

# 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: Veská, 137 / 7  
PSČ, místo: 32600, Plzeň-Čenice  
K.ú., parcelní č.: (Černice [620106]), 202/1  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 246 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: 19.1  
elektřina: 7  
kusové dřevo, dřevní štěpka: 5.1



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.43 W/(m <sup>2</sup> ·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	68.2 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>127 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>C</b>
Vytápění	95.7 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	28.3 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	B
Osvětlení	2.72 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	B

Energetický specialista: Ing. Petr Janoušek

Osvědčení č.: 1685

Kontakt: janousekpetr@volny.cz

Ev. č. průkazu: 590916.0

Vyhotoveno dne: 02.05.2024

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:	Plzeň-Černice	Část obce:	
Ulice:	Veská	Č.p / č. or. (č.ev.)	137/7
Katastrální území:	(Černice [620106])	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	202/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	-	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:

Podklady:

Fotodokumentace a podklady z místního šetření

Projektová dokumentace - neúplná

Informace objednatele

Výpis z KÚ a zakres katastrální mapy

ČSN 73 0540

Vyhláška č. 264/2020 Sb.

Řešena je polovina stávajícího dvojdomu. Objekt je vystavěn na členitém půdoryse se základními rozměry 8,7\*11,7. Umístěn je v zastavěném území obce Plzeň-Černice. Řešený objekt obsahuje obytné 1.NP, 2.NP a podkroví.

Předpokládá se, že objekt je založen na betonových/kamenných základových pasech. Svislé nosné kce jsou dle dodaných podkladů a informací objednatele tvořeny zdívem z CP a porobetonovým zdívem s vnějším zateplením pomocí EPS tl.100, 120mm. Střešní konstrukce je tvořena členitou valbovou střechou, tepelná izolace podhledu dle dodaných podkladů MW tl.100mm. Výplně okenních otvorů jsou plastové s izolačním sklem.

Vytápěná zóna objektu se nachází v obytné části 1.NP s návrhovou vnitřní teplotou 20°C.

Hodnocení konstrukcí vychází z dodaných podkladů, místního šetření a dostupných informací, příp. je vycházeno ze zvyklostí v době realizace. Ověřovací sondy nejsou prováděny.

Vytápění:

Jako hlavní zdroj tepla slouží plynový kotel Vaillant napojený na teplovodní topný systém s převážně deskovými topnými tělesy. Alternativním zdrojem tepla jsou krbová kamna na kusové dřevo a el. přímotopy.

Ohřev TV:

Ohřev TV zajišťuje PK a 2x el. bojler.

Osvětlení:

Umělé osvětlení je provedeno pomocí zářivkových, žárovkových svítidel a LED.

Větrání:

Větrání je přirozené, infiltrační.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	653,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	437,1
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,67
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	246,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,9

**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	246,3

**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 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	6,9%	---	---	---	13,5%	2,1%	---	22,5%
	2.16	---	---	---	4.20	0.67	---	7.03
zemní plyn	52,3%	---	---	---	8,9%	---	---	61,2%
	16.3	---	---	---	2.77	---	---	19.1
kusové dřevo, dřevní štěpka	16,3%	---	---	---	---	---	---	16,3%
	5.08	---	---	---	---	---	---	5.08

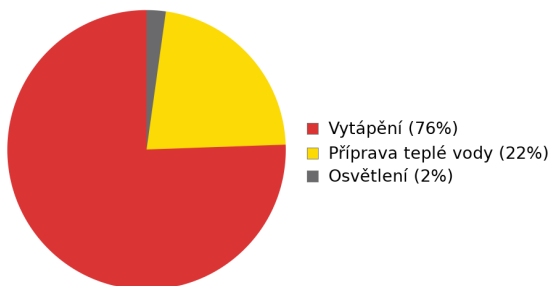
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

