

# 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, číslo: Stantejského, 744  
PSČ, místo: Přelouč  
K.ú., parcelní č.: Přelouč (734560), 692  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 89 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: 46.6



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.94 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>G</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	343 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>525 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>G</b>
Vytápění	498 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>G</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	24.7 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
Osvětlení	2.08 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>

Energetický specialista: Ing. Miloš Karafiát

Osvědčení č.: 1353

Kontakt: karafiat.lb@centrum.cz



Ev. č. průkazu: 652 133 0

Vyhotoveno dne: 04.11.2024

Podpis:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Přelouč	Část obce:	
Ulice:	Stantejského	Č.p. / č. or. (č.ev.)	744
Katastrální území:	Přelouč (734560)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	692	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1945	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

#### Stručný popis budovy:

RD je jednopodlažní, půdorysného rozměru 10 m / 7 m + přístavba. Obvodové stěny tvoří zdivo z PC 450 mm a 300 mm. Okna jsou plastová 2x sklo. Střecha je sedlová. Západním směrem navazuje obdobný RD. Obsahuje jednu b.j.

#### Stručný popis technických systémů:

Vytápění je ústřední toplovodní radiátorové s elektrokotlem. El.bojler ohřívá TUV.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	252,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	294,1
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1,17
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	88,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,2

### 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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	obytné prostory	(m) Rodinné domy - obytné místnosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	88,7

**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 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 vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok								

**PALIVA**

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná 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).

elektrina	94,9%	---	---	---	4,7%	0,4%	---	100,0%
	44,2	---	---	---	2,19	0,18	---	46,6

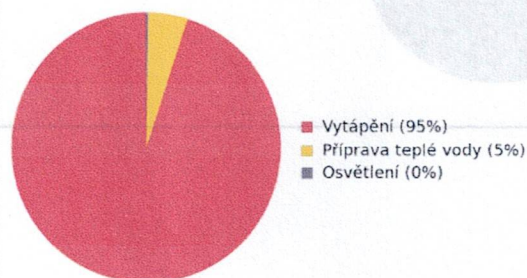
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

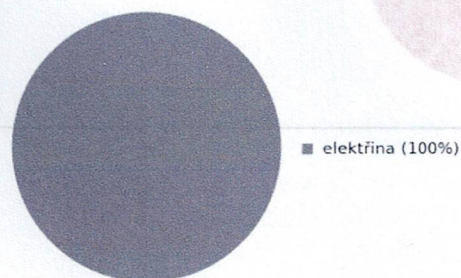
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	94,9%	---	---	---	4,7%	0,4%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	498,3	---	---	---	24,7	2,1	---	525,1
MWh/rok	44,2	---	---	---	2,19	0,18	---	46,6

