

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

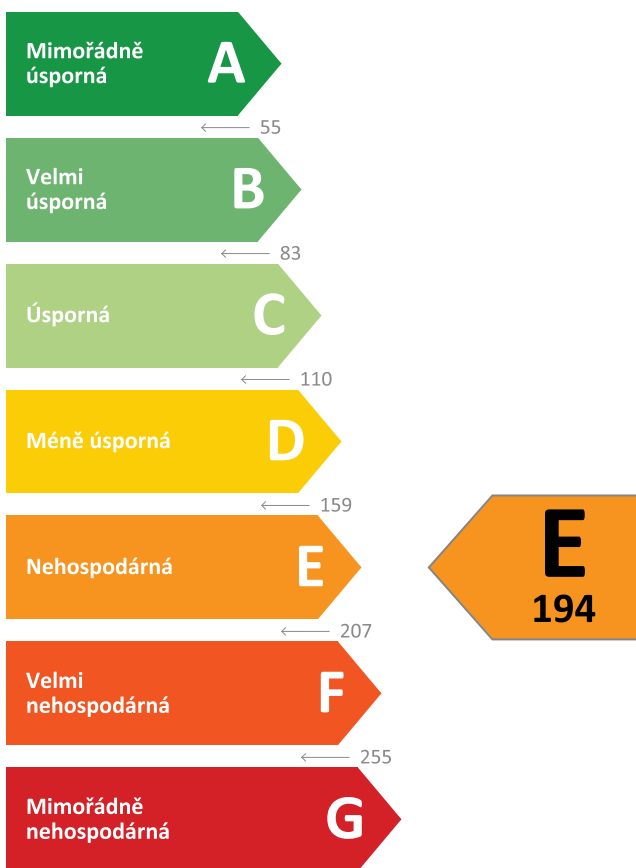
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Sadová 493/1a  
PSC, obec: 66448 Moravany  
K.ú., parcelní č.: Moravany u Brna [698504], 417/75  
Typ budovy: Bytový dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 557,5 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



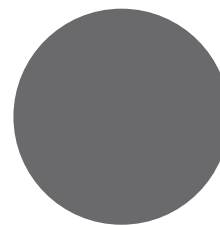
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 41,5 (100 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,40 W/(m <sup>2</sup> .K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	41 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>74 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b></b>
Vytápění	46 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
Osvětlení	7 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	

Energetický specialista: Ing. Zdeněk Peniák

Osvědčení č.: 1788

Kontakt: peniak@email.cz

Ev. č. průkazu: 610915.0

Vyhotoveno dne: 28.6.2024

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:	Moravany	Část obce:	
Ulice:	Sadová	Č.p / č. or. (č.ev.):	493/1a
Katastrální území:	Moravany u Brna [698504]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	417/75	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2006	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.

Bytový dům je dvoupodlažní, částečně podsklepený, s využitým podkrovím. Dům má 8 bytových jednotek.

Je to cihelná stavba s železobetonovými stropy monolitickými nebo montovanými s tradiční střechou a krytinou pálenou. Obvodové zdivo tl. 450 mm je z tvárníc Porotherm. Výplně otvorů plastové s dvojsklem.

Vytápění objektu je v jednotlivých bytech řešeno elektrickými přímotopy. Pro ohřev TV je v každém bytě a v úklidové místnosti elektrický zásobníkový ohřevač. Větrání přirozeným způsobem. Osvětlení je individuální dle uživatele, ve společných prostorách zářivková nebo žárovková svítidla.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1686,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	741,9
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,44
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	557,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,0

### 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	Bytový dům	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	557,5
Z1.1	Bytový dům	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	496,0
Z1.2	Chodby	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	61,5

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

*Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.*

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	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	61,7 %	-	-	-	29,3 %	9,0 %	-	100,0 %
	<b>25,61</b>	-	-	-	<b>12,17</b>	<b>3,74</b>	-	<b>41,52</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