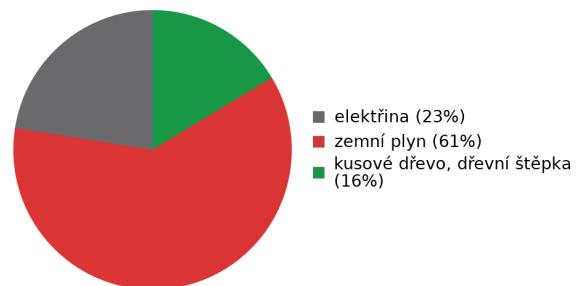
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	75,5%	---	---	---	22,3%	2,1%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	95,7	---	---	---	28,3	2,7	---	126,8
MWh/rok	23.6	---	---	---	6.97	0.67	---	31.2

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.

Energonositel	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									

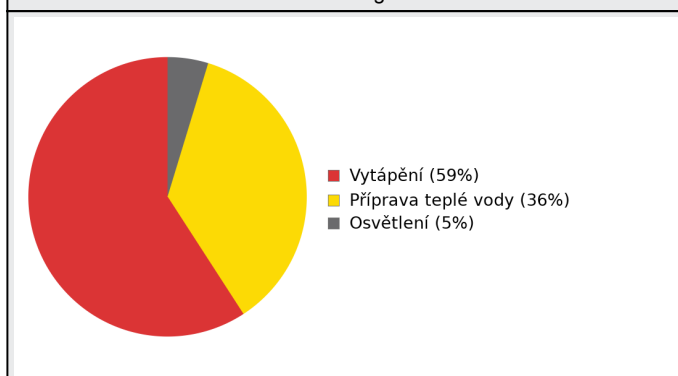
## ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	14,8%	---	---	---	28,8%	4,6%	---	48,2%
		5.62	---	---	---	10.9	1.74	---	18.3
zemní plyn	1,0	43,1%	---	---	---	7,3%	---	---	50,4%
		16.3	---	---	---	2.77	---	---	19.1
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,3%	---	---	---	---	---	---	1,3%
		0.51	---	---	---	---	---	---	0.51

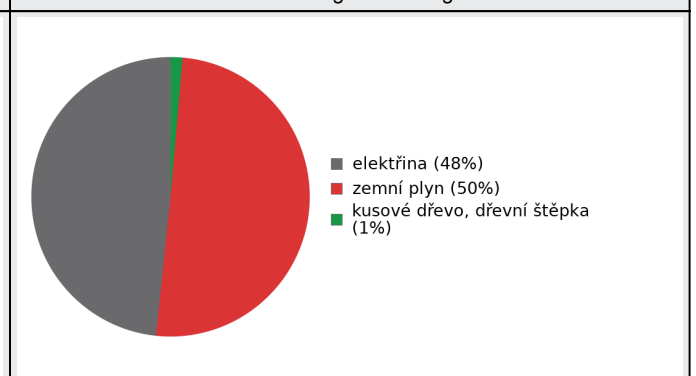
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	59,3%	---	---	---	36,1%	4,6%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	91,2	---	---	---	55,6	7,1	---	153,9
MWh/rok	22.5	---	---	---	13.7	1.74	---	37.9

