

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, č.p./č.o.: Krále Jiřího 202

PSČ, obec: 28201 Český Brod

K.ú., parcelní č.: Český Brod [622737], st. 258

Typ budovy: Budova pro vzdělávání

Celková energeticky vztahná plocha: 525,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

29

Velmi
úsporná

B

43

Úsporná

C

58

Méně úsporná

D

83

Nehospodárná

E

108

Velmi
nehospodárná

F

133

Mimořádně
nehospodárná

G

F
113

Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 56,0 (98 %)
- Elektrina - 1,3 (2 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupe tepla budovy

0,76 W/(m².K)

F



Měrná potřeba tepla
na vytápění

73 kWh/(m².rok)



Celková dodaná energie

109 kWh/(m².rok)

E



Vytápění

101 kWh/(m².rok)

F



Chlazení

-



Nucené větrání

1 kWh/(m².rok)

C



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

5 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

1 kWh/(m².rok)

B

Energetický specialista: Energetická agentura Vysočiny

Osvědčení č.: 2040

Kontakt: bohutinsky@eav.cz

Ev. č. průkazu: 584195.0

Vyhotoveno dne: 11.04.2024

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:	Český Brod	Část obce:	
Ulice:	Krále Jiřího	Č.p / č. or. (č.ev.):	202
Katastrální území:	Český Brod [622737]	Převládající typ využití:	Budova pro vzdělávání
Parcelní číslo pozemku:	st. 258	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		Památková ochrana území:	Památková zóna

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

V rámci změny užívání stavby dojde ke změně využití 1.PP, 1.NP a 2.NP stávající uliční částí objektu. V 1.PP budou umístěny sklady sezónních pomůcek pro dětskou skupinu, sklepy a kotelna. Na SZ fasádě je centrální stávající vstup do objektu, který bude zachován. Hlavním vstupem se vchází do chodby, ze které jsou přístupné šatny dětských skupin situovaných v 1.NP a schodiště vedoucí do dětské skupiny ve 2.NP. Dále se ve 2.NP nachází prostory zázemí vedení objektu. Každá dětská skupina má svou denní místnost s okny na fasádě a je samostatně přístupná přes šatnu. Prostory hygienického zařízení dětské skupiny jsou přístupné z denních místností. Hygienické zařízení pro pečující osoby jsou přístupné na jedné straně z šatny a na straně druhé z hygienického zařízení dětské skupiny. Do výdejny jídel se vstupuje z chodby přes zádveř, je vsazena mezi denní místností a je společná pro obě dětské skupiny. V místě stávajících okenních otvorů jsou navrženy únikové východy z dětských skupin umístěných v přízemí objektu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	2050,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	701,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,34
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	525,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,8

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 upraveným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztáhná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	ČB	Složena z více podzón:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	525,0
Z1.1	Dětská skupina - učebny	Školky - pobytové prostory	-	-	20,0	271,4
Z1.2	schodiště	Školy - kabinety, administrativa	-	-	20,0	77,5
Z1.3	chodby a ostatní	Školy - chodby, komunikace	-	-	20,0	176,1
NZ1	sklep	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ2	půda	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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.

	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Energonositel	% 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).

Zemní plyn	92,8 %	-	-	-	4,9 %	-	-	97,8 %
	53,18	-	-	-	2,82	-	-	55,99
Elektřina	0,1 %	-	0,9 %	-	-	1,2 %	-	2,2 %
	0,08	-	0,53	-	-	0,66	-	1,28

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

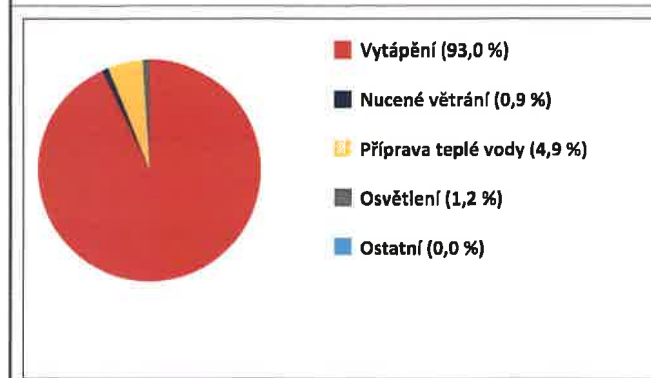
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

