

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

Stavba ubytovacího zařízení
- 25
37384, Kvítkovice
katastrální území Kvítkovice u Lipí
[684015]
parc. č. st.17/2



Energetický specialista

Bc. Radek Zatloukal
Číslo oprávnění: 1497

Evidenční číslo

742143.0

Datum vydání

27.06.2025

Verze dokumentu

Jako podklad pro zpracování PENB sloužila projektová dokumentace z roku 3/2009. Pokud nastaly či nastanou změny v dokumentaci oproti předložené, nezodpovídá zpracovatel PENB Bc. Radek Zatloukal za jeho správnost.

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

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: -, 25

PSČ, místo: 37384, Kvítkovice

K.ú., parcelní č.: Kvítkovice u Lipí (684015), st.17/2

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Celková energeticky vztažná plocha: 456

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

59.8

Velmi
úsporná

B

89.8

Úsporná

C

120

Méně úsporná

D

172

Nehospodárná

E

224

Velmi
nehospodárná

F

277

Mimořádně
nehospodárná

G

B

88.2

Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- energie okolního prostředí: 32.5
- elektřina: 18.5
- kusové dřevo, dřevní štěpka: 13.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.37 W/(m²·K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

83.6 kWh/(m²·rok)

Celková dodaná energie

142 kWh/(m²·rok)

D



Vytápění

114 kWh/(m²·rok)

D



Chlazení

0.20 kWh/(m²·rok)

G



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

22.7 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

5.12 kWh/(m²·rok)

B

Energetický specialista: Bc. Radek Zatloukal

Osvědčení č.: 1497

Kontakt: radc35@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 742143.0

Vyhotoveno dne: 27.06.2025

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Kvítkovice	Část obce:	
Ulice:	-	Č.p. / č. or. (č.ev.)	25
Katastrální území:	Kvítkovice u Lipí (684015)	Převládající typ využití:	Budova pro ubytování a stravování
Parcelní číslo pozemku:	st.17/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2011 rekonstrukce	Památková ochrana území:	Památková zóna

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Stručný popis budovy:

Jedná o resouraci s ubytováním v obci Kvítková č. p. 25, katastrální území Kvítkovice u Lipí, parc číslo st. 17/2. Stavba je jednopodlažní s podkrovím. Objekt je založen na základových pasech, hlavní konstrukční systém je stěnový, nosné obvodové zdivo cihla , tloušťky 450-600 mm .Okenní výplně jsou plastová, zasklená tepelně izolačními dvojskly

Stručný popis technických systémů:

Stavba je vytápěná krbová kamna, elektrickými přímotopy, ohřev TUV el. bojler

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 308,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	834,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,64
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	456,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,1

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Restourace	27.Ubytovací zařízení -restaurace, stravovací prostory	☒	☒	20	157,2
Z2	Pokoje	25.Ubytovací zařízení -ubytovací prostory, pokoje	☒	☐	20	299,2

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).

elektřina	18,4%	0,1%	---	---	6,5%	3,6%	---	28,6%
	11.9	0.09	---	---	4.18	2.34	---	18.5
kusové dřevo, dřevní štěpka	21,1%	---	---	---	---	---	---	21,1%
	13.6	---	---	---	---	---	---	13.6

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

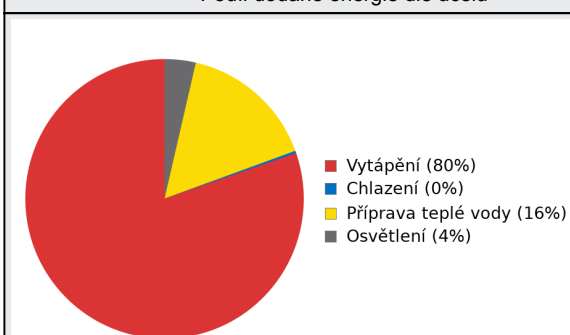
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	40,8%	---	---	---	9,5%	---	---	50,3%
	26.4	---	---	---	6.17	---	---	32.5

