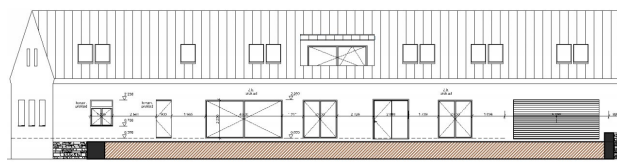


## Průkaz energetické náročnosti budovy

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

---

RD Čakov 19  
Čakov 19  
257 24, Čakov  
katastrální území Čakov [618276]  
parc. č. st. 22



### Energetický specialista

Bydlení a energie s.r.o.  
Číslo oprávnění: MPO 1958

### Evidenční číslo

NÁHLED

### Datum vydání

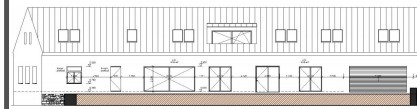
29.03.2022

### 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: Čakov, 19  
PSČ, místo: 257 24, Čakov  
K.ú., parcelní č.: Čakov (618276), st. 22  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 482 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



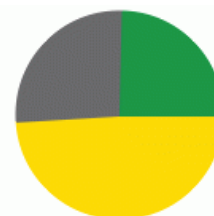
Požadavky pro změnu  
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 35.9  
■ elektřina: 19.3  
■ kusové dřevo, dřevní stěpka: 18



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.46 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>E</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	95.0 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>152</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>E</b>
Vytápění	138 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>E</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	10.6 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
Osvětlení	3.58 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>

Energetický specialista: Bydlení a energie s.r.o.

Osvědčení č.: MPO 1958

Kontakt: bydleniaenergie@email.cz

Ev. č. průkazu: NÁHLED

Vyhotoveno dne: 29.03.2022

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:	Čakov	Část obce:	Čakov
Ulice:	Čakov	Č.p / č. or. (č.ev.)	19
Katastrální území:	Čakov (618276)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 22	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	zateplení a přístavba 2022	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.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1 603,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	1 056,7
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,66
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	481,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,6

### 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	Obytná	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	481,7

**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 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	21,4%	---	---	---	2,5%	2,4%	---	26,3%
	15,7	---	---	---	1,86	1,72	---	19,3
kusové dřevo, dřevní stěpka	24,6%	---	---	---	---	---	---	24,6%
	18,0	---	---	---	---	---	---	18,0

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

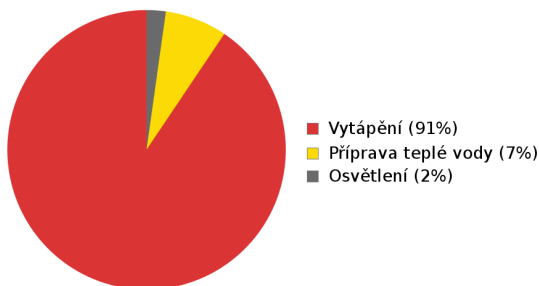
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	44,6%	---	---	---	4,5%	---	---	49,0%
	32,6	---	---	---	3,26	---	---	35,9

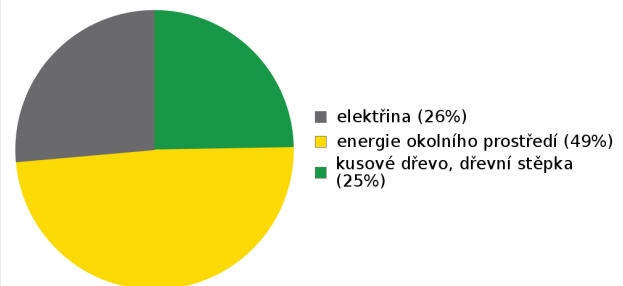
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	90,7%	---	---	---	7,0%	2,4%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	137,8	---	---	---	10,6	3,6	---	152,0
MWh/rok	66,4	---	---	---	5,12	1,72	---	73,2