Podíl dodané energie dle účelu

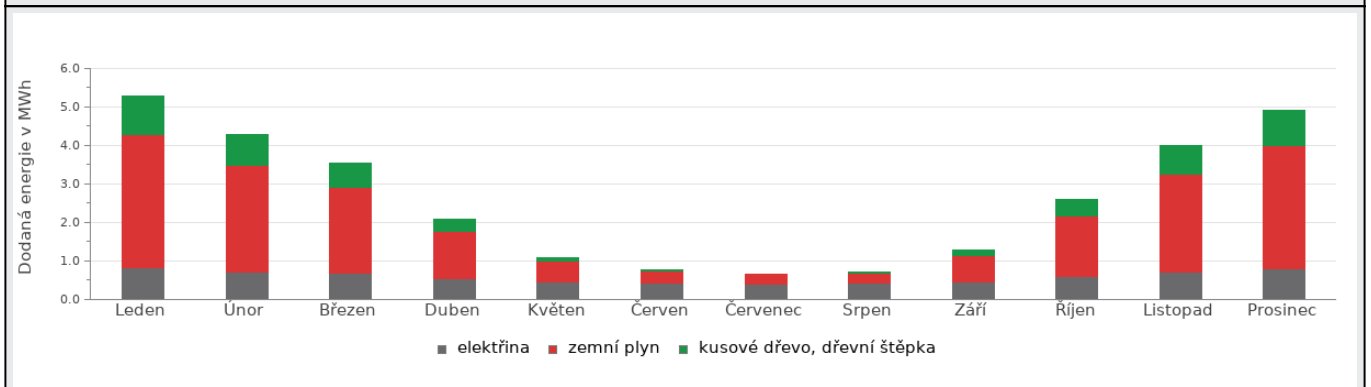


Podíl dodané energie dle energonositele

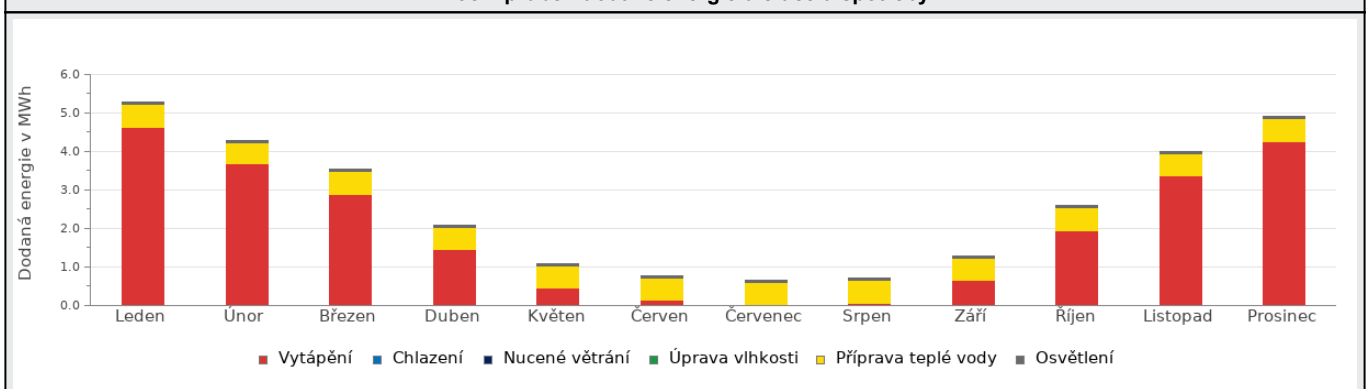


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	5.28	4.28	3.55	2.09	1.10	0.76	0.65	0.71	1.28	2.60	4.00	4.91
elektrina	0.83	0.71	0.68	0.54	0.46	0.42	0.41	0.42	0.47	0.60	0.71	0.80
zemní plyn	3.45	2.78	2.24	1.24	0.54	0.32	0.24	0.28	0.67	1.59	2.56	3.20
kusové dřevo, dřevní štěpka	1.00	0.80	0.62	0.31	0.09	0.03	0.00	0.01	0.14	0.42	0.73	0.92

**Roční průběh dodané energie podle energonositelů****BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	5.28	4.28	3.55	2.09	1.10	0.76	0.65	0.71	1.28	2.60	4.00	4.91
Vytápění	4.64	3.69	2.90	1.46	0.45	0.14	0.00	0.06	0.65	1.96	3.37	4.27
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	0.59	0.53	0.59	0.57	0.59	0.57	0.59	0.59	0.57	0.59	0.57	0.59
Osvětlení	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06

