

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

BD Opatovická 2207/37, České
Budějovice
Opatovická 2207/37
370 10, České Budějovice
katastrální území České Budějovice 3
[622052]
parc. č. 664/12



Energetický specialista

Ing. arch. Jan Klein
Číslo oprávnění: 1233

Evidenční číslo

537355.0

Datum vydání

16.10.2023

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: Opatovická, 2207 / 37

PSČ, místo: 370 10, České Budějovice

K.ú., parcelní č.: České Budějovice 3 (622052), 664/12

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 669

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně úsporná

A

← 57,5

Velmi úsporná

B

← 86,3

Úsporná

C

← 115

Méně úsporná

D

← 185

Nehospodárná

E

← 216

Velmi nehospodárná

F

← 256

Mimořádně nehospodárná

G

D
127

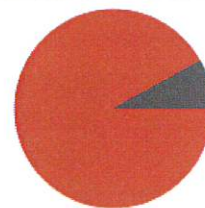
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 69,3
■ elektřina: 6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.25 W/(m ² ·K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	61.3 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	113 kWh/(m ² ·rok)	B
	Vytápění	75.8 kWh/(m ² ·rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	32.9 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.87 kWh/(m ² ·rok)	D

Energetický specialista: Ing. arch. Jan Klein

Osvědčení č.: 1233

Kontakt: klein@atelierklein.cz

Ev. č. průkazu: 537355-0

Vyhotoveno dne: 16.10.2023

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:	České Budějovice	Část obce:	České Budějovice 3
Ulice:	Opatovická	Č.p / č. or. (č.ev.)	2207/37
Katastrální území:	České Budějovice 3 (622052)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	664/12	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1960	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:

Bytový zděný dům o 11 b.j. po kompletní rekonstrukci - zateplení stávajících obvodových svislých konstrukcí tep. izolací EPS tl. 200 mm, zateplení podah. kci - EPS 150 S tl. 120mm, zateplení stropní konstrukce v úrovni stropu foukanou celulózou tl. 300 mm, výměna stávajících výplní otvorů za plastové výplně s tepelněizolačním trojsklem U_w 0,8 W/m²K.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění / ohřev TV - nový plynový kondenzační kotel BAXI Luna duo-tec E1,28 s akumulací nádrží TV o objemu 500l
Větrání - přirozené - okny

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 971,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 004,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,51
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	669,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,1

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	Z1 - OBYTNÁ ČÁST	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	553,2
Z2	Z2 - SCHODIŠTĚ	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	115,9

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).

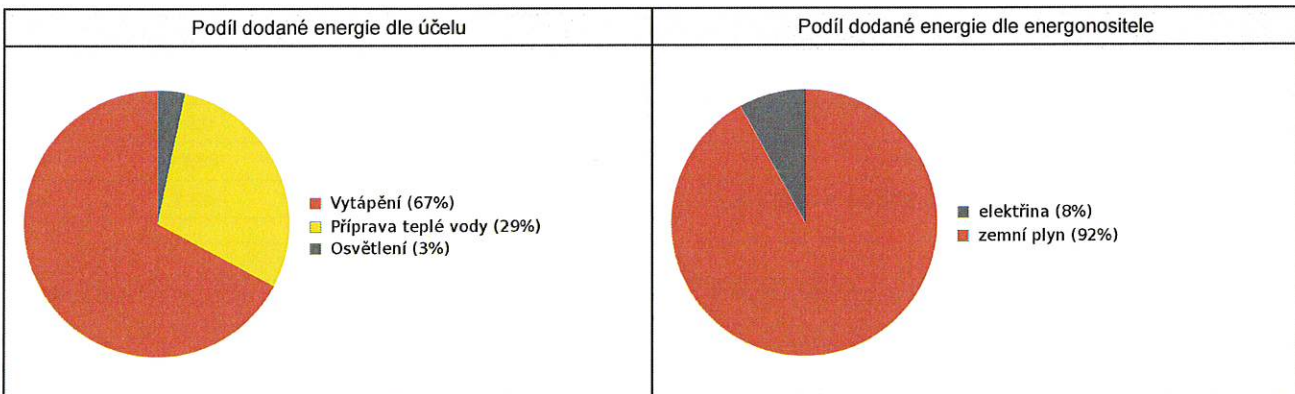
elektřina	---	---	---	---	4,5%	3,4%	---	8,0%
	---	---	---	---	3,42	2,59	---	6,01
zemní plyn	67,3%	---	---	---	24,7%	---	---	92,0%
	50,7	---	---	---	18,6	---	---	69,3

