Carrera Systems
www.penbprukazy.cz

Ing. Kristýna Carrera
Zakázka číslo:

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 Svojkovice 163
Svojkovice 163
33822, Svojkovice
katastrální území Svojkovice [761222]
parc. č. 261



Energetický specialista
Ing Kristýna Carrera
Číslo oprávnění: 2003

Evidenční číslo
617029.0

Datum vydání
22.07.2024

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

1. SEZNAM PODKLADŮ

ČSN EN ISO 13 789:2018 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním - Výpočtová metoda

ČSN EN ISO 52 016-1:2019 - Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení

ČSN 73 0331-1:2020 - Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet

ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

ČSN EN ISO 13 370:2019 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtová metoda

Vyhláška MPO ČR 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov

Ústní informace o objektu

Dokumentace objektu

PENB z roku 2013

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Řadový rodinný dům se sousedním přilehlým objektem z východní strany.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Ústřední vytápění zajišťuje plynový kotel, přípravu TV elektrický zásobník 120 l.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

Stěny:

OP_S-1 - Zateplení stěn 160 mm EPS

Okna, dveře, popř. LOP:

OP_S-2 - Výmena oken U=0,9

Střechy a stropy:

OP_S-4 - Zateplení střechy 200 mm min. vaty

Podlahy:

OP_S-3 - Zateplení podlahy 100 mm PUR pěny

5.2 Technické systémy budovy:

Větrání:

OP_T-1 - VZT jednotka s rekuperací
Instalace VZT jednotky s rekuperací

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Zateplení obálky budovy a náhrada plynového kotle a el. zásobníku TV za tepelné čerpadlo. Instalace vzduchotechnické jednotky s rekuperací.

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: Svojkovice, 163
PSČ, místo: 33822, Svojkovice
K.ú., parcelní č.: Svojkovice (761222), 261
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 152 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m²·rok)

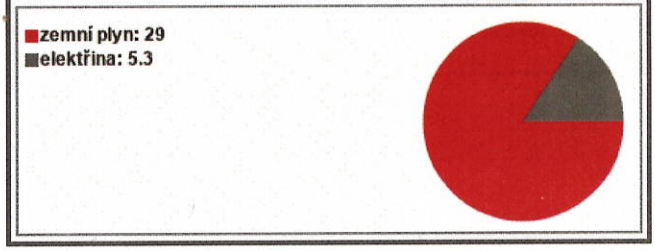


Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.58 W/(m²·K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	119 kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	225 kWh/(m²·rok)	E
Vytápění	190 kWh/(m²·rok)	E
Chlazení		-
Nucené větrání		-
Úprava vlhkosti		-
Příprava teplé vody	30.2 kWh/(m²·rok)	C
Osvětlení	4.82 kWh/(m²·rok)	D

Energetický specialista: Ing Kristýna Carrera
Osvědčení č.: 2003
Kontakt: info@penbprukazy.cz

Ev. č. průkazu: 617029.0
Vyhotoveno dne: 22.07.2024
Podpis:

Ing. KRISTÝNA CARRERA autorizovaný energetický specialista pro stavbu 2003 energetický specialista

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:	Svojkovice	**Část obce:**	
Ulice:	Svojkovice	**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	163
Katastrální území:	Svojkovice (761222)	**Převládající typ využití:**	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	261	**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:
Řadový rodinný dům se sousedním přilehlým objektem z východní strany.

Stručný popis technických systémů:
Ústřední vytápění zajišťuje plynový kotel, přípravu TV elektrický zásobník 120 l.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	438,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	308,7
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,70
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	152,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,7

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	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Bytová jednotka	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	152,2
NZ2	Garáž + suterén	-	☐	☐	-	-

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).

elektřina	---	---	---	---	13,4%	2,1%	---	15,6%
	---	---	---	---	4.60	0.73	---	5.34
zemní plyn	84,4%	---	---	---	---	---	---	84,4%
	29.0	---	---	---	---	---	---	29.0

