	EXT	3,7	1,630	1,70	1,59	103 %
VO12	OS1	20,0	EXT	4,1	1,700	1,40	1,40	121 %
VO13	OS2	20,0	EXT	1,7	1,660	1,40	1,40	119 %

**TEPELNÉ VAZBY**

*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 konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.*

Vliv tepelných vazeb	0,118	0,020	591 %
----------------------	-------	-------	-------



## 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							Potřeba tepla 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			%
ZT1	Kotel Junkers	20,0	zemní plyn	18,5	85,0	-	90,0	88,0	27,3 % 12,5
ZT2	Kotel Junkers 2	20,0	zemní plyn	16,8	85,0	-	90,0	88,0	24,7 % 11,3
ZT3	Kotel Junkers 3	20,0	zemní plyn	15,4	90,0	-	90,0	88,0	24,0 % 11,0
ZT4	Kotel Junkers 4	20,0	zemní plyn	16,3	85,0	-	90,0	88,0	24,0 % 11,0

## 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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh/rok			%
TV1	Kotel Junkers TUV	10,0	zemní plyn	3,1	85,0	-	55,1	27,7	27,5 % 1,4
TV2	Kotel Junkers TUV 2	10,0	zemní plyn	2,7	85,0	-	55,6	24,8	24,6 % 1,3
TV3	Kotel Junkers TUV 3	10,0	zemní plyn	2,7	85,0	-	55,6	24,1	23,9 % 1,3
TV4	Kotel Junkers TUV 4	-	zemní plyn	2,7	85,0	-	55,6	24,1	23,9 % 1,3

## 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
OS1	Soustava v zóně: Obchod		204,8	300,0	1,10	1,00	1,00	1,00
OS2	Soustava v zóně: byty	Žárovky - zářivky	303,1	100,0	1,70	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
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	- výměna původních oken - zateplení obvodového zdiva
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	X
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	- výměna a zateplení rozvodů TUV - výměna stávajícího osvětlení za LED

### POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Fotovoltaické panely na střechu (30m <sup>2</sup> )
	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	- zateplení obálky budovy - výměna osvětlení za LED - instalace fotovoltaických panelů na střechu budovy			
	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	100	172	202	
	50,9	87,6	102,8	
Soubor navržených opatření	53	90	99	
	26,9	45,8	50,4	
Dosažená úspora energie	47	82	103	
	24,0	41,8	52,4	



**I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY****CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

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

**REFERENČNÍ BUDOVA**

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	%
	Jiná než obytná	204,8	20	3,0
	Obytná	303,1	82	3,0

**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 PRVKY 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. c)

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

**OBÁLKA BUDOVY**

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

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

**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)

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

**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

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

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

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

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.5.1
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

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

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

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>

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

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

Jméno / obchodní firma:	Ing. Bůžek Jan	Číslo oprávnění:	1358
Telefon:	739 036 734	E-mail:	penbjambu@gmail.com


<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.*

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

<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.*

Evidenční číslo průkazu:	320200.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.11.2020		
Platnost průkazu do:	23.11.2030		