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

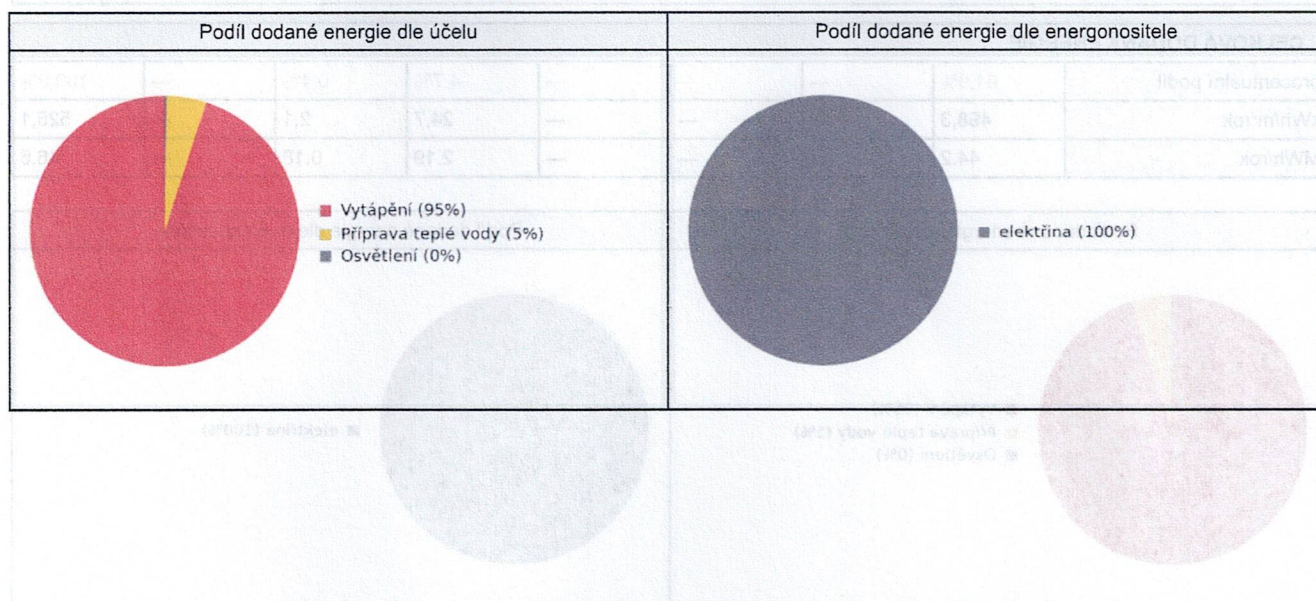


**C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE									
elektrína	2,1	94,9%	---	---	---	4,7%	0,4%	---	100,0%
		92,8	---	---	---	4,60	0,39	---	97,8
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		94,9%	---	---	---	4,7%	0,4%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok		1 046,4	---	---	---	51,9	4,4	---	1 102,6
MWh/rok		92,8	---	---	---	4,60	0,39	---	97,8

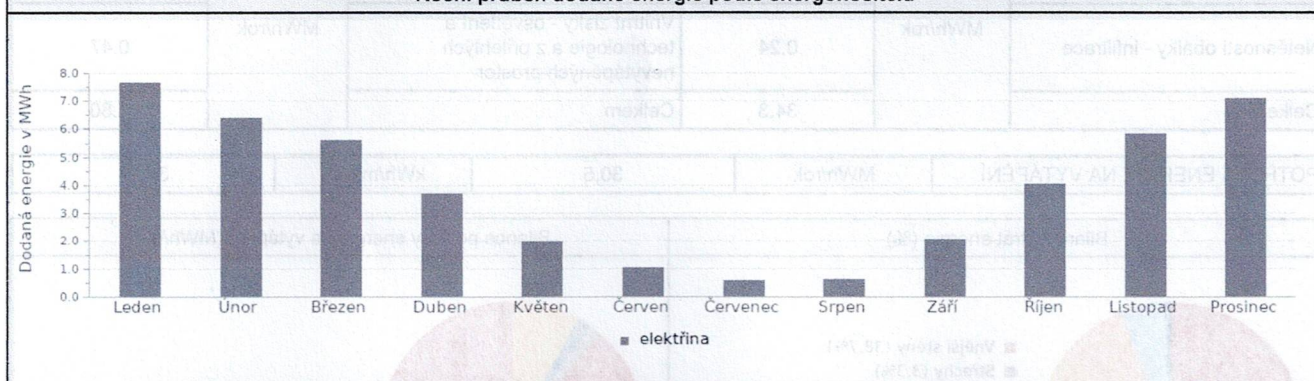


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7.67	6.41	5.59	3.70	1.97	1.03	0.57	0.59	2.06	4.06	5.84	7.07
elektrina	7.67	6.41	5.59	3.70	1.97	1.03	0.57	0.59	2.06	4.06	5.84	7.07

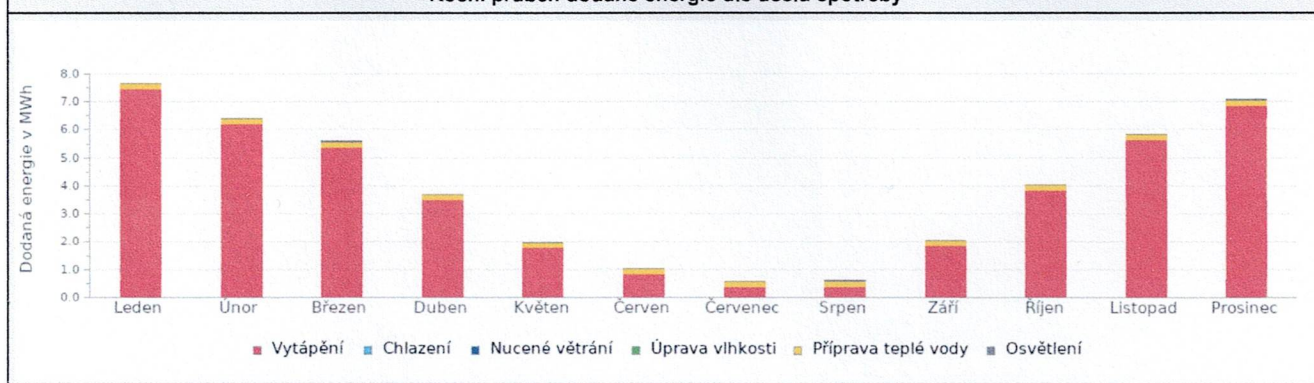
### Roční průběh dodané energie podle energosonitelů



### BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7.67	6.41	5.59	3.70	1.97	1.03	0.57	0.59	2.06	4.06	5.84	7.07
Vytápění	7.46	6.22	5.39	3.51	1.78	0.84	0.37	0.40	1.87	3.85	5.64	6.87
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.19	0.17	0.19	0.18	0.19	0.18	0.19	0.19	0.18	0.19	0.18	0.19
Osvětlení	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