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									

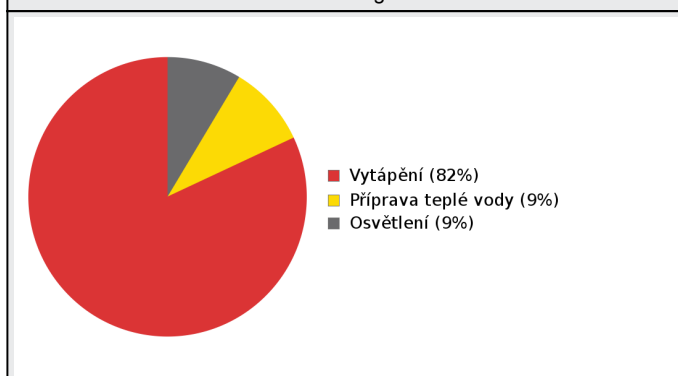
## ENERGONOSITELE

elektrina	2,6	78,6%	---	---	---	9,3%	8,6%	---	96,5%
		40.8	---	---	---	4.82	4.48	---	50.1
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
kusové dřevo, dřevní stěpka	0,1	3,5%	---	---	---	---	---	---	3,5%
		1.80	---	---	---	---	---	---	1.80

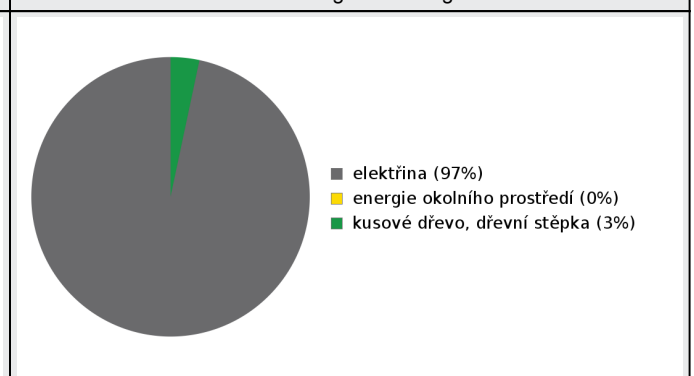
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	82,1%	---	---	---	9,3%	8,6%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	88,5	---	---	---	10,0	9,3	---	107,8
MWh/rok	42.6	---	---	---	4.82	4.48	---	51.9

Podíl dodané energie dle účelu

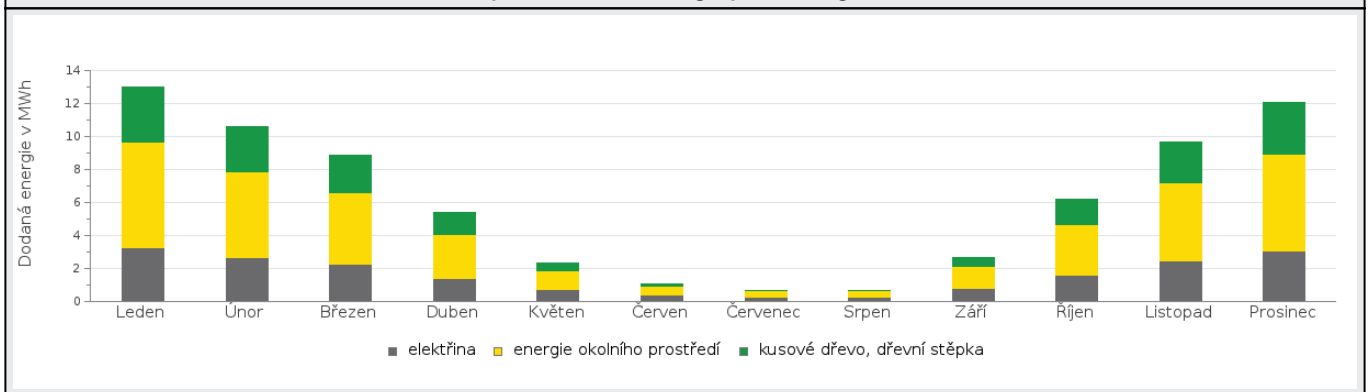


Podíl dodané energie dle energonositele

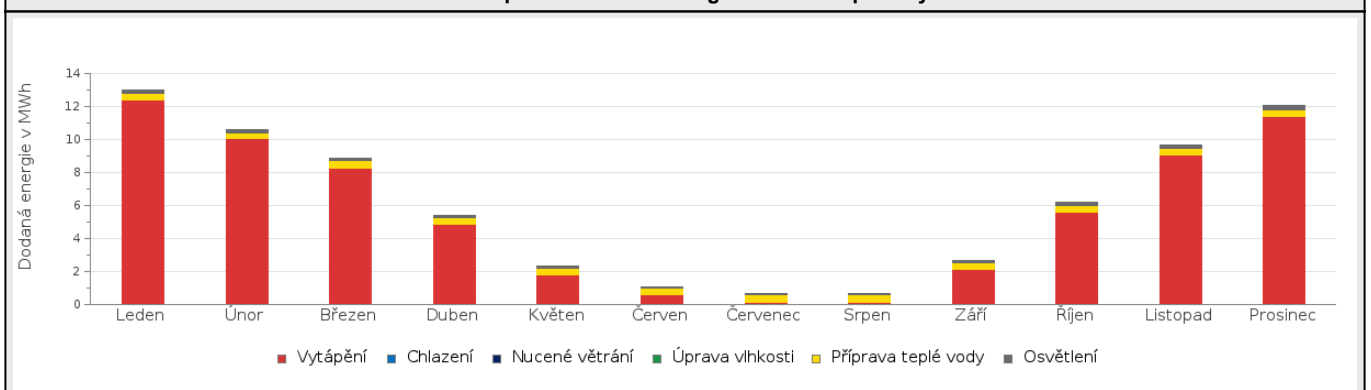


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	13.0	10.6	8.88	5.38	2.32	1.10	0.68	0.68	2.68	6.17	9.66	12.0
elektřina	3.28	2.68	2.26	1.43	0.70	0.41	0.29	0.30	0.80	1.63	2.46	3.05
energie okolního prostředí	6.38	5.20	4.36	2.64	1.14	0.54	0.35	0.35	1.30	3.02	4.73	5.89
kusové dřevo, dřevní stěpka	3.37	2.73	2.25	1.31	0.48	0.15	0.04	0.04	0.57	1.52	2.47	3.10

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	13.0	10.6	8.88	5.38	2.32	1.10	0.68	0.68	2.68	6.17	9.66	12.0
Vytápění	12.4	10.0	8.29	4.83	1.78	0.58	0.15	0.15	2.13	5.59	9.07	11.4
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	0.43	0.39	0.43	0.42	0.43	0.42	0.43	0.43	0.42	0.43	0.42	0.43
Osvětlení	0.22	0.18	0.15	0.12	0.10	0.09	0.09	0.10	0.12	0.15	0.18	0.22

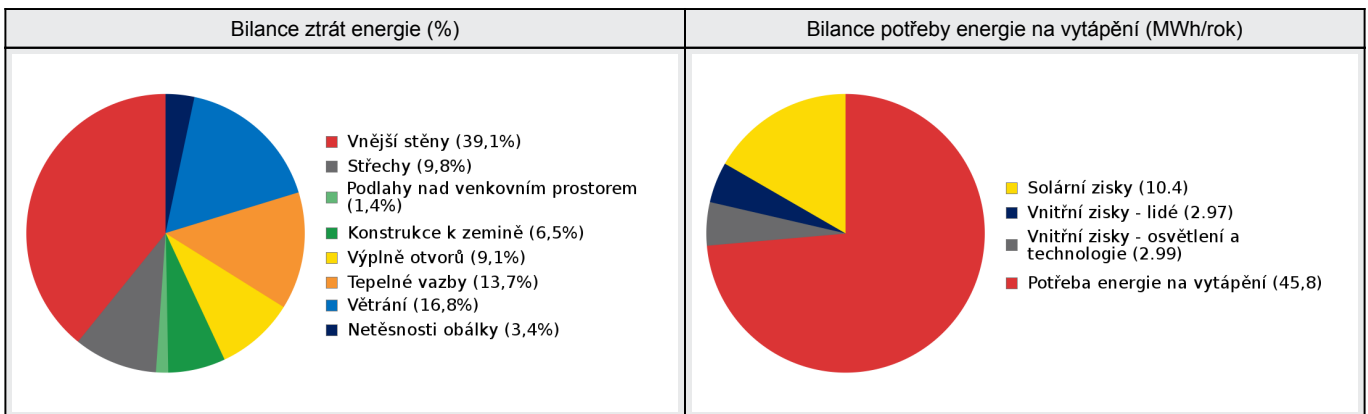
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	49.5	Solární zisky	MWh/rok	10.4
Větrání		10.4	Vnitřní zisky - lidé		2.97
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.14	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.99
Celkem		62.1	Celkem		16.3

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	45,8	kWh/m <sup>2</sup> .rok	95,0
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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.

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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		$\Theta_i$	---	$A_j$	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>				<b>307,7</b>				
STN-4	Obvodová stěna J (Z1)	20	EXT	48,3	0,895	0,30	0,30	298%
STN-5	Obvodová stěna JZ (Z1)	20	EXT	46,5	0,895	0,30	0,30	298%
STN-6	Obvodová stěna V (1.NP) (Z1)	20	EXT	25,7	1,315	0,30	0,30	438%
STN-7	Obvodová stěna S (Z1)	20	EXT	81,5	0,895	0,30	0,30	298%
STN-8	Obvodová stěna J TI (Z1)	20	EXT	20,0	0,195	0,30	0,30	65%
STN-9	Obvodová stěna V (2.NP) (Z1)	20	EXT	25,8	1,315	0,30	0,30	438%
STN-10	Obvodová stěna S TI (Z1)	20	EXT	22,1	0,195	0,30	0,30	65%
STN-11	Obvodová stěna J SDK+TI (Z1)	20	EXT	14,3	0,170	0,30	0,30	57%
STN-12	Obvodová stěna S SDK+TI (Z1)	20	EXT	15,8	0,190	0,30	0,30	63%
STN-13	Stěna vikýře J (Z1)	20	EXT	4,1	0,199	0,30	0,30	66%
STN-14	Stěna vikýře Z (Z1)	20	EXT	1,8	0,199	0,30	0,30	66%
STN-15	Stěna vikýře V (Z1)	20	EXT	1,8	0,199	0,30	0,30	66%
<b>STŘECHY</b>				<b>380,3</b>				
STR-1	Střeška šikmá J (Z1)	20	EXT	173,2	0,159	0,24	0,24	66%
STR-2	Střeška šikmá S (Z1)	20	EXT	198,1	0,159	0,24	0,24	66%
STR-23	Střeška vikýře (Z1)	20	EXT	9,0	0,159	0,24	0,24	66%
<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM</b>				<b>61,6</b>				
PDL-16	Podlaha nad exteriérem (Z1)	20	EXT	61,6	0,144	0,24	0,24	60%
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>247,0</b>				
PDL(z)-3	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	247,0	0,240	0,45	0,45	53%
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>60,1</b>				
VYP-17	Okna J (Z1)	20	EXT	26,9	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-18	Okna JZ (Z1)	20	EXT	7,1	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-19	Okna S (Z1)	20	EXT	1,7	0,900	1,50	1,50	60%



VYP-20	Vstupní dveře J (Z1)	20	EXT	4,6	1,000	1,70	1,70	59%
VYP-21	Okna střešní J (Z1)	20	EXT	12,9	0,980	1,40	1,40	70%
VYP-22	Okna střešní S (Z1)	20	EXT	7,0	0,980	1,40	1,40	70%

**TEPELNÉ VAZBY**

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

Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$		---	<b>0,080</b>	---	<b>0,020</b>	400%
--------------------------------------	--	-----	--------------	-----	--------------	------

**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			
TČ-1	Tepelné čerpadlo IVT AIR X170	17,00	elektřina	11.7	---	3,79	92%	83%	74%
									33.9
K-2	Bivalence tepelného čerpadla	9	elektřina	3.63	99	---	92%	83%	6%
									2.75
K-3	Krb	6	kusové dřevo, dřevní stěpka	18.0	67	---	92%	83%	20%
									9.15