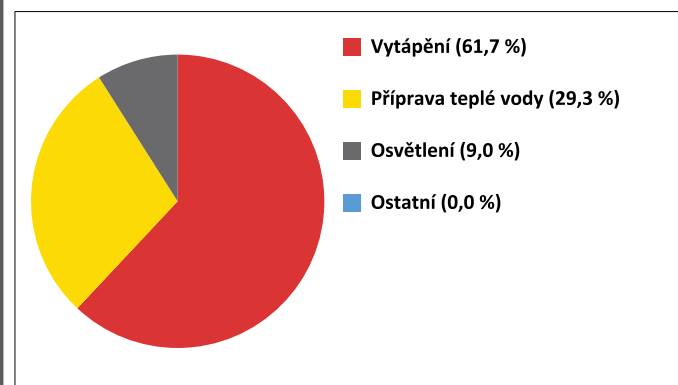
*Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.*

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

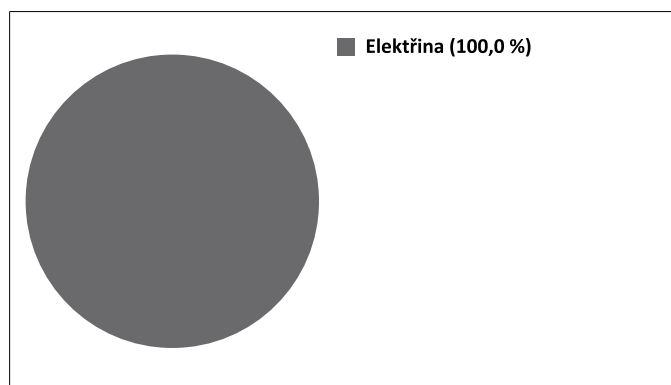
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	61,7 %	-	-	-	29,3 %	9,0 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	46	-	-	-	22	7	0	74
MWh/rok	<b>25,61</b>	-	-	-	<b>12,17</b>	<b>3,74</b>	<b>0,00</b>	<b>41,52</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



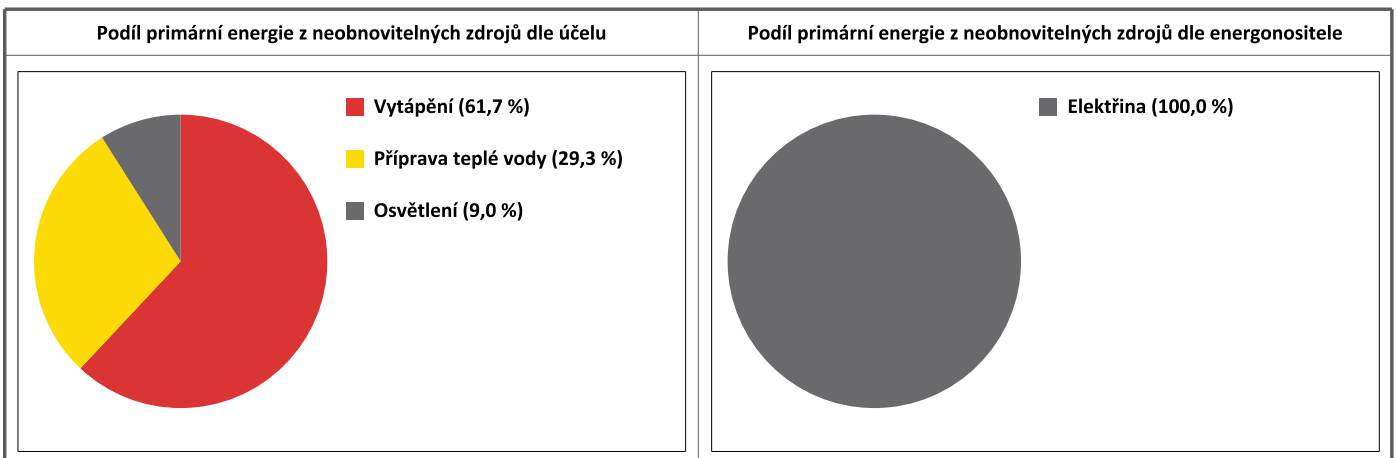
<b>C</b>	<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>
----------	--

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									
Elektrina	2,6	61,7 %	-	-	-	29,3 %	9,0 %	-	100,0 %
		<b>66,60</b>	-	-	-	<b>31,63</b>	<b>9,73</b>	-	<b>107,97</b>

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	61,7 %	-	-	-	29,3 %	9,0 %	-	100,0 %	
kWh/m <sup>2</sup> .rok	119	-	-	-	57	17	-	194	
MWh/rok	<b>66,60</b>	-	-	-	<b>31,63</b>	<b>9,73</b>	-	<b>107,97</b>	



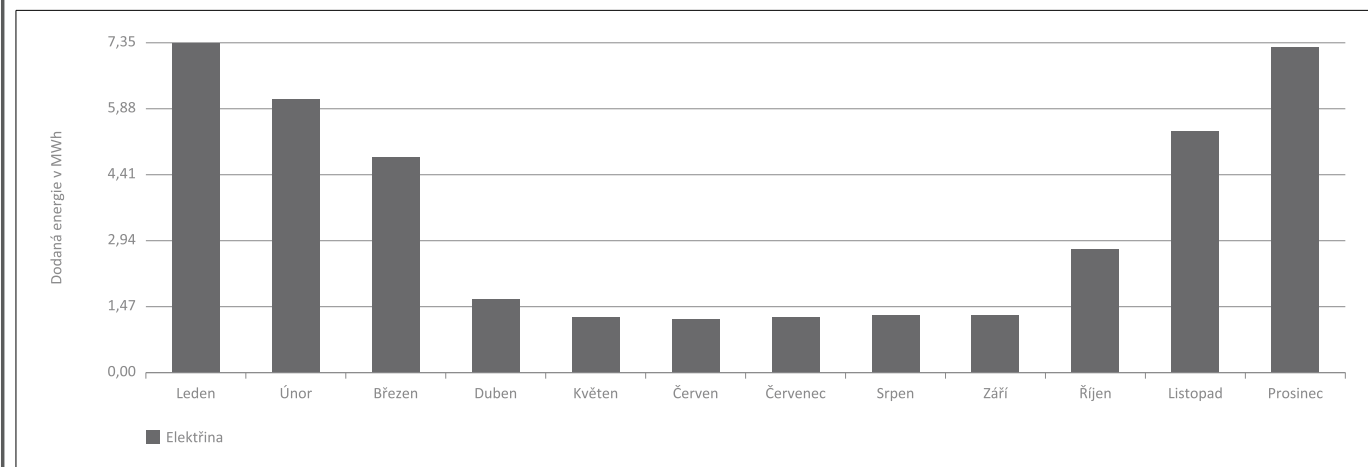
D

## 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>7,35</b>	<b>6,09</b>	<b>4,82</b>	<b>1,65</b>	<b>1,25</b>	<b>1,19</b>	<b>1,23</b>	<b>1,27</b>	<b>1,29</b>	<b>2,75</b>	<b>5,37</b>	<b>7,26</b>
Elektrina	7,35	6,09	4,82	1,65	1,25	1,19	1,23	1,27	1,29	2,75	5,37	7,26

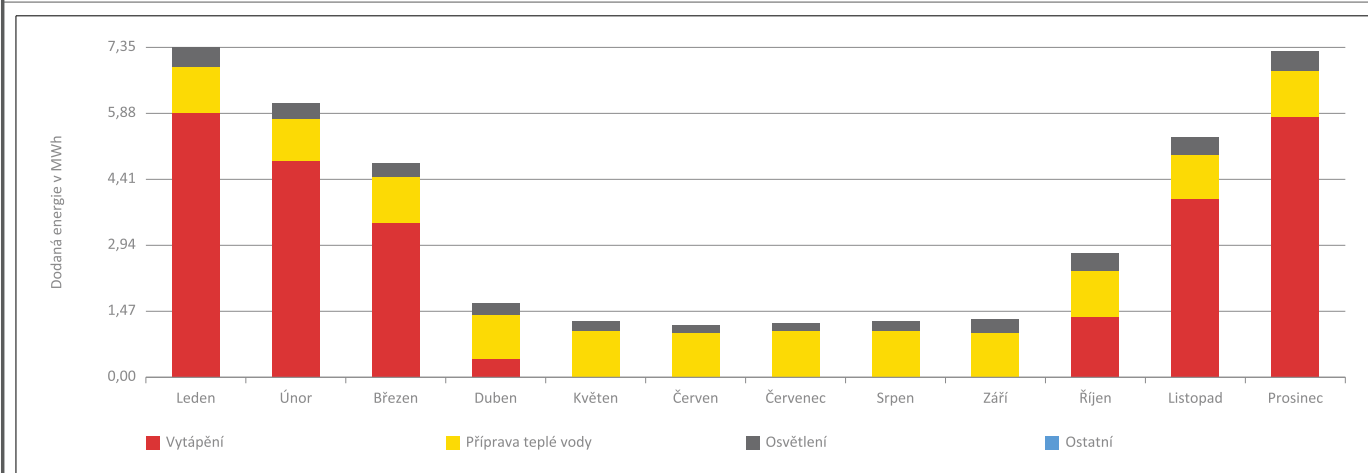
## Roční průběh dodané energie dle energonositelů



## 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>7,35</b>	<b>6,09</b>	<b>4,82</b>	<b>1,65</b>	<b>1,25</b>	<b>1,19</b>	<b>1,23</b>	<b>1,27</b>	<b>1,29</b>	<b>2,75</b>	<b>5,37</b>	<b>7,26</b>
Vytápění	5,89	4,81	3,45	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	3,95	5,79
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,03	0,93	1,03	1,00	1,03	1,00	1,03	1,03	1,00	1,03	1,00	1,03
Osvětlení	0,44	0,35	0,33	0,26	0,22	0,19	0,19	0,24	0,29	0,38	0,41	0,44
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



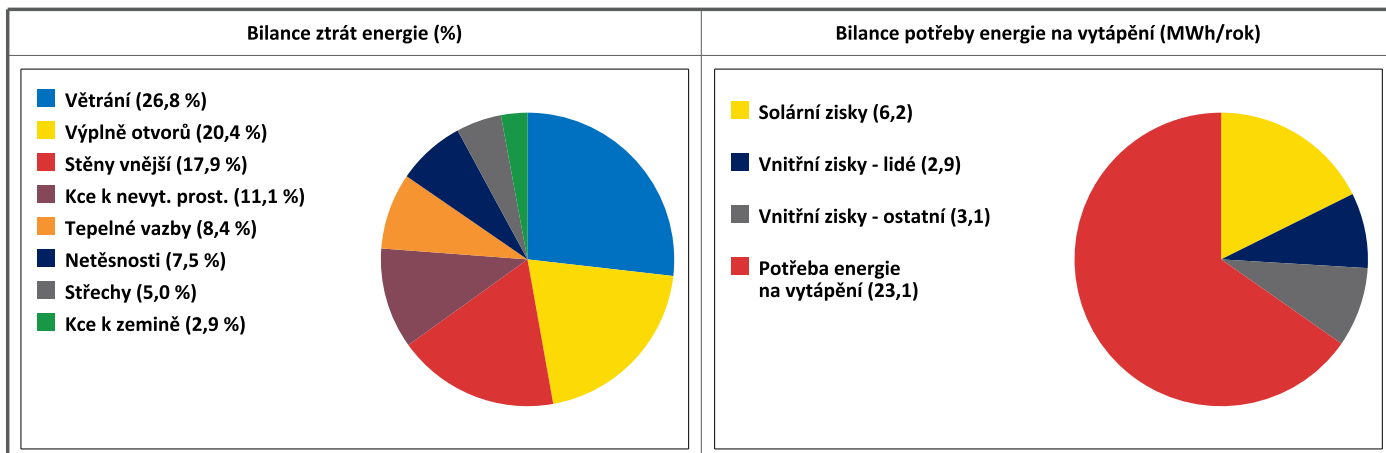
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

**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	23,213	Solární zisky	MWh/rok	6,236
Větrání		9,477	Vnitřní zisky - lidé		2,930
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,655	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		3,105
<b>Celkem</b>		<b>35,346</b>	<b>Celkem</b>		<b>12,271</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>23,074</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>41</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>278,8</b>				
SV1	Obvodové zdivo 450	20,0	EXT	278,8	0,285	0,30	0,30	95 %

<b>STŘECHY</b>				<b>84,4</b>				
ST1	Střecha	20,0	EXT	72,4	0,267	0,24	0,24	111 %
ST2	Terasa	20,0	EXT	12,0	0,229	0,24	0,24	95 %

<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>60,8</b>				
PZ1	Podlaha na zemině	20,0	ZEM	60,8	0,406	0,45	0,45	90 %

<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>247,6</b>				
KN1	Strop	20,0	NEVYT	118,5	0,264	0,30	0,30	88 %
KN2	Podlaha nad 1.PP	20,0	NEVYT	129,0	0,416	0,60	0,60	69 %

<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>70,3</b>				
VO1	DV 240/240	20,0	EXT	5,8	1,300	1,70	1,70	76 %
VO2	DB 100/240	20,0	EXT	12,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO3	DB 100/230	20,0	EXT	2,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO4	DB 100/220	20,0	EXT	4,4	1,300	1,50	1,50	87 %
VO5	200/150	20,0	EXT	12,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO6	150/150	20,0	EXT	9,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO7	100/150	20,0	EXT	7,5	1,300	1,50	1,50	87 %
VO8	240/150	20,0	EXT	7,2	1,300	1,50	1,50	87 %
VO9	78/160	20,0	EXT	2,5	1,100	1,40	1,40	79 %
VO10	78/66	20,0	EXT	1,0	1,100	1,40	1,40	79 %
VO11	78/98	20,0	EXT	1,5	1,100	1,40	1,40	79 %
VO12	250/(0-150)	20,0	EXT	5,1	1,300	1,50	1,50	87 %

<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
<i>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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>								
Vliv tepelných vazeb				<b>0,050</b>		<b>0,020</b>		250 %

<b>G</b>	<b>TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY</b>
----------	---------------------------------

**VYTÁPĚNÍ**

*V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.*

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	Elektrické přímotopy	29,6	elektřina	25,6	99,0	-	100,0	91,0	100,0 % 23,1

**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.*

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m <sup>3</sup> /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
TV1	Elektrické zásobníkové ohřivače	16,7	elektřina	12,2	99,0	-	77,6	178,9	100,0 % 9,3

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha m <sup>2</sup>	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---			---	---	---	---
OS1	Bytový dům	Individuální IED-zářivky-žárovky	557,5	72,9	1,70	1,00	1,00	0,54



<b>H</b>	<b>DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE</b>
----------	---

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	Zateplení střešy (120 mm min. vaty) a stropů k půdě (100 mm min. vaty). Doporučeno v další etapě renovace budovy.
<b>KROK 2</b> Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučeno nucené větrání lokálními rekuperačními jednotkami v bytových jednotkách.
<b>KROK 3</b> Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Výměna osvětlení ve společných prostorách za LED svítidla.

#### POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

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

Alternativní systém dodávky energie	Proveditelnost			Popis návrhu
	Technická	Ekonomická	Ekologická	
<b>KROK 4</b> Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Instalace FVE 10 kWp s akumulací do baterií.
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Pro tento objekt není doporučena kogenerační jednotka.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V dané lokalitě není SZTE k dispozici.
Tepelná čerpadla	NE	NE	ANO	Není doporučeno z technických a ekonomických důvodů.

#### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

<b>Popis souboru opatření</b>	Budova dosahuje klasifikační třídy D primární energie z neobnovitelných zdrojů. Pro snížení celkové dodané energie je doporučeno: - zateplení střešy (120 mm min. vaty) a stropů k půdě (100 mm min. vaty). Doporučeno v další etapě renovace budovy - nucené větrání lokálními rekuperačními jednotkami v bytech - výměna osvětlení ve společných prostorách za LED svítidla Z alternativních systémů je doporučena instalace FVE 10 kWp s akumulací do baterií			
	<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	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
<b>Hodnocená budova</b>	58	74	194	
	<b>32,4</b>	<b>41,5</b>	<b>108,0</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	41	57	112	
	<b>23,1</b>	<b>31,8</b>	<b>62,5</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	17	17	82	
	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>45,5</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	557,5	53	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	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. d)*

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	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

**METODA VÝPOČTU**

<b>Použitý software:</b>	ENERGIE (Svoboda Software)	<b>Verze software:</b>	verze 2023.11
<b>Klimatická data:</b>	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	<b>Metoda výpočtu:</b>	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

<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://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>

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

**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Zdeněk Peniák	<b>Číslo oprávnění:</b>	1788
<b>Telefon:</b>	775 238 921	<b>E-mail:</b>	peniak@email.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.*

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

**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.*

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	610915.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	28.6.2024		
<b>Platnost průkazu do:</b>	28.6.2034		