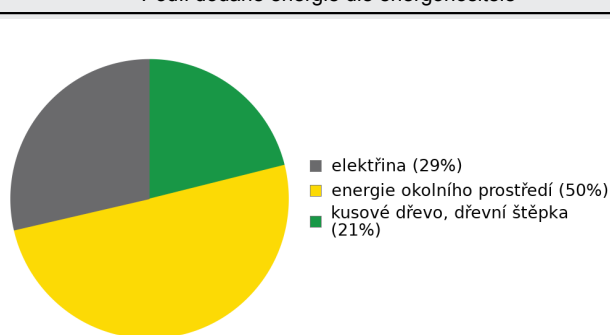
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	80,2%	0,1%	---	---	16,0%	3,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	113,7	0,2	---	---	22,7	5,1	---	141,7
MWh/rok	51.9	0.09	---	---	10.4	2.34	---	64.7

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							

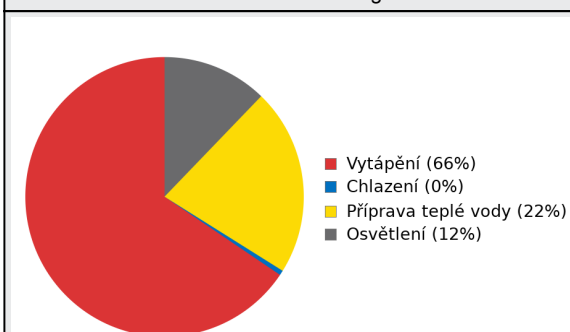
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	62,2%	0,5%	---	---	21,8%	12,2%	---	96,6%
		25.0	0.19	---	---	8.78	4.91	---	38.9
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	3,4%	---	---	---	---	---	---	3,4%
		1.36	---	---	---	---	---	---	1.36

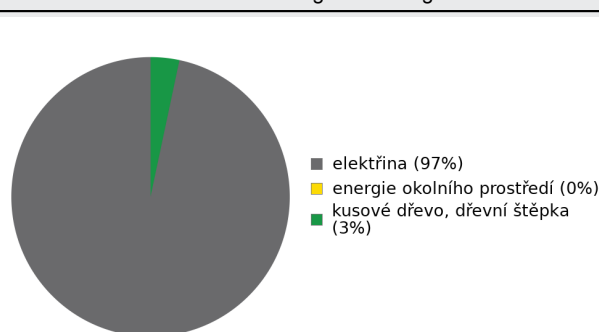
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	65,5%	0,5%	---	---	21,8%	12,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	57,8	0,4	---	---	19,2	10,7	---	88,2
MWh/rok	26.4	0.19	---	---	8.78	4.91	---	40.3