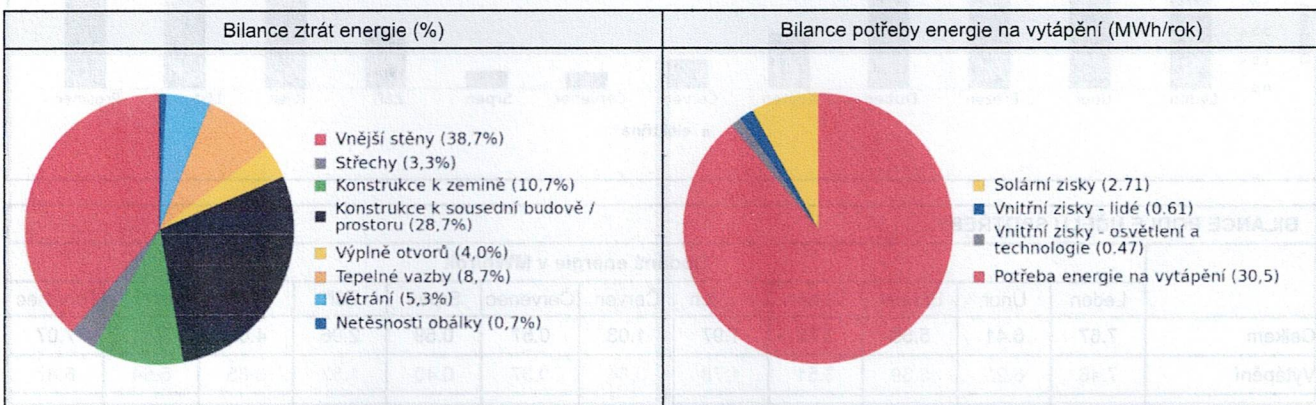
**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**

**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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

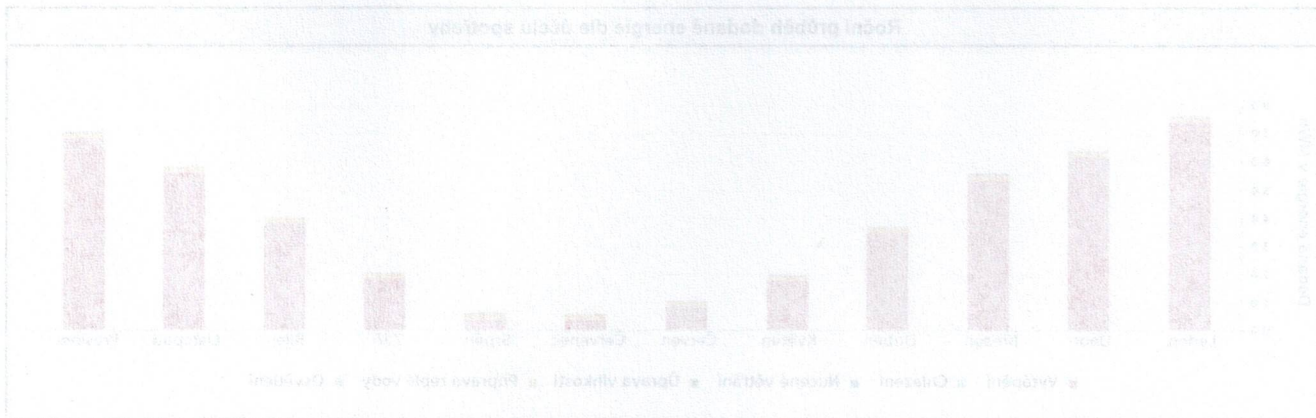
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	32.2	Solární zisky	MWh/rok	2.71
Větrání		1.81	Vnitřní zisky - lidé		0.61
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.24	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.47
Celkem		34.3	Celkem		3.80

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	30,5	kWh/m <sup>2</sup> .rok	343,4
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------



**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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	$\vartheta_i$	---	$A_j$	$U_j$	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	

VNĚJŠÍ STĚNY				98,6				
STN-2	SO58 J (Z1)	20	EXT	16,1	0,324	0,30	0,30	108%
STN-10	SO58 S (Z1)	20	EXT	11,7	0,324	0,30	0,30	108%
STN-11	SO30 V (Z1)	20	EXT	52,3	1,730	0,30	0,30	577%
STN-12	SO30 Z (Z1)	20	EXT	18,4	1,730	0,30	0,30	577%