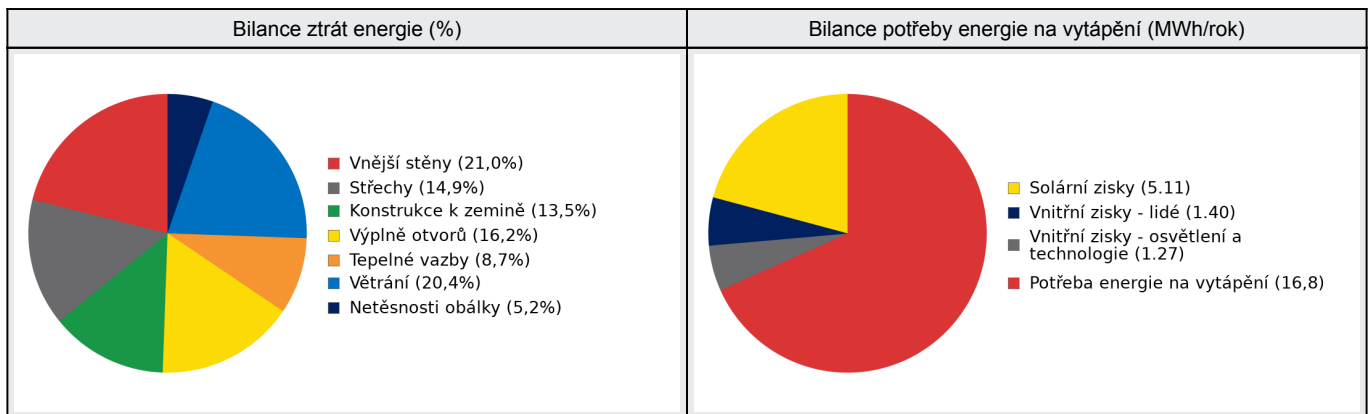
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	18.3	Solární zisky	MWh/rok	5.11
Větrání		5.02	Vnitřní zisky - lidé		1.40
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.29	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.27
Celkem		24.6	Celkem		7.78

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	16,8	kWh/m <sup>2</sup> .rok	68,2
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	$\Theta_i$	---	$A_j$	$U_j$	$U_{Nj}$	$U_{Rj}$	
		°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				216,4				
STN-8	SV Stěna CP+EPS (Z1)	20	EXT	49,9	0,267	0,30	0,30	89%
STN-9	SV Stěna PORO+EPS (Z1)	20	EXT	17,3	0,212	0,30	0,30	71%
STN-10	JV Stěna CP+EPS (Z1)	20	EXT	24,8	0,267	0,30	0,30	89%
STN-11	JV Stěna PORO+EPS (Z1)	20	EXT	56,2	0,212	0,30	0,30	71%
STN-12	JZ Stěna CP+EPS (Z1)	20	EXT	21,1	0,267	0,30	0,30	89%
STN-13	JZ Stěna PORO+EPS (Z1)	20	EXT	39,5	0,246	0,30	0,30	82%
STN-14	SZ Stěna PORO+EPS (Z1)	20	EXT	7,6	0,246	0,30	0,30	82%

STŘECHY				90,9				
STR-16	Střecha plochá 1NP (Z1)	20	EXT	15,3	0,650	0,24	0,24	271%
STR-17	SV Střecha (Z1)	20	EXT	38,1	0,365	0,24	0,24	152%
STR-18	JZ Střecha (Z1)	20	EXT	37,6	0,365	0,24	0,24	152%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				94,9				
PDL(z)-15	Podlaha 1NP na terénu (Z1)	20	ZEM	94,9	0,716	0,45	0,45	159%

