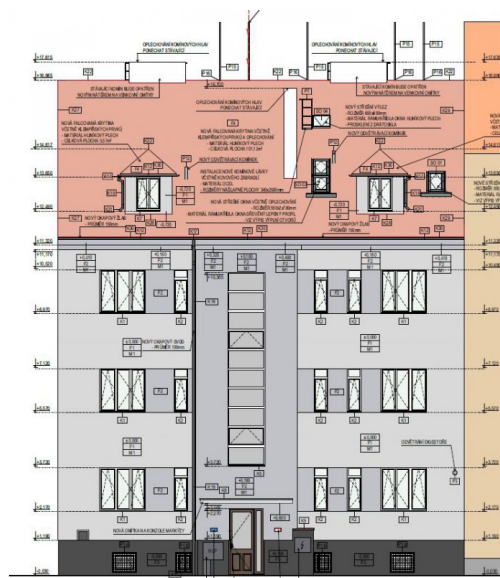


Průkaz energetické náročnosti budovy

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

ZATEPLENÍ A VÝMĚNA STŘEŠNÍ
KRYTINY BYTOVÉHO DOMU č.p.
1990/1
Roháčova 1990
390 03, Tábor
katastrální území Tábor [764701]
parc. č. 2104



Energetický specialista

Ing. Petr Kandl
Číslo oprávnění: 1761

Evidenční číslo

535380.2

Datum vydání

10.12.2024

Verze dokumentu



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: Roháčova, 1990

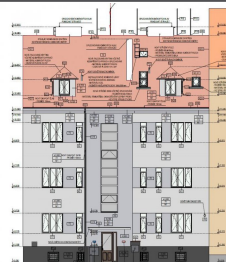
PSČ, místo: 390 03, Tábor

K.ú., parcelní č.: Tábor (764701), 2104

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 677

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m²·rok)

Mimořádně
úsporná

A

← 56.6

Velmi
úsporná

B

← 84.9

Úsporná

C

← 113

Méně úsporná

D

← 163

Nehospodárná

E

← 212

Velmi
nehospodárná

F

← 262

Mimořádně
nehospodárná

G

E
209

Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 134.7
■ elektřina: 2.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.53 W/(m²·K)

E



Měrná potřeba tepla
na vytápění

123 kWh/(m²·rok)



Celková dodaná energie

203 kWh/(m²·rok)

E



Vytápění

165 kWh/(m²·rok)

E



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

33.8 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

3.86 kWh/(m²·rok)

D

Energetický specialista: Ing. Petr Kandl

Osvědčení č.: 1761

Kontakt: kandl@deltalisov.cz

Ev. č. průkaz: 525280-2

Vyhotoveno: 12.12.2024

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:	Tábor	Část obce:	
Ulice:	Roháčova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	1990
Katastrální území:	Tábor (764701)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2104	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1975	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Stručný popis budovy:

Jedná se o stávající bytový dům v Táboře ulice Roháčova. Objekt je třípodlažní, podsklepený s obytným podkrovím. Objekt je obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou s vikýři. Projekt řeší zateplení obvodového pláště objektu a výměnu stávající střešní krytiny včetně klempířských prvků a terénní úpravy zpevněné plochy dvorku.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění - stávající - kotel na zemní plyn
Ohřev TV - stávající - el. bojler v každé byt. jednotce
Větrání - stávající - přirozené - zajištěno okny

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2 106,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	884,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,42
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	676,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,7

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 °C	Energ. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1 - OBYTNÁ ČÁST	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	582,5
Z2	Z2 - SPOLEČNÉ PROSTORY	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	94,4

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	---	---	---	---	---	1,9%	---	1,9%
	---	---	---	---	---	2.62	---	2.62
zemní plyn	81,5%	---	---	---	16,6%	---	---	98,1%
	112	---	---	---	22.8	---	---	135