STŘECHY				18,7				
STR-13	střecha přístavby (Z1)	20	EXT	18,7	0,600	0,24	0,24	250%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				88,7				
PDL(z)-7	podlaha (Z1)	20	ZEM	88,7	1,050	0,45	0,45	233%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				77,0				
STR-4	půda (Z1)	20	SOUS	70,0	1,240	0,30	0,20	620%
STN-14	SO30 (Z1)	20	SOUS	7,0	1,510	0,60	0,40	378%

VÝPLNĚ OTVORŮ				11,2				
VYP-1	OJ (Z1)	20	EXT	2,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	DJ (Z1)	20	EXT	1,8	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-5	OS (Z1)	20	EXT	1,1	1,200	1,40	1,40	86%
VYP-6	OZ (Z1)	20	EXT	2,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-8	DS (Z1)	20	EXT	1,8	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-9	DZ (Z1)	20	EXT	1,8	1,300	1,70	1,70	76%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$				---	0,100	---	0,020	500%

**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 <sup>1</sup>	Systém 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 energie na vytápění
					kW	MWh/rok			
K-2	el.kotel	8	elektřina	44.2	92	---	85%	88%	100%
									MWh/rok
									30.5

**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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					kW	MWh			
K-1	el.bojler	2	elektřina	2.19	92	---	TVsys 1: 76,7	27,45	100,0
									MWh/rok
									1.85

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	LED zdroje	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	72,11	45	1,70	1,00	1,00	0,77



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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	<b>Stěny</b> OP <sub>s</sub> -1 - instalace TI instalace 150 mm Grey
		<b>Střechy a stropy:</b> OP <sub>s</sub> -1 - instalace TI instalace 250 mm MV na strop půdy a do střechy přístavby
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<b>Vytápění:</b> OP <sub>t</sub> -1 - TČ vzduch voda + TUV TČ
		<b>Příprava TV:</b> OP <sub>t</sub> -1 - TČ vzduch voda + TUV TČ

### 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	NE	NE	NE	Doporučuje se jiný zdroj..
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nedostatek místa. Provozní důvody.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není k dispozici.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Doporučuje se instalovat TČ místo stávajících zdrojů.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučuje se k dosažení min. třídy C ve spotřebě primární energie- instalace Grey 150 mm na stěny, na strop půdy volně uložit 250 mm MV a totéž do konstrukce střešy přístavby, instalovat TČ vzduch voda místo stávajících zdrojů.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	359,16	525,05	1 102,61	
	<b>31.9</b>	<b>46.6</b>	<b>97.8</b>	
Soubor navržených opatření	152,00	177,00	124,00	
	<b>13.5</b>	<b>15.7</b>	<b>11.0</b>	
Dosažená úspora energie	207,16	348,05	978,61	-
	<b>18.4</b>	<b>30.9</b>	<b>86.8</b>	

KROK	Opis opatření	Ušetřená energie (kWh/m².rok)	Ušetřená primární energie (kWh/m².rok)
KROK 1	OP-1 - TČ vzduch voda + TUV	207,16	978,61
KROK 2	OP-1 - TČ vzduch voda + TUV	152,00	177,00
KROK 3	OP-1 - TČ vzduch voda + TUV	13,5	11,0

KROK	Opis opatření	Proveditelnost alternativních systémů dodávek energie		
		Technická	Ekonomická	Ekologická
KROK 1	Instalace systému TČ vzduch voda + TUV	NE	NE	NE
KROK 2	Instalace systému TČ vzduch voda + TUV	NE	NE	NE
KROK 3	Instalace systému TČ vzduch voda + TUV	NE	NE	NE
KROK 4	Instalace systému TČ vzduch voda + TUV	ANO	NE	ANO

## I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven

REFERENČNÍ BUDOVA				
Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - obytné prostory (obytná zóna)	88,7	138,2	3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
<i>V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X</i>								
Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i>								
X	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)</i>								
X	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA BUDOVY						
<i>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)</i>						
Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,94	0,31	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE						
<i>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)</i>						
Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		525,05	219,45	---

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE						
<i>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)</i>						
Neobnovitelná primární energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		1 102,61	217,04	---

## J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.2
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

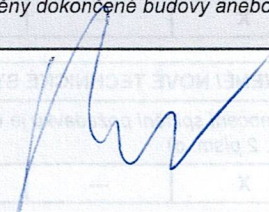
<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

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

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Miloš Karafiát	Číslo oprávnění:	1353
Telefon:	723600566	E-mail:	karafiat.lb@centrum.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.			
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:	652 133-0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	04.11.2024		
Platnost průkazu do:	04.11.2034		



—	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—
---	------	---	---	---	---	---	---	---	---

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>3</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

Metoda výpočtu:	POUŽITÝ SOFTWAR:	VERZE SOFTWARU:	ČÍSLO:
Klimatické údaje:	GN 73 0331-1 (a doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používá pro průkazní PENB - M33 metodu)	Metoda výpočtu:	Metoda výpočtu: