

# Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky  
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších  
předpisů

---

RD Blučina  
Nová 239  
664 56, Blučina  
katastrální území Blučina [605808]  
parc. č. 480



## **Energetický specialista**

Ing.arch. L.Svoboda / architekti.in s.r.o.  
Číslo oprávnění: 1306

## **Evidenční číslo**

532859.0

## **Datum vydání**

26.09.2023

## **Verze dokumentu**



# 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: Nová, 239  
PSČ, místo: 664 56, Blučina  
K.ú., parcelní č.: Blučina (605808), 480  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 176 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



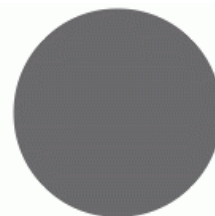
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 29.8



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.73 W/(m <sup>2</sup> ·K)	F
	Měrná potřeba tepla na vytápění	141 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>170 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>E</b>
	Vytápění	156 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	11.8 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	B
	Osvětlení	1.96 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	A

Energetický specialista: Ing.arch. L.Svoboda / architekti.in s.r.o.

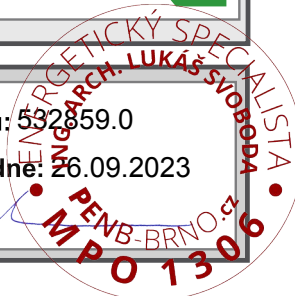
Osvědčení č.: 1306

Kontakt: svoboda@penb-brno.cz

Ev. č. průkazu: 532859.0

Vyhotoveno dne: 26.09.2023

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:	Blučina	Část obce:	
Ulice:	Nová	Č.p / č. or. (č.ev.)	239
Katastrální území:	Blučina (605808)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	480	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2020	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:

Jedná se o řadový, zděný, podsklepený, jednopodlažní RD s obytným podkrovím se sedlovou střechou. Obvodové stěny stěny CP 30/40cm, CP 30cm + 6/8cm MW, šikmá střecha 12cm MW, cihlová klenba ve sklepe, podlaha na zemině nezateplena, okna a dveře izolační dvojsklo.

#### Stručný popis technických systémů:

Vytápění el. přímotopy. Ohřev TUV el. bojlerem 2kW s objemem 80 litrů.

Větrání přirozené okny.

Osvětlení LED svítidly.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	479,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	350,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,73
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	175,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,3

### 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	RD	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	175,6
NZ2	Sklep	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

**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	91,9%	---	---	---	7,0%	1,2%	---	100,0%
	27.4	---	---	---	2.08	0.34	---	29.8

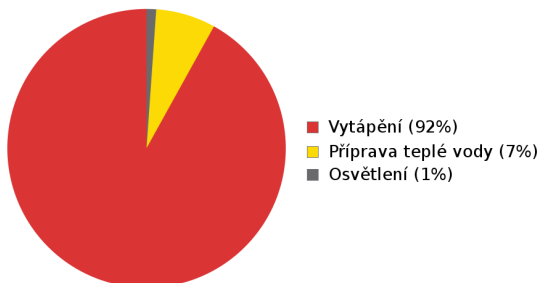
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

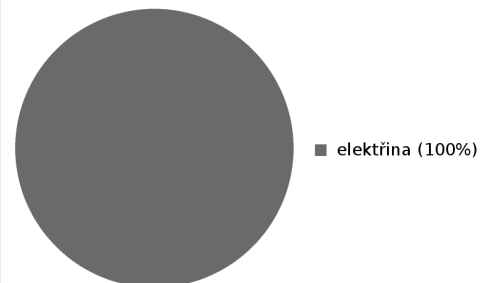
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	91,9%	---	---	---	7,0%	1,2%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	156,1	---	---	---	11,8	2,0	---	169,9
MWh/rok	27.4	---	---	---	2.08	0.34	---	29.8

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									

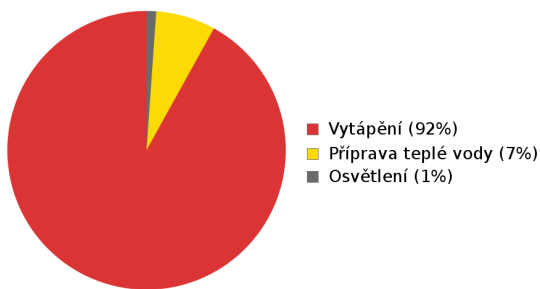
## ENERGONOSITELE

elektrřina	2,6	91,9%	---	---	---	7,0%	1,2%	---	100,0%
		71.3	---	---	---	5.41	0.89	---	77.6

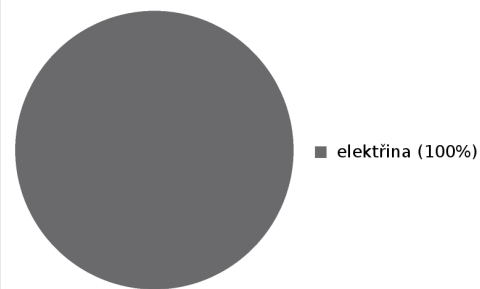
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl		91,9%	---	---	---	7,0%	1,2%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok		405,8	---	---	---	30,8	5,1	---	441,7
MWh/rok		71.3	---	---	---	5.41	0.89	---	77.6

Podíl dodané energie dle účelu

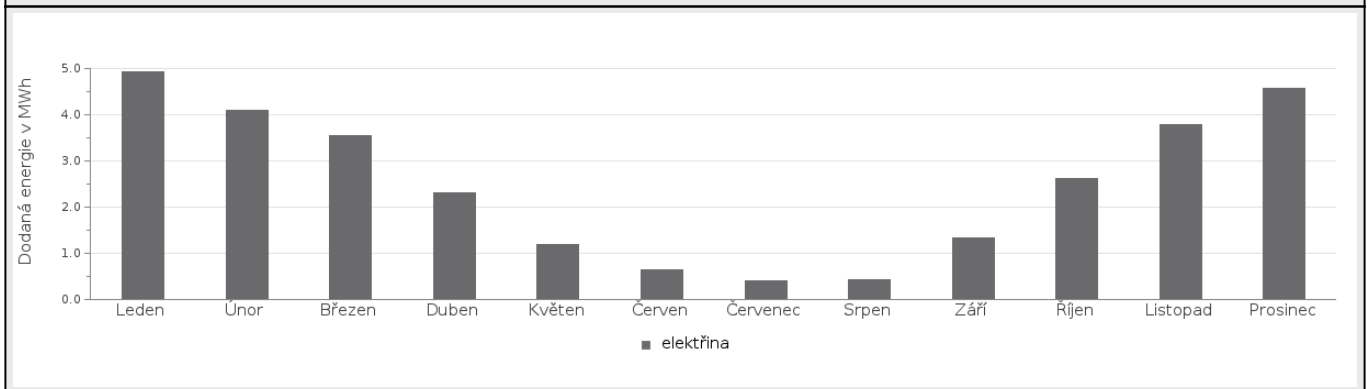


Podíl dodané energie dle energonositele

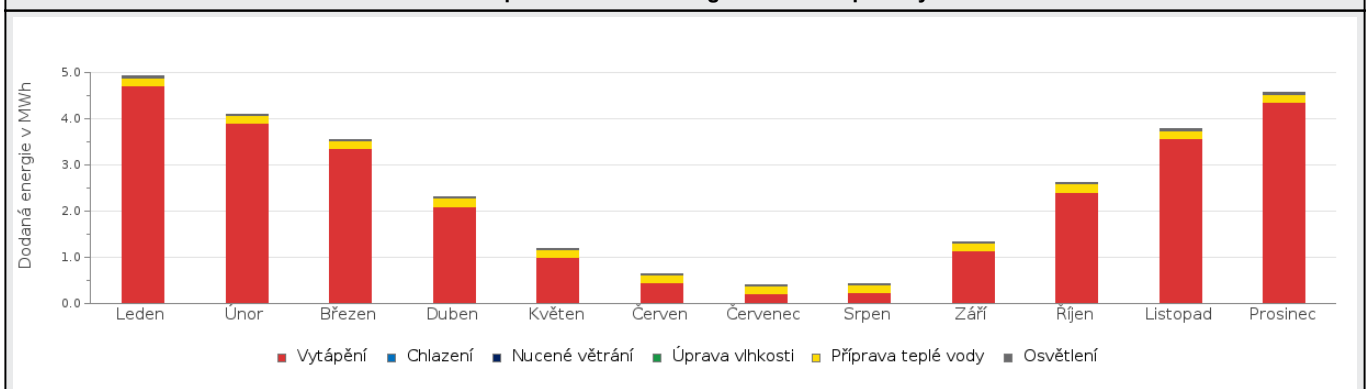


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.93	4.11	3.56	2.30	1.19	0.63	0.41	0.42	1.33	2.62	3.78	4.57
elektřina	4.93	4.11	3.56	2.30	1.19	0.63	0.41	0.42	1.33	2.62	3.78	4.57

**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	4.93	4.11	3.56	2.30	1.19	0.63	0.41	0.42	1.33	2.62	3.78	4.57
Vytápění	4.71	3.91	3.35	2.11	0.99	0.44	0.21	0.23	1.13	2.41	3.57	4.35
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	0.18	0.16	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18
Osvětlení	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04

**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

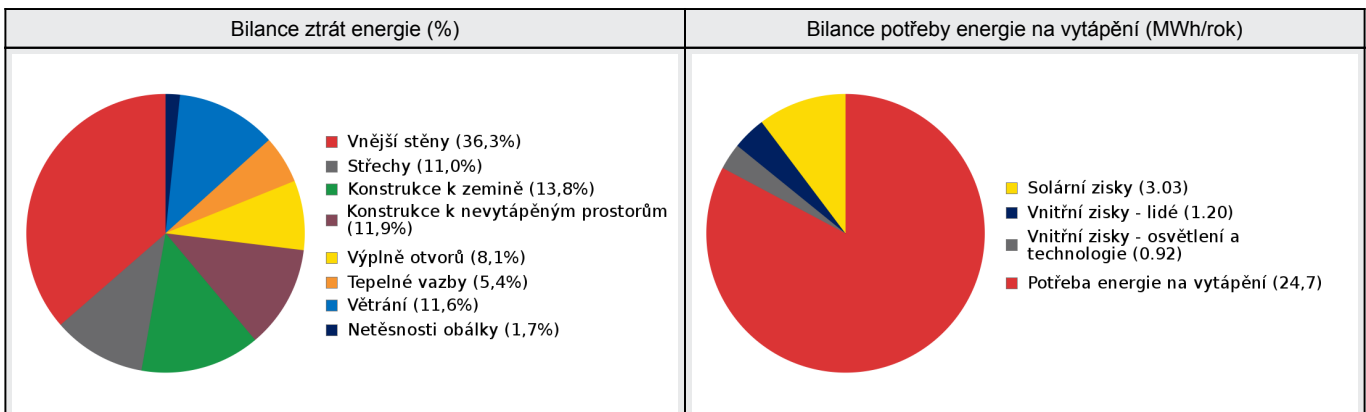


**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	25.9	Solární zisky	MWh/rok	3.03
Větrání		3.46	Vnitřní zisky - lidé		1.20
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.52	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.92
Celkem		29.9	Celkem		5.15

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	24,7	kWh/m <sup>2</sup> .rok	140,9
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	U <sub>j</sub>	U <sub>Nj</sub>	U <sub>Rj</sub>	
					W/m <sup>2</sup> .K			
<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>				<b>112,3</b>				
STN-12	SV - Stěna obv. CPP 30 (Z1)	20	EXT	8,2	1,656	0,30	0,30	552%
STN-13	JZ - Stěna obv. CPP 30 (Z1)	20	EXT	16,9	1,656	0,30	0,30	552%
STN-14	JV - Stěna obv. CPP 40 (Z1)	20	EXT	31,9	1,370	0,30	0,30	457%
STN-15	SZ - Stěna obv. CPP 30 + 6 MW (Z1)	20	EXT	14,9	0,469	0,30	0,30	156%
STN-16	SZ - Stěna obv. CPP 30 + 8 MW (Z1)	20	EXT	20,5	0,382	0,30	0,30	127%
STN-17	SV - Stěna obv. CPP 30 + 8 MW (Z1)	20	EXT	13,3	0,382	0,30	0,30	127%
STN-18	JZ - Stěna obv. CPP 30 + 8 MW (Z1)	20	EXT	6,6	0,382	0,30	0,30	127%
<b>STŘECHY</b>				<b>115,5</b>				
STR-19	SZ - Střeška šikmá 12 MW (Z1)	20	EXT	39,9	0,250	0,24	0,24	104%
STR-20	JV - Střeška šikmá 12 MW (Z1)	20	EXT	41,5	0,250	0,24	0,24	104%
STR-21	J - Střeška plochá 12 MW (Z1)	20	EXT	34,1	0,364	0,24	0,24	152%
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>39,9</b>				
PDL(z)-23	Podlaha na zemině RD (Z1)	20	ZEM	39,9	3,789	0,45	0,45	842%
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>65,0</b>				
STR-22	Podlaha cihlová klenutá ke sklepu (Z1-Z2)	20	NZ2	65,0	0,942	0,60	0,60	157%
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>17,6</b>				
VYP-1	SZ - Okna dvojsklo (Z1)	20	EXT	0,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-2	SV - Okna dvojsklo (Z1)	20	EXT	3,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	JV - Okna dvojsklo (Z1)	20	EXT	4,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	SZ - STŘEŠNÍ Okna dvojsklo (Z1)	20	EXT	1,1	1,400	1,40	1,40	100%

