

# 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.: K Haltýřům 121

PSČ, obec: 739 34 Šenov

K.ú., parcelní č.: Šenov u Ostravy [762342], 254

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 107,1 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně  
úsporná

**A**

← 66

Velmi  
úsporná

**B**

← 100

Úsporná

**C**

← 133

Méně úsporná

**D**

← 191

Nehospodárná

**E**

← 249

Velmi  
nehospodárná

**F**

← 307

Mimořádně  
nehospodárná

**G**

**F**  
304

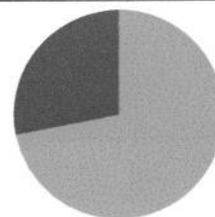
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 31,4 (72 %)
- Elektřina - 12,5 (28 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel postupu tepla budovy	0,96 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>G</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	308 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>410 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>G</b>
Vytápění	387 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>G</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	18 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Osvětlení	5 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Mgr. Ondřej Skrott

Osvědčení č.: 1769

Kontakt: [ondrej.skrott@seznam.cz](mailto:ondrej.skrott@seznam.cz)

Ev. č. průkazu: 399223.0

Vyhotoveno dne: 17.1.2023

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:	Šenov	Část obce:	Šenov
Ulice:	K Haltýřům	Č.p / č. or. (č.ev.):	121
Katastrální území:	Šenov u Ostravy [762342]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	254	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1948	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.*

Stavba rodinného domu v obci Šenov na ulici K Haltýřům č.p. 121 je samostatně stojící. Je jednoduchého téměř čtvercového půdorysu, s vybihajícími nevytápěnými přístavbami. Dům je jednopodlažní, se suterénem. Budova je klasicky zděná plnými pálenými cihlami tl. 450 mm s vnějším dodatečným zateplením 50 mm polystyrenovými deskami. Střecha je polovalbová s krytinou alukryt. Stropní konstrukce jsou klasické dřevěné trámové, s pochozí betonovou záhlivkou. Strop suterénu je rovný, železobetonový, litý. Okna jsou dřevěná dvojíta s vnějším prosklením termoizolačním dvojsklem, vstupní dveře jsou dřevěné.

Dům je vytápěn teplovodně, s centrálním tepelným čerpadlem Alpha - InnoTec typu země / voda. Teplosměnné plochy tvoří ocelové deskové radiátory. Teplá voda je připravována ve stojatém zásobníku o objemu 300 l.

Umělé osvětlení je realizováno úspornými zářivkami, LED i klasickými žárovkami.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	321,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	338,4
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1,05
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	107,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,1

### 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	Šenov 121	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	107,1

**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 účinností 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	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	25,6 %	-	-	-	1,5 %	1,3 %	-	28,5 %
	<b>11,27</b>	-	-	-	<b>0,67</b>	<b>0,57</b>	-	<b>12,51</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

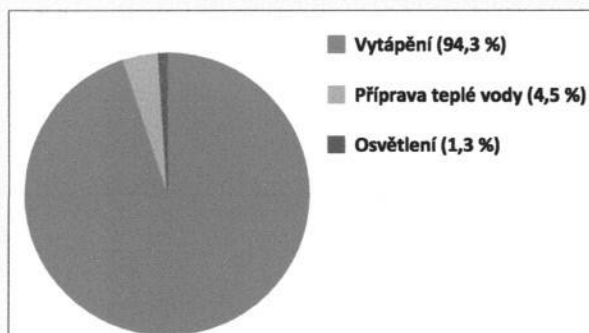
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	68,6 %	-	-	-	2,9 %	-	-	71,5 %
	<b>30,15</b>	-	-	-	<b>1,28</b>	-	-	<b>31,43</b>

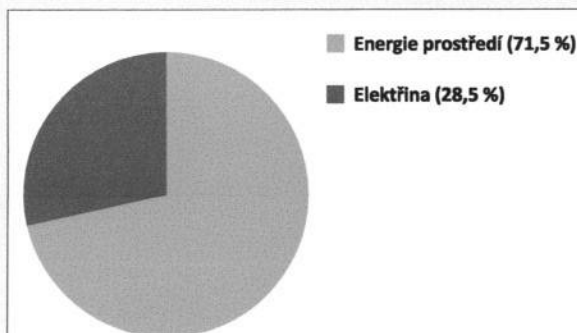
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	94,3 %	-	-	-	4,5 %	1,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	387	-	-	-	18	5	-	410
MWh/rok	<b>41,42</b>	-	-	-	<b>1,96</b>	<b>0,57</b>	-	<b>43,94</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.

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									

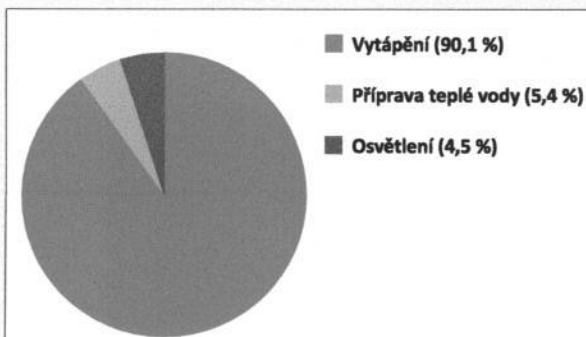
## ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	90,1 %	-	-	-	5,4 %	4,5 %	-	100,0 %
		<b>29,30</b>	-	-	-	<b>1,74</b>	<b>1,47</b>	-	<b>32,52</b>

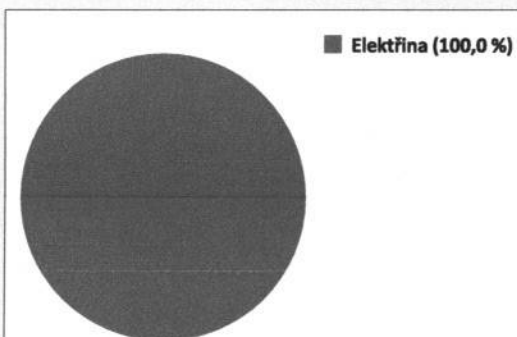
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	90,1 %	-	-	-	5,4 %	4,5 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	274	-	-	-	16	14	-	304
MWh/rok	29,30	-	-	-	1,74	1,47	-	32,52

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

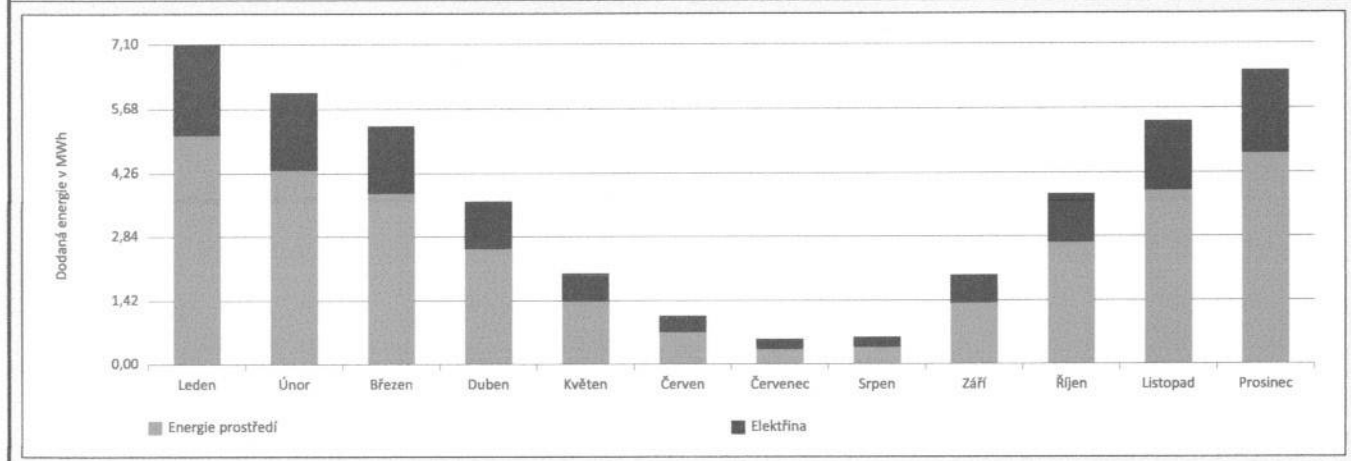


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>7,10</b>	<b>6,00</b>	<b>5,30</b>	<b>3,62</b>	<b>2,00</b>	<b>1,06</b>	<b>0,56</b>	<b>0,60</b>	<b>1,98</b>	<b>3,81</b>	<b>5,40</b>	<b>6,51</b>
Energie okolního prostředí	5,12	4,33	3,82	2,60	1,41	0,72	0,36	0,38	1,39	2,73	3,89	4,69
Elektřina	1,98	1,67	1,48	1,03	0,59	0,34	0,20	0,22	0,59	1,08	1,51	1,82