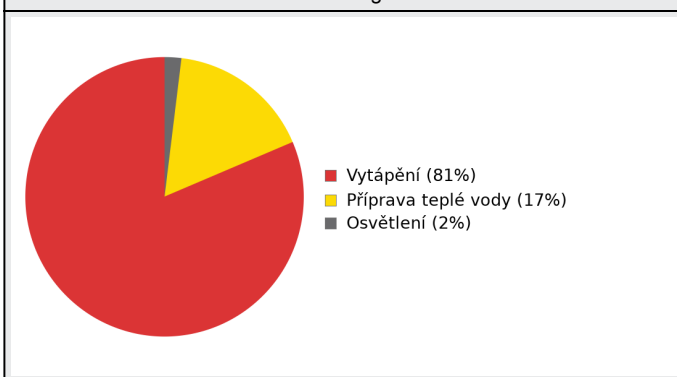
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

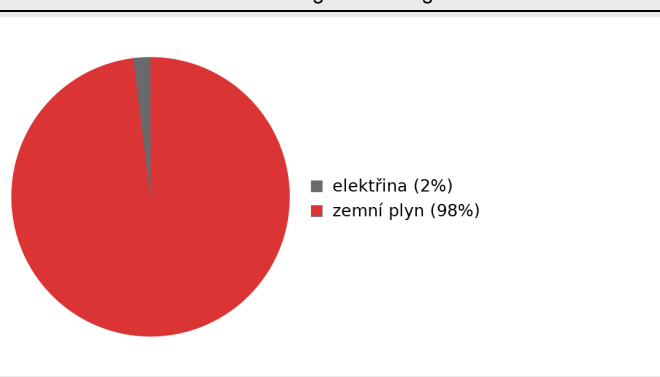
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	81,5%	---	---	---	16,6%	1,9%	---	100,0%
kWh/m²rok	165,3	---	---	---	33,8	3,9	---	202,9
MWh/rok	112	---	---	---	22.8	2.62	---	137

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							

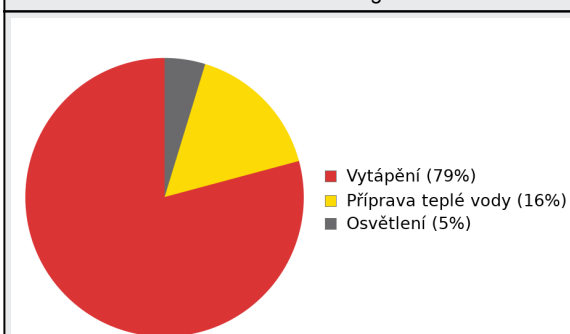
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	---	---	---	---	---	4,8%	---	4,8%
		---	---	---	---	---	6,80	---	6,80
zemní plyn	1,0	79,1%	---	---	---	16,1%	---	---	95,2%
		112	---	---	---	22,8	---	---	135

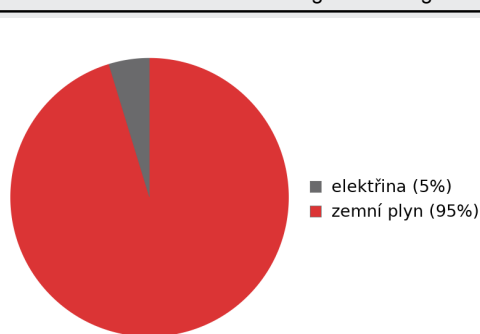
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	79,1%	---	---	---	16,1%	4,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	165,3	---	---	---	33,8	10,0	---	209,1
MWh/rok	112	---	---	---	22,8	6,80	---	142

Podíl dodané energie dle účelu

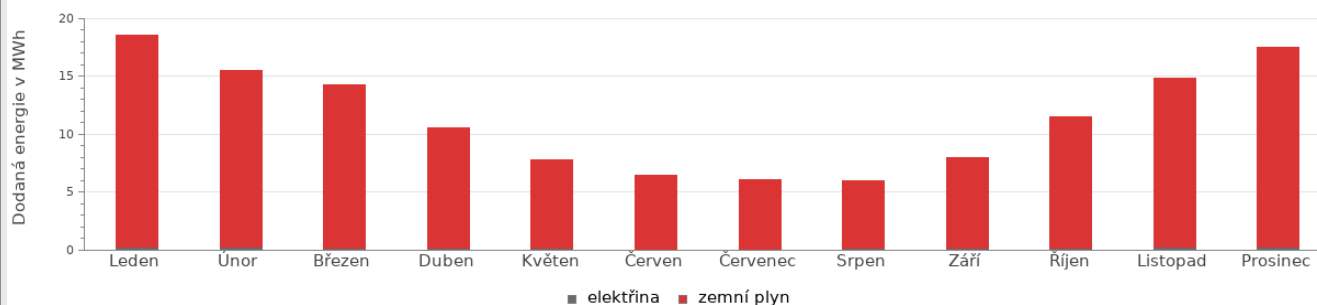


Podíl dodané energie dle energonositele

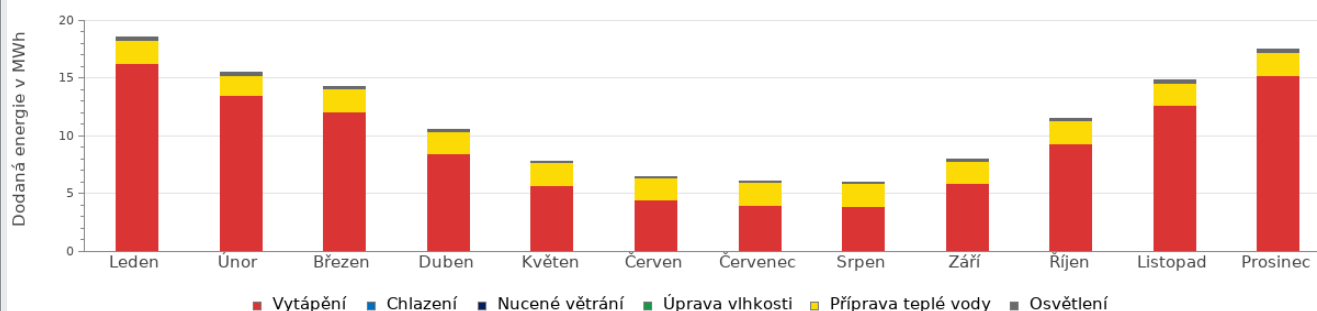


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18.6	15.5	14.3	10.6	7.85	6.51	6.10	6.01	7.96	11.5	14.9	17.6
elektřina	0.33	0.27	0.23	0.19	0.15	0.14	0.14	0.15	0.19	0.22	0.27	0.33
zemní plyn	18.3	15.3	14.1	10.4	7.70	6.37	5.96	5.86	7.77	11.3	14.6	17.2

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	18.6	15.5	14.3	10.6	7.85	6.51	6.10	6.01	7.96	11.5	14.9	17.6
Vytápění	16.3	13.5	12.1	8.52	5.75	4.49	4.02	3.92	5.90	9.35	12.7	15.3
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	1.94	1.75	1.94	1.88	1.94	1.88	1.94	1.94	1.88	1.94	1.88	1.94
Osvětlení	0.33	0.27	0.23	0.19	0.15	0.14	0.14	0.15	0.19	0.22	0.27	0.33

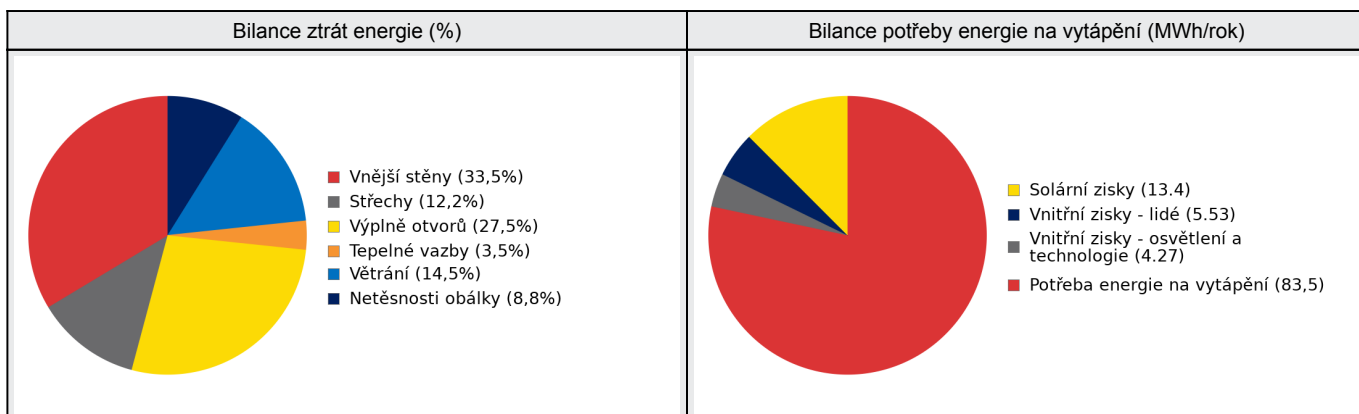
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	81.8	Solární zisky	MWh/rok	13.4
Větrání		15.5	Vnitřní zisky - lidé		5.53
Netěsnosti obálky - infiltrace		9.38	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		4.27
Celkem		107	Celkem		23.2