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	67,3%	---	---	---	29,3%	3,4%	---	100,0%
kWh/m ² rok	75,8	---	---	---	32,9	3,9	---	112,6
MWh/rok	50,7	---	---	---	22,0	2,59	---	75,3



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								

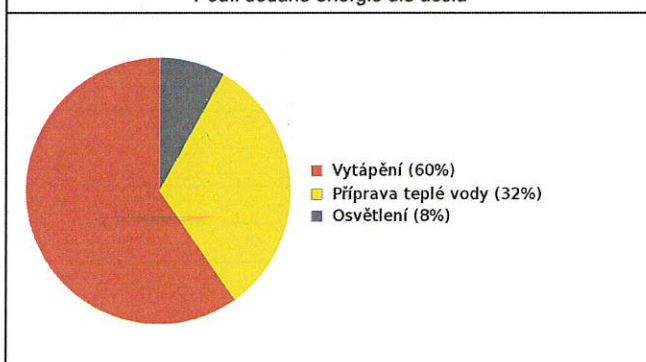
ENERGONOSITELE

elektrína	2,6	---	---	---	---	10,5%	7,9%	---	18,4%
		---	---	---	---	8,89	6,74	---	15,6
zemní plyn	1,0	59,7%	---	---	---	21,9%	---	---	81,6%
		50,7	---	---	---	18,6	---	---	69,3

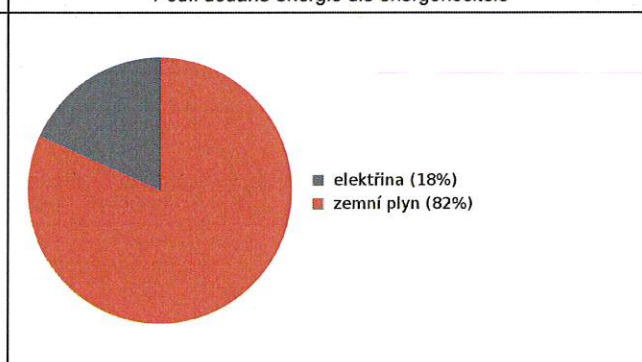
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	59,7%	---	---	---	---	32,4%	7,9%	---	100,0%
kWh/m ² rok	75,8	---	---	---	---	41,1	10,1	---	126,9
MWh/rok	50,7	---	---	---	---	27,5	6,74	---	84,9