Podíl dodané energie dle účelu

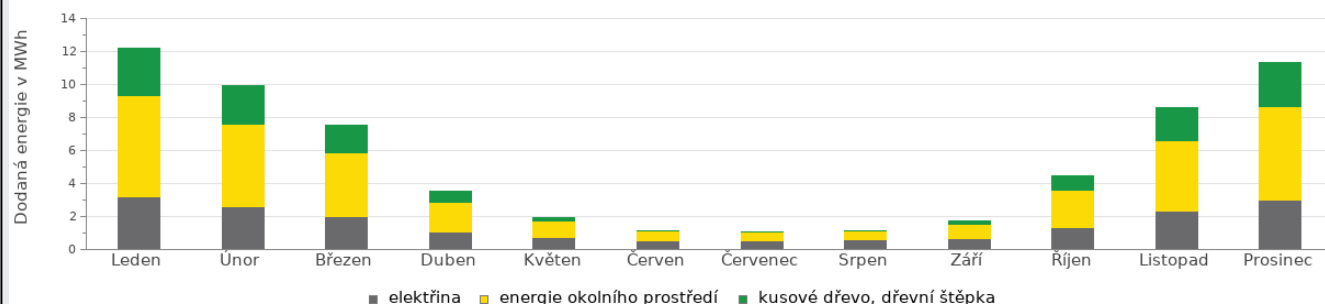


Podíl dodané energie dle energonositele

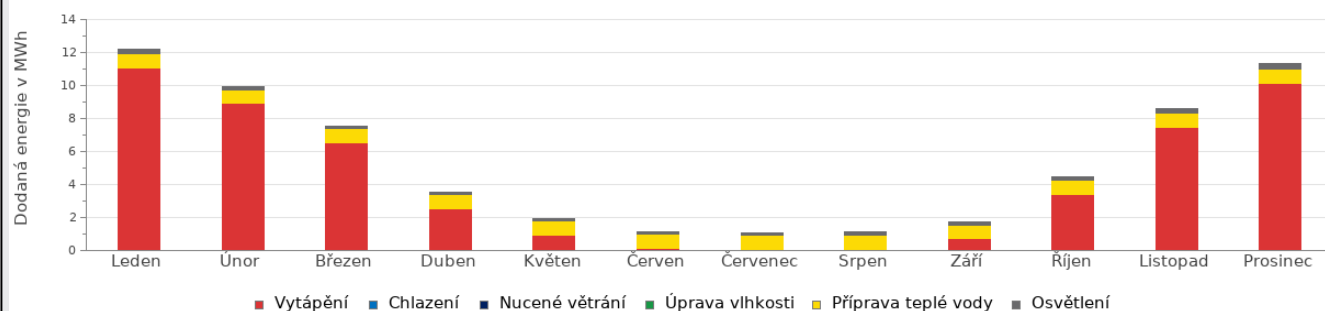


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	12.2	9.96	7.56	3.57	1.96	1.14	1.05	1.12	1.75	4.46	8.57	11.3
elektřina	3.18	2.60	2.01	1.09	0.72	0.52	0.53	0.57	0.69	1.31	2.32	2.98
energie okolního prostředí	6.14	5.02	3.84	1.80	1.00	0.58	0.53	0.54	0.87	2.26	4.29	5.68
kusové dřevo, dřevní štěpka	2.90	2.35	1.71	0.67	0.25	0.04	0.001	0.009	0.19	0.90	1.96	2.66

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	12.2	9.96	7.56	3.57	1.96	1.14	1.05	1.12	1.75	4.46	8.57	11.3
Vytápění	11.0	8.94	6.52	2.55	0.93	0.15	0.004	0.03	0.71	3.41	7.45	10.1
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.05	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	0.88	0.79	0.88	0.85	0.88	0.85	0.88	0.88	0.85	0.88	0.85	0.88
Osvětlení	0.28	0.23	0.16	0.16	0.15	0.13	0.14	0.16	0.18	0.17	0.27	0.30

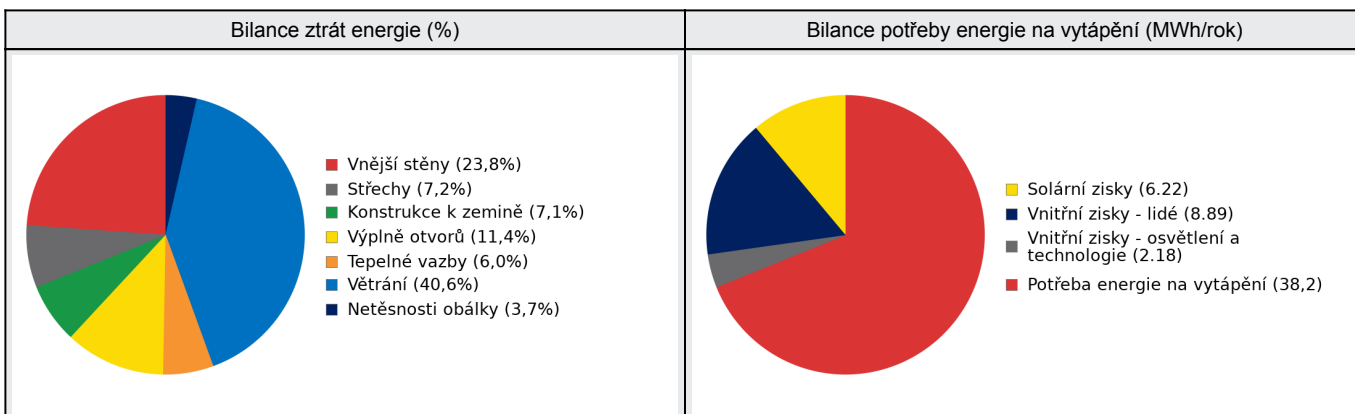
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	30.8	Solární zisky	MWh/rok	6.22
Větrání		22.5	Vnitřní zisky - lidé		8.89
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.08	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2.18
Celkem		55.5	Celkem		17.3