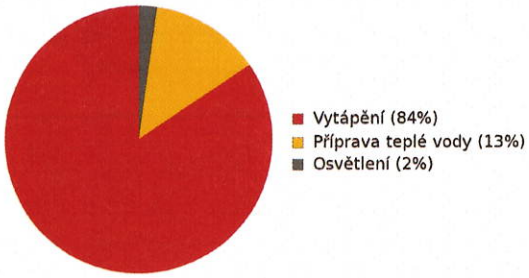
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

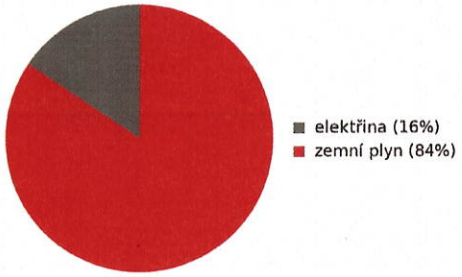
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	84,4%	---	---	---	13,4%	2,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	190,3	---	---	---	30,2	4,8	---	225,4
MWh/rok	29.0	---	---	---	4.60	0.73	---	34.3

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

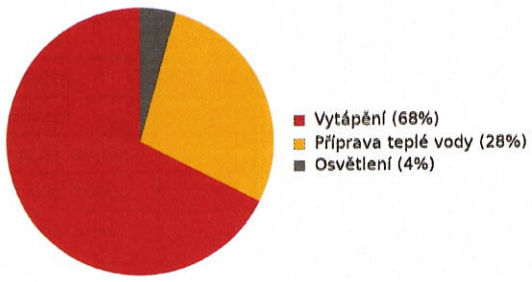


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

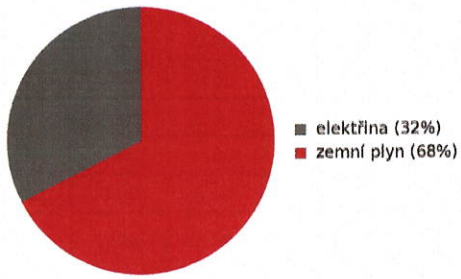
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	---	---	---	---	27,9%	4,5%	---	32,4%
		---	---	---	---	12.0	1.91	---	13.9
zemní plyn	1,0	67,6%	---	---	---	---	---	---	67,6%
		29.0	---	---	---	---	---	---	29.0
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		67,6%	---	---	---	27,9%	4,5%	---	100,0%
kWh/m²rok		190,3	---	---	---	78,6	12,5	---	281,5
MWh/rok		29.0	---	---	---	12.0	1.91	---	42.9

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

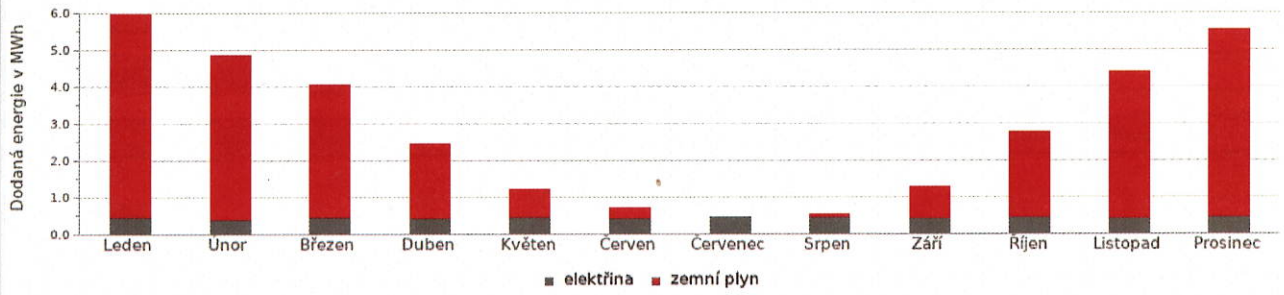


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.98	4.85	4.05	2.46	1.22	0.72	0.45	0.54	1.29	2.78	4.40	5.55
elektřina	0.45	0.41	0.45	0.44	0.45	0.44	0.45	0.45	0.44	0.45	0.44	0.45
zemní plyn	5.53	4.44	3.60	2.02	0.77	0.28	0.00	0.09	0.85	2.33	3.96	5.10