VÝPLNĚ OTVORŮ				34,9				
VYP-1	SV- Okno (Z1)	20	EXT	9,5	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-2	JV- Okno (Z1)	20	EXT	4,3	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-3	JZ- Okno (Z1)	20	EXT	9,1	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-4	SZ- Okno střešní (Z1)	20	EXT	0,9	1,200	1,40	1,40	86%
VYP-5	JZ- Okno střešní (Z1)	20	EXT	5,7	1,200	1,40	1,40	86%
VYP-6	JV- dveře (Z1)	20	EXT	1,9	1,400	1,70	1,70	82%
VYP-7	JZ- dveře (Z1)	20	EXT	3,6	1,400	1,70	1,70	82%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$				---	0,050	---	0,020	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							Potřeba energie 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			
K-1	Plynový kotel Vaillant	24	zemní plyn	16.3	87	---	93%	89%	70%
									11.8
K-2	el. přímotopy	4,5	elektřina	2.05	99	---	93%	89%	10%
									1.68
K-3	Krbová kamna	8	kusové dřevo, dřevní štěpka	5.08	80	---	93%	89%	20%
									3.36

**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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
K-1	Plynový kotel Vaillant	24	zemní plyn	2.77	87	---	TVsys 1: 92,5	33,22	37,7
									2.21
K-4	El. bojler 1	2,4	elektřina	2.10	95	---	TVsys 2: 83,9	24,92	31,2
									1.83
K-5	El. bojler 2	2,4	elektřina	2.10	95	---	TVsys 3: 83,9	24,92	31,2
									1.83

**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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Osvětlení žárovkové, zářivkové a LED	zářivka, žárovka, LED	184,70	100	1,30	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.

Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	<b>Střechy a stropy:</b> OP <sub>s</sub> -1 - Možnost navýšení tl. tepelné izolace střechy.
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 - Možnost instalace FVE  <b>Příprava TV:</b> OP <sub>t</sub> -1 - Možnost instalace FVE

### 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 energii z OZE	ANO	ANO	ANO	a) Místní systémy dodávky energie využívající energii z OZE  - sluneční energie- možnost instalace FVE - větrná energie- využití větru pro výrobu el. energie není v současné době a oblasti ekonomicky návratné  - vodní energie- není vhodný zdroj vodní energie  - biomasa- v objektu je použit alternativní zdroj tepla na spalování kusového dřeva - bioplyn- není zdroj bioplynu  - geotermální energie- není vhodný zdroj geotermální energie
KROK 4 Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	b) Kombinovaná výroba elektřiny a tepla- pro daný objekt není ekonomicky návratné
KROK 4 Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	c) Soustava zásobování teplem nebo chladem- v okolí řešeného objektu se nenachází soustava CZT
KROK 4 Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	d) Tepelné čerpadlo- Instalace TČ je na hranici ekonomické návratnosti

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Před prováděním zateplovacích opatření je nutné zajistit celkový průzkum dotčených konstrukcí a podrobný návrh stavebních úprav včetně hydroizolačních vrstev.			
	V případě požadavku na snížení energetické náročnosti objektu doporučuji navýšení tepelné izolace střechy. Další zateplovací práce jsou na hranici ekonomické návratnosti. Veškerá zateplení provádět na základě projektové dokumentace, která navrhne funkční skladby dotčených konstrukcí a detailů. Obsluha TZB systémů je proškolená.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární 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	87,50	126,75	153,88	
	<b>21.5</b>	<b>31.2</b>	<b>37.9</b>	
Soubor navržených opatření	84,76	122,92	101,41	
	<b>20.9</b>	<b>30.3</b>	<b>25.0</b>	
Dosažená úspora energie	2,74	3,83	52,47	-
	<b>0.68</b>	<b>0.95</b>	<b>12.9</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)	246,3	80,0	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 BUDOVI**

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				0,43	0,40	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

**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				126,75	152,44	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**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				153,88	155,46	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
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**

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Petr Janoušek	<b>Číslo oprávnění:</b>	1685
<b>Telefon:</b>	+420 725279554	<b>E-mail:</b>	janousekpetr@volny.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>	590916.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	02.05.2024		
<b>Platnost průkazu do:</b>	02.05.2034		