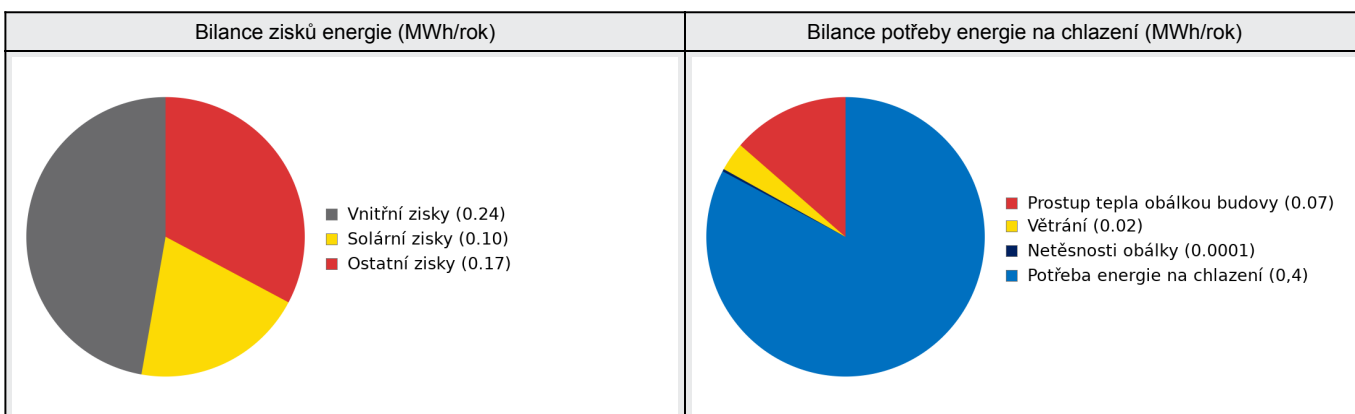
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	38,2	kWh/m ² .rok	83,6
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	0.24	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.07
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0.10	Cílené větrání		0.02
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.17	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.0001
Celkem		0.51	Celkem		0.09

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,4	kWh/m ² .rok	0,9
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



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	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				308,0				
STN-14	Stěna V 550 Z2 n (Z2)	20	EXT	42,3	0,253	0,30	0,21	120%
STN-25	Stěna V 700 Z2 p (Z2)	20	EXT	18,8	1,390	0,30	0,21	662%
STN-26	Stěna Z 700 Z2 p (Z2)	20	EXT	19,0	1,390	0,30	0,21	662%
STN-27	Stěna Z 550 Z2 n (Z2)	20	EXT	40,4	0,253	0,30	0,21	120%
STN-28	Stěna S 550 Z2 n (Z2)	20	EXT	20,4	0,253	0,30	0,21	120%
STN-29	Stěna J 550 Z2 n (Z2)	20	EXT	32,6	0,253	0,30	0,21	120%
STN-30	Stěna S 550 1Z n (Z1)	20	EXT	20,2	0,253	0,30	0,21	120%
STN-31	Stěna V 550 1Z n (Z1)	20	EXT	57,5	0,253	0,30	0,21	120%
STN-32	Stěna Z 550 1Z n (Z1)	20	EXT	47,1	0,253	0,30	0,21	120%
STN-34	Stěna S 700 Z2 p (Z2)	20	EXT	9,8	1,390	0,30	0,21	662%

STŘECHY				245,6				
STR-3	Střecha J (Z2)	20	EXT	21,6	0,166	0,24	0,17	99%
STR-16	Střecha S (Z2)	20	EXT	11,4	0,163	0,24	0,17	97%
STR-17	Střecha V (Z2)	20	EXT	41,6	0,163	0,24	0,17	97%
STR-18	Strop2np (Z2)	20	EXT	130,2	0,163	0,24	0,17	97%
STR-19	Střecha Z (Z2)	20	EXT	40,9	0,163	0,24	0,17	97%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				228,1				
PDL(z)-1	Podlaha 1Z (Z1)	20	ZEM	157,2	0,262	0,45	0,32	83%
PDL(z)-15	Podlaha 2Z (Z2)	20	ZEM	71,0	0,262	0,45	0,32	83%