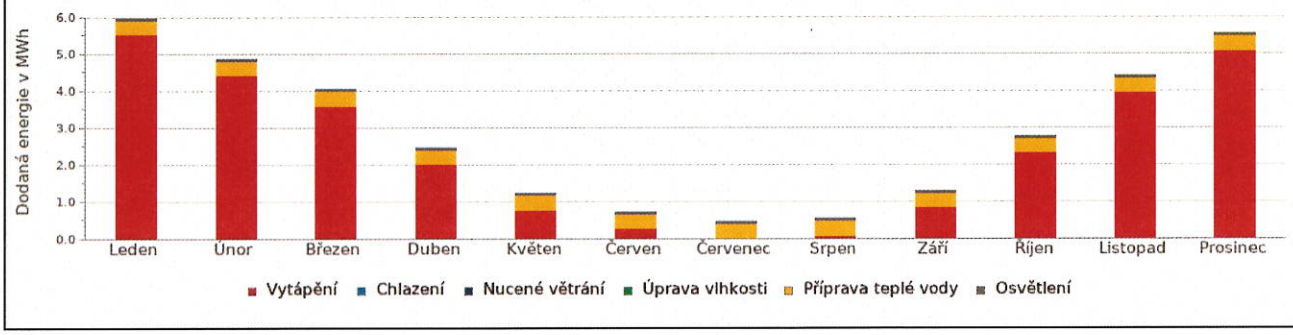
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	5.98	4.85	4.05	2.46	1.22	0.72	0.45	0.54	1.29	2.78	4.40	5.55
Vytápění	5.53	4.44	3.60	2.02	0.77	0.28	0.00	0.09	0.85	2.33	3.96	5.10
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	0.39	0.35	0.39	0.38	0.39	0.38	0.39	0.39	0.38	0.39	0.38	0.39
Osvětlení	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

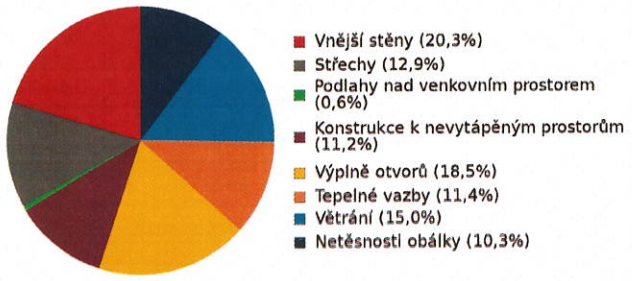
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

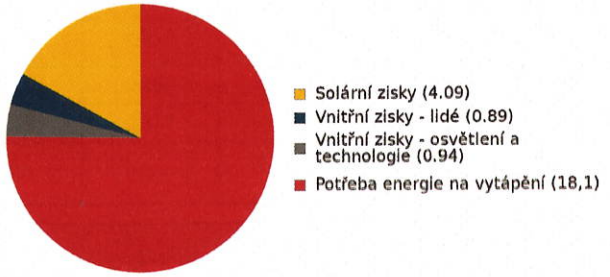
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	17.9	Solární zisky	MWh/rok	4.09
Větrání		3.60	Vnitřní zisky - lidé		0.89
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.47	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.94
Celkem		24.0	Celkem		5.92