VYP-5	JV - STŘEŠNÍ Okna dvojsklo (Z1)	20	EXT	2,2	1,400	<b>1,40</b>	<b>1,40</b>	100%
VYP-6	SZ - Dveře dvojsklo (Z1)	20	EXT	2,1	1,600	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	94%
VYP-7	JV - Dveře dvojsklo (Z1)	20	EXT	1,9	1,600	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	94%
VYP-8	JZ - Dveře dvojsklo (Z1)	20	EXT	1,6	1,600	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	94%

**TEPELNÉ VAZBY**

*Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.*

Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$		---	<b>0,050</b>	---	<b>0,020</b>	250%
--------------------------------------	--	-----	--------------	-----	--------------	------

**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-1	Elektrické přímotopy	15	elektřina	27.4	99	---	95%	96%	100%
									24.7

**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-2	El.bojler	2	elektřina	2.08	95	---	TVsys 1: 88,4	30,98	100,0
									1.81

**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)	RD LED	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 120 lm/W	140,50	100	0,75	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Sklep LED	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 120 lm/W	51,99	50	0,75	1,00	1,00	1,00

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 - Zateplení obvodových stěn  <b>Okna, dveře, popř. LOP:</b> OP <sub>s</sub> -2 - Výměna střešních oken a dveří za izolační trojsklo  <b>Střechy a stropy:</b> OP <sub>s</sub> -3 - Zateplení střechy  <b>Podlahy:</b> OP <sub>s</sub> -4 - Zateplení podlah
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 - Instalace TČ vzduch/voda  <b>Příprava TV:</b> OP <sub>T</sub> -1 - Instalace TČ vzduch/voda

### 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	Instalace 10ks FVE panelů 20m <sup>2</sup> s výkonem 3,92kWp s ukládáním do zásobníku TČ a baterky Solax 3,6kW, a s exportem přebytků do sítě NN.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Technologie není vhodná pro instalaci v RD.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Soustava zásobování teplem nebo chladem není v lokalitě dostupná.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	TČ je součástí navrhovaných opatření.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
<b>Popis souboru opatření</b>	<p>Doporučuji komplexní zateplení obálky vytápěné části budovy: stěny 14 cm MW, podlaha na zemině 12 cm EPS100, střechy +14/16cm MW, podlaha nad sklepem 10cm EPS100, výplně střešních oken a dveří izolačním trojsklem.</p> <p>Dále doporučuji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instalaci TČ vzduch/voda pro vytápění i ohřev TV,</li> <li>- instalaci 10ks FVE panelů 20m<sup>2</sup> s výkonem 3,92kWp s ukládáním do zásobníku TČ a baterky Solax 3,6kW, a s exportem přebytků do sítě NN</li> </ul> <p>Celkové investiční náklady 1512 tis.Kč, prostá doba návratnosti 10 let. K pokrytí investičních nákladů je možné využít dotační program NZÚ.</p> <p>Návrh doporučených opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl. 264/2020 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.</p>			
	<b>Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody</b>	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>Neobnovitelná primární energie</b>	<b>Klasifikační třída neobnovitelné primární 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>	149,87	169,87	441,67	
	<b>26.3</b>	<b>29.8</b>	<b>77.6</b>	
<b>Soubor navržených opatření</b>	51,51	76,45	40,91	
	<b>14.3</b>	<b>21.2</b>	<b>11.4</b>	
<b>Dosažená úspora energie</b>	98,36	93,42	400,76	-
	<b>12.0</b>	<b>8.58</b>	<b>66.2</b>	

**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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - RD (obytná zóna)	175,6	80,5	3

**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 PRKY 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. d)

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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek				0,73	0,39	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

**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)

Celková dodaná energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				169,87	131,24	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek				441,67	132,94	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.4
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**Bezplatná poradenská služba: <https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis>Katalog úspor energie: <http://uspornaopatreni.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing.arch. L.Svoboda / architekti.in s.r.o.	Číslo oprávnění:	1306
Telefon:	+420604577362	E-mail:	svoboda@penb-brno.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.*

Jméno a příjmení:	Ing. arch. Lukáš Svoboda	Číslo oprávnění:	1306
-------------------	--------------------------	------------------	------

**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.*

Evidenční číslo průkazu:	532859.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	26.09.2023		
Platnost průkazu do:	26.09.2033		