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	83,5	kWh/m ² .rok	123,3
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				440,6				
STN-8	W1_S (Z1)	20	EXT	85,9	0,216	0,30	0,30	72%
STN-8	W1_S (Z2)	16	EXT	28,7	0,216	0,40	0,40	54%
STN-9	W1_J (Z1)	20	EXT	110,9	0,216	0,30	0,30	72%
STN-9	W1_J (Z2)	16	EXT	5,1	0,216	0,40	0,40	54%
STN-10	W1_V (Z2)	16	EXT	1,9	0,216	0,40	0,40	54%
STN-11	W1_Z (Z2)	16	EXT	1,9	0,216	0,40	0,40	54%
STN-12	W2_S (Z1)	20	EXT	5,6	0,142	0,30	0,30	47%
STN-13	W2_J (Z1)	20	EXT	10,6	0,142	0,30	0,30	47%
STN-14	W2_V (Z1)	20	EXT	14,8	0,142	0,30	0,30	47%
STN-15	W2_Z (Z1)	20	EXT	14,8	0,142	0,30	0,30	47%
STN-16	W3_V (Z1)	20	EXT	152,8	0,489	0,30	0,30	163%
STN-17	W4_Z (Z1)	20	EXT	7,6	0,463	0,30	0,30	154%

STŘECHY				190,9				
STR-25	STR1_S (Z1)	20	EXT	32,7	0,349	0,24	0,24	145%
STR-26	STR1_J (Z1)	20	EXT	27,7	0,349	0,24	0,24	145%
STR-27	STR1_HOR (Z1)	20	EXT	10,5	0,349	0,24	0,24	145%
STR-28	STR2_S (Z1)	20	EXT	16,9	0,319	0,24	0,24	133%
STR-28	STR2_S (Z2)	16	EXT	14,5	0,319	0,32	0,32	100%
STR-29	STR2_J (Z1)	20	EXT	20,3	0,319	0,24	0,24	133%
STR-30	STR2_HOR (Z1)	20	EXT	61,6	0,131	0,24	0,24	55%
STR-30	STR2_HOR (Z2)	16	EXT	6,9	0,131	0,32	0,32	41%

VÝPLNĚ OTVORŮ				77,3				
VYP-1	O1_S (Z1)	20	EXT	25,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-1	O1_S (Z2)	16	EXT	9,1	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-2	O1_J (Z1)	20	EXT	35,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-3	O2_S (Z1)	20	EXT	1,4	1,050	1,40	1,40	75%
VYP-4	O2_J (Z1)	20	EXT	1,5	1,050	1,40	1,40	75%
VYP-5	D1_S (Z2)	16	EXT	2,8	1,900	2,30	2,30	83%
VYP-6	D2_J (Z2)	16	EXT	2,0	1,900	2,30	2,30	83%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,020	---	0,020	100%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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	---	---	---	92	---	Z1: 92% Z2: 92%	Z1: 88% Z2: 88%	100%
									83.5

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém vytápění mimo budovu - bilance dodávky energie pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
		kW		MWh/rok	%	COP	%	MWh/rok
K-1	PLYNOVÝ KOTEL	25	zemní plyn	112	92	---	100	0.00