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	18,1	kWh/m².rok	118,7

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
VNĚJŠÍ STĚNY				**126,3**				
STN-9	S1_obvodová stěna obklad (Z1)	20	EXT	5,0	0,450	0,30	0,30	150%
STN-10	S1 vchod-plech (Z1)	20	EXT	3,4	0,411	0,30	0,30	137%
STN-15	J1 obvodová stěna (Z1)	20	EXT	18,7	0,450	0,30	0,30	150%
STN-16	J1 obvodova stěna-plech (Z1)	20	EXT	9,0	0,311	0,30	0,30	104%
STN-19	V1 před D (Z1)	20	EXT	3,7	0,450	0,30	0,30	150%
STN-20	Z1 Štít-ven (Z1)	20	EXT	60,1	0,347	0,30	0,30	116%
STN-29	S1_obvodová stěna (Z1)	20	EXT	26,5	0,450	0,30	0,30	150%
STŘECHY				**80,5**				
STR-3	J1 střecha (Z1)	20	EXT	40,9	0,388	0,24	0,24	162%
STR-27	S1 střecha (Z1)	20	EXT	39,6	0,388	0,24	0,24	162%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				**2,0**				
PDL-28	1 předdveří-podlaha (Z1)	20	EXT	2,0	0,688	0,24	0,24	287%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**75,1**				
PDL-1	1 Pod 1np (Z1-Z2)	20	NZ2	75,1	0,642	0,60	0,60	107%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**24,8**				
VYP-4	1 světlík (Z1)	20	EXT	1,3	2,000	2,60	1,74	115%
VYP-6	S1 DV (Z1)	20	EXT	3,1	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-7	S1 OV-1np (Z1)	20	EXT	2,2	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-8	S1 OV-2np (Z1)	20	EXT	2,9	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-13	J1 OZ-1np (Z1)	20	EXT	9,7	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-14	J1 OZ-2np (Z1)	20	EXT	5,8	1,800	1,50	1,50	120%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔUtb				---	**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[1]	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	%	COP	%	%	% pokrytí
									MWh/rok
K-1	plynový kotel	20	zemní plyn	29.0	81	---	87%	88%	100%
									18.1

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.

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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí
									MWh/rok
K-2	Elektrická topná patrona	2,5	elektřina	4.60	96	---	TVsys 1: 83,9	53,44	100,0
									4.05

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Bytová jednotka	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	121,78	100	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	1.PP osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	61,01	50	1,70	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	**Stěny** OP_S-1 - Zateplení stěn 160 mm EPS **Okna, dveře, popř. LOP:** OP_S-2 - Výmena oken U=0,9 **Střechy a stropy:** OP_S-4 - Zateplení střechy 200 mm min. vaty **Podlahy:** OP_S-3 - Zateplení podlahy 100 mm PUR pěny
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	**Větrání:** OP_T-1 - VZT jednotka s rekuperací Instalace VZT jednotky s rekuperací
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	**Větrání:** OP_T-1 - VZT jednotka s rekuperací Instalace VZT jednotky s rekuperací

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	Na objekt je možno osadit fotovoltaické panely.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Objekt není navržen tak aby umožňoval osazení technologie vyžívající kogenerace.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V okolí se nenachází soustava zásobování tepelnou energií.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je vhodným zdrojem vytápění a ohřevu TUV pro nahrazení plynového kotle a elektrického zásobníku.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení obálky budovy a náhrada plynového kotle a el. zásobníku TV za tepelné čerpadlo. Instalace vzduchotechnické jednotky s rekuperací.			
	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	139,44	225,39	281,50	G
	21.2	**34.3**	**42.9**	
Soubor navržených opatření	63,60	91,47	107,78	C
	9.68	**13.9**	**16.4**	
Dosažená úspora energie	75,84	133,92	173,72	-
	11.6	**20.4**	**26.4**	

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^2	$kWh/m^2.rok$	%
	Z1 - Bytová jednotka (obytná zóna)	152,2	92,9	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	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,58	0,42	NE

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	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	225,39	164,47	NE

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	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	281,50	164,70	NE

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	**Verze software:**	7.1.8
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	**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 Kristýna Carrera	**Číslo oprávnění:**	2003
Telefon:	731 353 845	**E-mail:**	info@penbprukazy.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:	-	**Číslo oprávnění:**	-

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:	617029.0	**Podpis energetického specialisty:**	Ing. Kristýna Carrera, zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 2003, energetický specialista
Datum vyhotovení průkazu:	22.07.2024		
Platnost průkazu do:	22.07.2034		