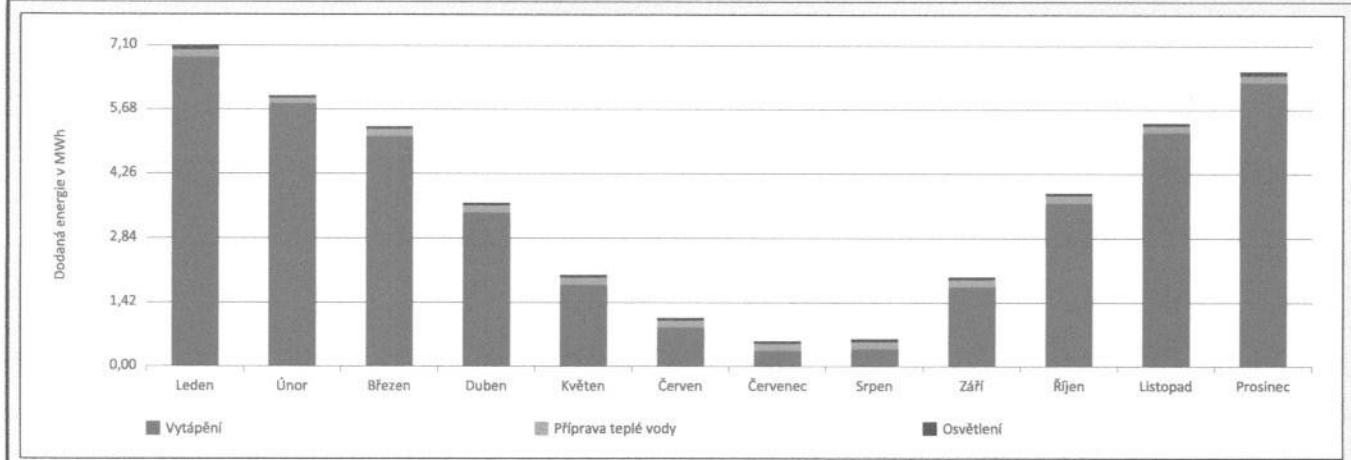
### Roční průběh dodané energie dle energosonitelů



### 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>7,10</b>	<b>6,00</b>	<b>5,30</b>	<b>3,62</b>	<b>2,00</b>	<b>1,06</b>	<b>0,56</b>	<b>0,60</b>	<b>1,98</b>	<b>3,81</b>	<b>5,40</b>	<b>6,51</b>
Vytápění	6,86	5,79	5,09	3,42	1,80	0,87	0,36	0,40	1,78	3,60	5,18	6,27
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,17	0,15	0,17	0,16	0,17	0,16	0,17	0,17	0,16	0,17	0,16	0,17
Osvětlení	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

## BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

## BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

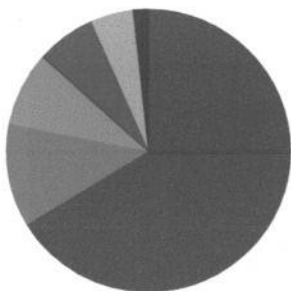
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	32,925	Solární zisky	MWh/rok	1,292
Větrání		2,416	Vnitřní zisky - lidé		0,807
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,620	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,896
Celkem		35,962	Celkem		2,994

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	32,968	kWh/m <sup>2</sup> .rok	308
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----

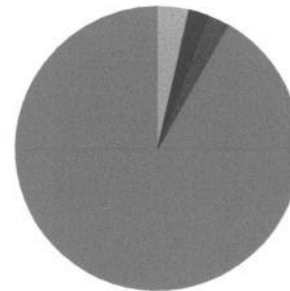
Bilance ztrát energie (%)