**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			
TČ-1	Tepelné čerpadlo IVT AIR X170	17,00	elektřina	1.55	---	3,11	TVsys 1: 58,8	48,67	94,0
									4.81
K-2	Bivalence tepelného čerpadla	9	elektřina	0.31	99	---	TVsys 1: 58,8	3,11	6,0
									0.31

**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)	Úsporné osvětlení	Kompaktní zářivka	354,63	100	1,50	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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

### 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	-	-	-	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	-	-	-	
	Soustava zásobování tepelnou energií	-	-	-	
	Tepelná čerpadla	-	-	-	

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	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	
Hodnocení budova	100,61	151,98	107,79	
	<b>48.5</b>	<b>73.2</b>	<b>51.9</b>	
Soubor navržených opatření	100,61	151,98	107,79	
	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	<b>48.5</b>	<b>73.2</b>	<b>51.9</b>	

## I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

## CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2) písm. a): §6 odst. 2) písm. b): §6 odst. 2) písm. c): §6 odst. 2) písm. d):	Splněno:	ANO NE NE ANO ANO
-------------------------	--	----------	-------------------------------

## 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 - Obytná (obytná zóna)	481,7	87,3	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)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m <sup>2</sup> .K	STR-1	Střecha šikmá J	20 (Z1)	EXT	0,159	0,160	ANO
		STR-2	Střecha šikmá S	20 (Z1)	EXT	0,159	0,160	ANO
		PDL(z)-3	Podlaha na terénu	20 (Z1)	ZEM	0,240	0,300	ANO
		STN-10	Obvodová stěna S TI	20 (Z1)	EXT	0,195	0,250	ANO
		STN-11	Obvodová stěna J SDK+TI	20 (Z1)	EXT	0,170	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m <sup>2</sup> .K	STN-12	Obvodová stěna S SDK+TI	20 (Z1)	EXT	0,190	0,250	ANO
		STN-13	Stěna vikýře J	20 (Z1)	EXT	0,199	0,200	ANO
		STN-14	Stěna vikýře Z	20 (Z1)	EXT	0,199	0,200	ANO
		STN-15	Stěna vikýře V	20 (Z1)	EXT	0,199	0,200	ANO
		PDL-16	Podlaha nad exteriérem	20 (Z1)	EXT	0,144	0,160	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m <sup>2</sup> .K	VYP-17	Okna J	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-18	Okna JZ	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-19	Okna S	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-20	Vstupní dveře J	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-21	Okna střešní J	20 (Z1)	EXT	0,980	1,100	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m <sup>2</sup> .K	VYP-22	Okna střešní S	20 (Z1)	EXT	0,980	1,100	ANO
		STR-23	Střecha vikýře	20 (Z1)	EXT	0,159	0,160	ANO

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>						
Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---	TČ 1	Tepelné čerpadlo IVT AIR X170	4,04	3,00	ANO
		K 2	Bivalence tepelného čerpadla	99	80	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	TČ 1	Tepelné čerpadlo IVT AIR X170	4,04	3,00	ANO
		K 2	Bivalence tepelného čerpadla	99	80	ANO

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		0,46	0,35	NE

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		151,98	137,12	NE

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		107,79	140,97	ANO

## J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.7
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 je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	RD Čakov 19	Stupeň PD:	
Stavebník:	Laura Gonzalez Carranza Marek Vaněček	IČ:	
Generální projektant:		IČ:	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace:	

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
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="https://www.kataloguspor.cz">https://www.kataloguspor.cz</a>

**K** **ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Bydlení a energie s.r.o.	<b>Číslo oprávnění:</b>	MPO 1958
<b>Telefon:</b>	+420 732 477 928	<b>E-mail:</b>	bydleniaenergie@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>	Ing. Pavlína Fejtková	<b>Číslo oprávnění:</b>	MPO 1796
--------------------------	-----------------------	-------------------------	----------

**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>	NÁHLED	<b>Podpis energetického specialisty:</b>	
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	29.03.2022		
<b>Platnost průkazu do:</b>	29.03.2032		