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-1	PLYNOVÝ KOTEL	---	---	---	92	---	TVsys 1: 80,9	245,49	100,0
									19.3

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu					Vnější rozvody	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
		kW		MWh/rok	%	COP	%	MWh/rok
K-1	PLYNOVÝ KOTEL	25	zemní plyn	22.8	92	---	100	0.00

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)	Z1 - OBYTNÁ ČÁST	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	473,12	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Z2 - SPOLEČNÉ PROSTORY	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	83,22	30	1,10	0,95	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	Příprava TV: OP _T -1 - TUV

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	Lze doporučit osazení FVE panelů pro využití v rámci objektu a tím snížit jeho potřebu externí dodávky el. energie.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Kombinovaná výroba energie lze provést, avšak vzhledem k tepelným ztrátám objektu by nebyla ekonomicky vhodná.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	CZT nelze využít, v dané lokalitě nejsou řešeny rozvody CZT.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné lze použít.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Uvažovaná fotovoltaická elektrárna (cca 25 kWp) by měla prostou dobu návratnosti cca 27 let, což je sice více než životnost zařízení, ale provozní náklady jsou nižší. Opatření tedy lze z technických a funkčních důvodů doporučit.			
	Je také možné uvažovat s napojením plynového kotle na zásobník TUV. Tímto opatřením dojde k významné úspoře nákladů na ohřev TUV.			
	Další úpravy nemají přijatelnou dobu návratnosti.			
	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	144,72	202,93	209,11	
	98.0	137	142	
Soubor navržených opatření	132,14	183,08	109,90	
	89.4	124	74.4	
Dosažená úspora energie	12,58	19,85	99,21	-
	8.52	13.4	67.2	

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 -
--------------------------------	--	-----------------	-----------------------------

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 - Z1 - OBYTNÁ ČÁST (obytná zóna)	582,5	80,4	3
	Z2 - Z2 - SPOLEČNÉ PROSTORY (obytná zóna)	94,4		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	Příléhající 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 ² .K	VYP-3	O2_S	20 (Z1)	EXT	1,050	1,100	ANO
		VYP-4	O2_J	20 (Z1)	EXT	1,050	1,100	ANO
		STN-8	W1_S	20 (Z1)	EXT	0,216	0,250	ANO
		STN-9	W1_J	20 (Z1)	EXT	0,216	0,250	ANO
		STN-12	W2_S	20 (Z1)	EXT	0,142	0,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-13	W2_J	20 (Z1)	EXT	0,142	0,200	ANO
		STN-14	W2_V	20 (Z1)	EXT	0,142	0,200	ANO
		STN-15	W2_Z	20 (Z1)	EXT	0,142	0,200	ANO
		STR-30	STR2_HOR	20 (Z1)	EXT	0,131	0,160	ANO

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	0,53	0,41	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	202,93	149,74	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	209,11	151,53	NE

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.3 (264/2020 Sb.)
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 je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

Název stavby:	ZATEPLENÍ A VÝMĚNA STŘEŠNÍ KRYTINY BYTOVÉHO DOMU č.p. 1990/1	Stupeň PD:	DUR+DSP/DOS (dokumentace pro vydání společného povolení)
Stavebník:	Město Tábor	IČ:	00253014
Generální projektant:	Graphic PRO s.r.o.	IČ:	28125657
Zodpovědný projektant:	Ing. Ivana Urbánková	Č. autorizace:	0102060

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. Petr Kandl	Číslo oprávnění:	1761
Telefon:	+420721290536	E-mail:	kandl@deltalisov.cz

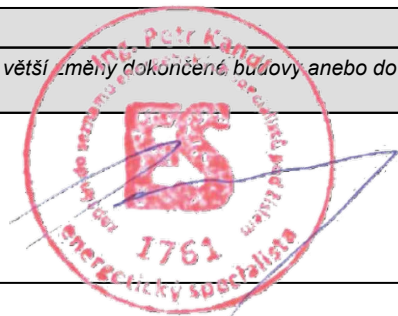
URČENÁ OSOBA

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:	535380.2	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	10.12.2024		
Platnost průkazu do:	10.12.2034		