- Kce k nevyt. prost. (66,2 %)
- Stěny vnější (11,9 %)
- Tepelné vazby (8,5 %)
- Větrání (6,7 %)
- Výplně otvorů (4,9 %)
- Netěsnosti (1,7 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (1,3)
- Vnitřní zisky - lidé (0,8)
- Vnitřní zisky - ostatní (0,9)
- Potřeba energie na vytápění (33,0)



## 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>85,4</b>				
SV1	obvodové zdivo	20,0	EXT	85,4	<b>0,498</b>	0,30	0,30	166 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>241,4</b>				
KN1	zdivo k nevytáp. prostorům	20,0	NEVYT	27,2	<b>1,251</b>	0,60	0,60	209 %
KN2	stropní k-ce	20,0	NEVYT	107,1	<b>1,541</b>	0,30	0,30	514 %
KN3	podlahové k-ce do suterénu	20,0	NEVYT	107,1	<b>1,529</b>	0,60	0,60	255 %
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>11,7</b>				
VO1	okenní výplně 1	20,0	EXT	4,5	<b>1,500</b>	1,50	1,50	100 %
VO2	okenní výplně 2	20,0	EXT	4,5	<b>1,500</b>	1,50	1,50	100 %
VO3	okenní výplně 3	20,0	EXT	2,7	<b>1,500</b>	1,50	1,50	100 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
<p><i>Vliv tepelných vazeb vyžaduje 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.</i></p>								
Vliv tepelných vazeb					<b>0,090</b>		0,020	450 %

**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	tepelné čerpadlo G/W	10,2	elektřina	8,4	-	4,6	91,4	88,0	94,0 % 31,0
ZT2	bivalentní zdroj	6,0	elektřina	2,6	95,0	-	91,4	88,0	6,0 % 2,0

**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			%
ZT1	tepelné čerpadlo G/W	10,2	elektřina	0,5	-	3,7	81,4	27,4	94,0 % 1,4
ZT2	bivalentní zdroj	6,0	elektřina	0,1	95,0	-	81,4	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	Šenov 121	individuální	107,1	100,0	2,00	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 synergetických 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	Doporučuji dodatečně zateplit stropní konstrukce do půdního prostoru rohoží z minerální vlny o síle minimálně 2 x 140 mm, celkem tedy 280 mm. Dále doporučuji zateplit podlahové konstrukce do suterénu polystyrenovými deskami o síle 100 mm ze strany suterénu. A také doporučuji zateplit zdivo k nevytápěným prostorům minimálně 100 mm silnými polystyrenovými deskami.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	není doporučeno
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji nahradit zbylé klasické žárovky úspornými zářivkami nebo LED svítidly.

### 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	NE	ANO	není doporučeno
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	není doporučeno
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není doporučeno
Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Dům je vytápěn tepelným čerpadlem typu země / voda.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji, aby v kategorii Primární energie z neobnovitelných zdrojů splnila budova alespoň úroveň C - Úsporná. K tomu by bylo potřeba dodatečně zateplit stropní konstrukce do půdního prostoru rohoží z minerální vlny o síle minimálně 2 x 140 mm, celkem tedy 280 mm. Dále zateplit podlahové konstrukce do suterénu polystyrenovými deskami o síle 100 mm ze strany suterénu. A také zateplit zdivo k nevytápěným prostorům minimálně 100 mm silnými polystyrenovými deskami. Dále je vhodné nahradit zbylé klasické žárovky úspornými zářivkami nebo LED svítidly.			
	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	322	410	304	F
	<b>34,5</b>	<b>43,9</b>	<b>32,5</b>	
Soubor navržených opatření	118	155	124	C
	<b>12,6</b>	<b>16,6</b>	<b>13,2</b>	
Dosažená úspora energie	204	255	180	
	<b>21,9</b>	<b>27,3</b>	<b>19,3</b>	

## 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	%
	Obytná	107,1	115	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	Příslušající 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	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
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

<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>		

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
Jméno / obchodní firma:	Mgr. Ondřej Skrott	Číslo oprávnění:	1769
Telefon:	732 228 631	E-mail:	ondrej.skrott@seznam.cz

<b>URČENÁ OSOBA</b>			
<i>V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>			
<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:	399223.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17.1.2022		
Platnost průkazu do:	17.1.2032		