VÝPLNĚ OTVORŮ				52,8				
VYP-2	Dveře V (Z1)	20	EXT	6,7	1,200	1,70	1,19	101%
VYP-4	Okno S (Z1)	20	EXT	5,9	1,100	1,50	1,05	105%
VYP-5	Okno V (Z1)	20	EXT	2,2	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-6	Dveře Z (Z1)	20	EXT	5,1	1,300	1,70	1,19	109%
VYP-7	Dveře S 2Z (Z2)	20	EXT	2,6	1,300	1,70	1,19	109%
VYP-8	Okno S 2Z (Z2)	20	EXT	2,6	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-9	Okno J 2Z (Z2)	20	EXT	6,9	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-10	Okno V 2Z (Z2)	20	EXT	0,2	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-11	Okno Z 2Z (Z2)	20	EXT	1,9	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-12	Okno J 2Z střešní (Z2)	20	EXT	2,1	1,200	1,50	1,05	114%

VYP-13	Okno S 2Z střešní (Z2)	20	EXT	1,6	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-23	Okno Z 2Z střešní (Z2)	20	EXT	4,7	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-24	Okno V 2Z střešní (Z2)	20	EXT	4,0	1,200	1,50	1,05	114%
VYP-33	Okno Z (Z1)	20	EXT	1,4	1,100	1,50	1,05	105%
VYP-35	Dveře Z (Z1)	20	EXT	5,1	1,200	1,70	1,19	101%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,040	---	0,014	286%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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 tepla¹	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								
TČ-1	Tepelné čerpadlo EASYMASTER 45Z	18,00	elektřina	8.91	---	3,96	Z1: 91% Z2: 91%	Z1: 88% Z2: 88%	74%
									28.2
K-2	Elektrokotel	6	elektřina	3.01	95	---	Z1: 91% Z2: 91%	Z1: 88% Z2: 88%	6%
									2.29
K-3	Krbová kamna	16	kusové dřevo, dřevní štěpka	13.6	70	---	Z1: 91% Z2: 91%	Z1: 88% Z2: 88%	20%
									7.63

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
kW		MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	$\eta_{C,dis,int}$	$\eta_{C,em}$	% pokrytí		
						MWh/rok		
CHL-1	KLIMASTER	3,5	elektrína	0.09	5,43	95%	91%	100%
								0.43

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								
TČ-1	Tepelné čerpadlo EASYMASTER 45Z	18,00	elektřina	2.52	---	3,45	TVsys 1: 88,9	128,77	90,0
									8.69
K-4	El spirála	4,2	elektřina	1.01	96	---	TVsys 1: 88,9	14,31	10,0
									0.97

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Kombinace ledkového a zářivkového osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	117,87	150	0,86	1,00	1,00	0,86
Z2 (L1)	Kombinace ledkového a zářivkového osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	210,00	172	0,86	1,00	1,00	0,87

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 - Obálka budovy Je navrženo dozateplení obvodových stěn EPS GREY WALL 160mm
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Vytápění: OP _T -1 - Technické systémy Pro zlepšení energetické náročnosti budovy s ohledem je navrženo doplnění FVE systému Příprava TV: OP _T -1 - Technické systémy Pro zlepšení energetické náročnosti budovy s ohledem je navrženo doplnění FVE systému

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	Není doporučeno.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není doporučeno.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není doporučeno.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	V projektu je již navrženo tepelné čerpadlo vzduch - voda pro vytápění a ohřev TUV.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro zlepšení energetické náročnosti budovy je doporučena výměna zateplení obvodových stěn., s ohledem na využití alternativních systémů je navrženo doplnění FVE systému			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	101,51	141,74	88,22	
	46.3	64.7	40.3	
Soubor navržených opatření	86,04	118,09	59,75	
	39.3	53.9	27.3	
Dosažená úspora energie	15,47	23,65	28,47	-
	7.05	10.8	13.0	

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:	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztážná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Restourace (ostatní zóna)	157,2	56,5	40
	Z2 - Pokoje (ostatní zóna)	299,2		40

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	Přílehlající 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	0,37	0,27	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	141,74	114,14	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	88,22	74,79	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.5 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

Jméno / obchodní firma:	Bc. Radek Zatloukal	Číslo oprávnění:	1497
Telefon:	+420777444885	E-mail:	radc35@seznam.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 dokončení budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	742143.0	Podpis energetického specialisty:	 
Datum vyhotovení průkazu:	27.06.2025		
Platnost průkazu do:	27.06.2035		