Podíl dodané energie dle účelu

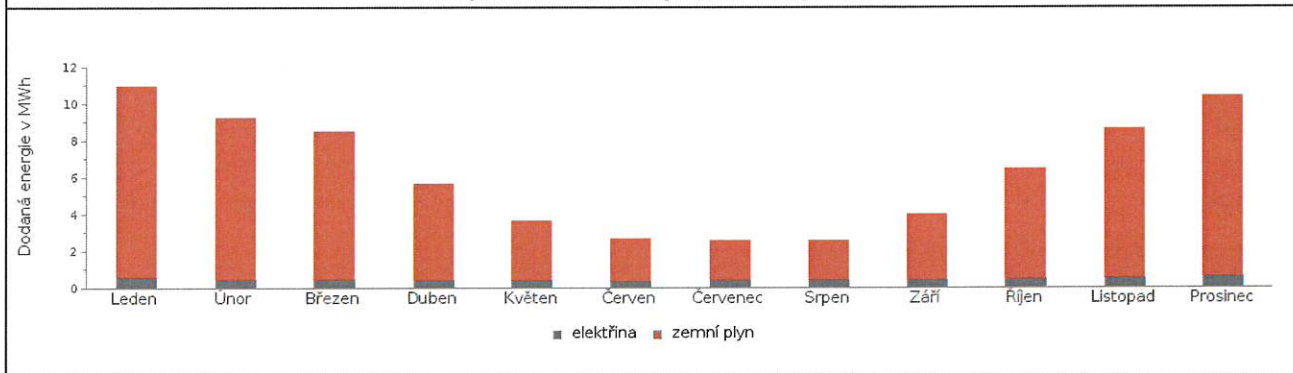


Podíl dodané energie dle energonositele

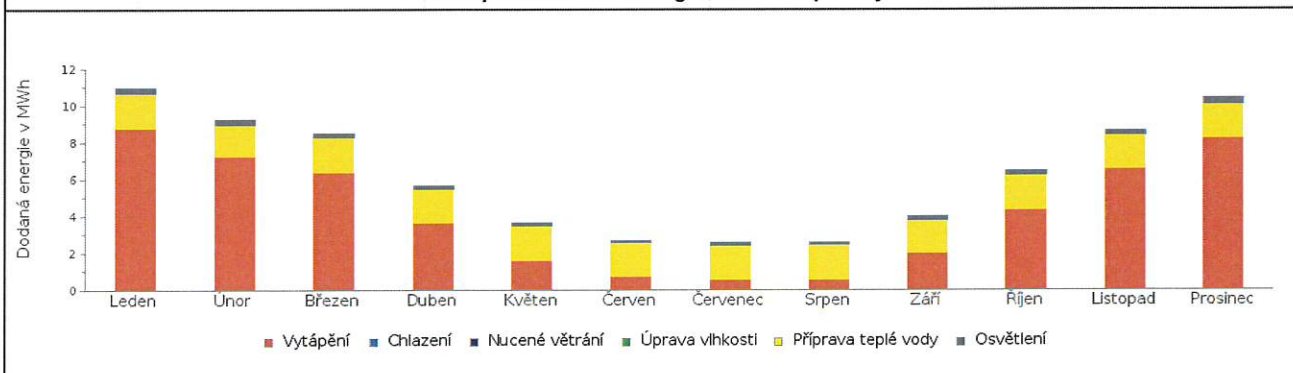


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	11.0	9.24	8.49	5.64	3.65	2.70	2.56	2.58	3.97	6.45	8.65	10.4
elektrina	0.62	0.53	0.51	0.46	0.44	0.42	0.43	0.44	0.47	0.51	0.55	0.61
zemní plyn	10.4	8.71	7.98	5.18	3.20	2.28	2.13	2.14	3.50	5.93	8.10	9.79

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	11.0	9.24	8.49	5.64	3.65	2.70	2.56	2.58	3.97	6.45	8.65	10.4
Vytápění	8.79	7.28	6.40	3.65	1.62	0.75	0.55	0.56	1.97	4.35	6.57	8.21
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	1.87	1.69	1.87	1.81	1.87	1.81	1.87	1.87	1.81	1.87	1.81	1.87
Osvětlení	0.33	0.27	0.22	0.18	0.15	0.14	0.14	0.15	0.19	0.22	0.27	0.32

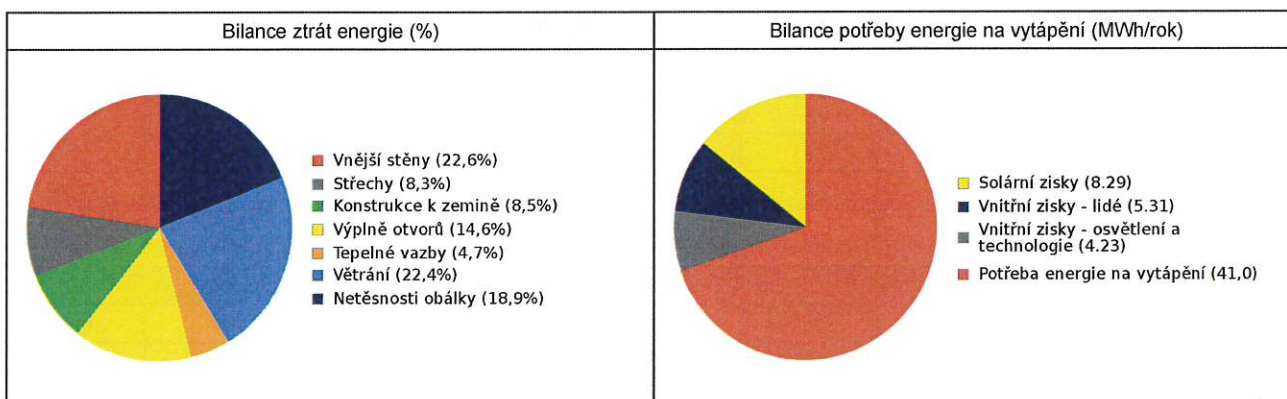
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	34.5	Solární zisky	MWh/rok	8.29
Větrání		13.2	Vnitřní zisky - lidé		5.31
Netěsnosti obálky - infiltrace		11.1	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		4.23
Celkem		58.8	Celkem		17.8

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	41,0	kWh/m ² .rok	61,3
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	Θ_i °C	---	A_j m ²	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				484,6				
STN-7	W1_S (Z1)	20	EXT	91,7	0,194	0,30	0,30	65%
STN-7	W1_S (Z2)	16	EXT	13,8	0,194	0,40	0,40	49%
STN-8	W1_J (Z1)	20	EXT	105,7	0,194	0,30	0,30	65%
STN-9	W1_V (Z1)	20	EXT	108,4	0,194	0,30	0,30	65%
STN-9	W1_V (Z2)	16	EXT	30,4	0,194	0,40	0,40	49%
STN-10	W1_Z (Z1)	20	EXT	106,6	0,194	0,30	0,30	65%
STN-10	W1_Z (Z2)	16	EXT	24,6	0,194	0,40	0,40	49%
STN-11	W2_S (Z1)	20	EXT	1,7	0,549	0,30	0,30	183%
STN-12	W2_J (Z2)	16	EXT	1,7	0,549	0,40	0,40	137%

STŘECHY				223,0				
STR-16	STR1 (Z1)	20	EXT	199,4	0,154	0,24	0,24	64%
STR-16	STR1 (Z2)	16	EXT	23,6	0,154	0,32	0,32	48%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				223,0				
PDL(z)-15	PDL_1 (Z1)	20	ZEM	154,4	0,293	0,45	0,45	65%
PDL(z)-15	PDL_1 (Z2)	16	ZEM	68,7	0,293	0,60	0,60	49%

VÝPLNĚ OTVORŮ				73,3				
VYP-1	O1_S (Z1)	20	EXT	2,0	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-2	O1_J (Z1)	20	EXT	2,0	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-3	O1_V (Z1)	20	EXT	28,8	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-3	O1_V (Z2)	16	EXT	2,0	0,800	2,00	2,00	40%
VYP-4	O1_Z (Z1)	20	EXT	36,0	0,800	1,50	1,50	53%
VYP-5	D1_V (Z2)	16	EXT	2,5	1,420	2,30	2,30	62%

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			
K-1	Plynový kondenzační kotel BAXI Luna duo-tec E1,28	28	zemní plyn	50.7	100	---	Z1: 92% Z2: 92%	Z1: 88% Z2: 88%	100% 41.0

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			
K-1	Plynový kondenzační kotel BAXI Luna duo-tec E1,28	28	zemní plyn	18.6	100	---	TVsys 1: 77,1	218,60	85,0 17,0
K-2	El patrona zásobníku TV	9	elektřina	3.42	96	---	TVsys 1: 77,1	38,58	15,0 3,00

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Z1 - OBYTNÁ	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	467,90	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Z2 - SCHODIŠTĚ	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	98,12	30	1,10	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 (úspěšná 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.



Úspěšné 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	ANO	ANO	ANO	Lze doporučit osazení FVE panelů pro využití v rámci objektu a tím snížit jeho potřebu externí dodávky el. energie.
	ANO	NE	ANO	Kombinovaná výroba energie lze provést, avšak vzhledem k nízkým tepelným ztrátám objektu by nebyla ekonomicky vhodná.
	NE	ANO	NE	CZT nelze využít, v dané lokalitě nejsou řešeny rozvody CZT.
	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo lze použít, ale vzhledem ke stávajícímu vytápění objektu kondenzačním kotlem na plyn by nebylo ekonomicky výhodné jeho užití.

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 ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	83,97	112,57	126,94	
	56.2	75.3	84.9	
Soubor navržených opatření	83,97	112,57	126,94	
	56.2	75.3	84.9	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	0.00	0.00	0.00	

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 - Z1 - OBYTNÁ ČÁST (obytná zóna)	553,2	84,9	3
Z2 - Z2 - SCHODIŠTĚ (obytná zóna)	115,9	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	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)

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		0,25	0,39	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		112,57	157,78	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

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		126,94	159,33	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT* - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.4
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. arch. Jan Klein	Číslo oprávnění:	1233
Telefon:	602326012	E-mail:	klein@atelierklein.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:	537355.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.10.2023		
Platnost průkazu do:	16.10.2033		