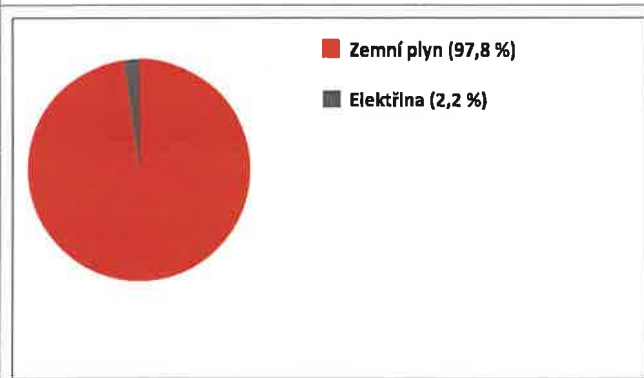
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	93,0 %	-	0,9 %	-	4,9 %	1,2 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	101	-	1	-	5	1	0	109
MWh/rok	53,26	-	0,53	-	2,82	0,66	0,00	57,27

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	89,7 %	-	-	-	4,8 %	-	-	94,4 %
		53,18	-	-	-	2,82	-	-	56,00
Elektřina	2,6	0,4 %	-	2,3 %	-	-	2,9 %	-	5,6 %
		0,21	-	1,39	-	-	1,72	-	3,32

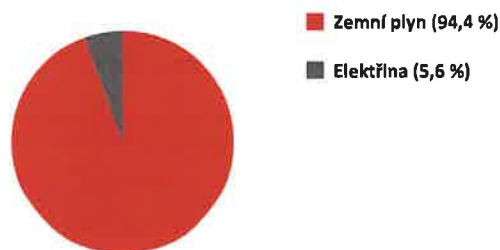
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	90,0 %	-	2,3 %	-	4,8 %	2,9 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	102	-	3	-	5	3	-	113
MWh/rok	53,39	-	1,39	-	2,82	1,72	-	59,32

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



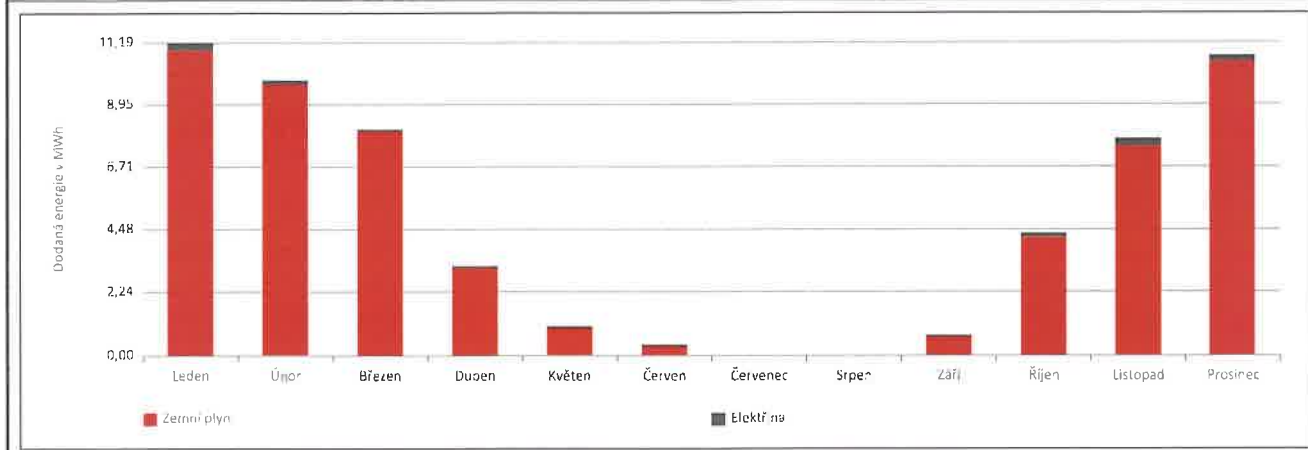
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	11,19	9,80	8,08	3,19	1,10	0,40	0,00	0,00	0,77	4,33	7,69	10,72
Zemní plyn	10,93	9,69	7,99	3,13	1,04	0,34	0,00	0,00	0,71	4,22	7,45	10,50
Elektřina	0,26	0,11	0,09	0,06	0,06	0,06	0,00	0,00	0,06	0,12	0,24	0,22

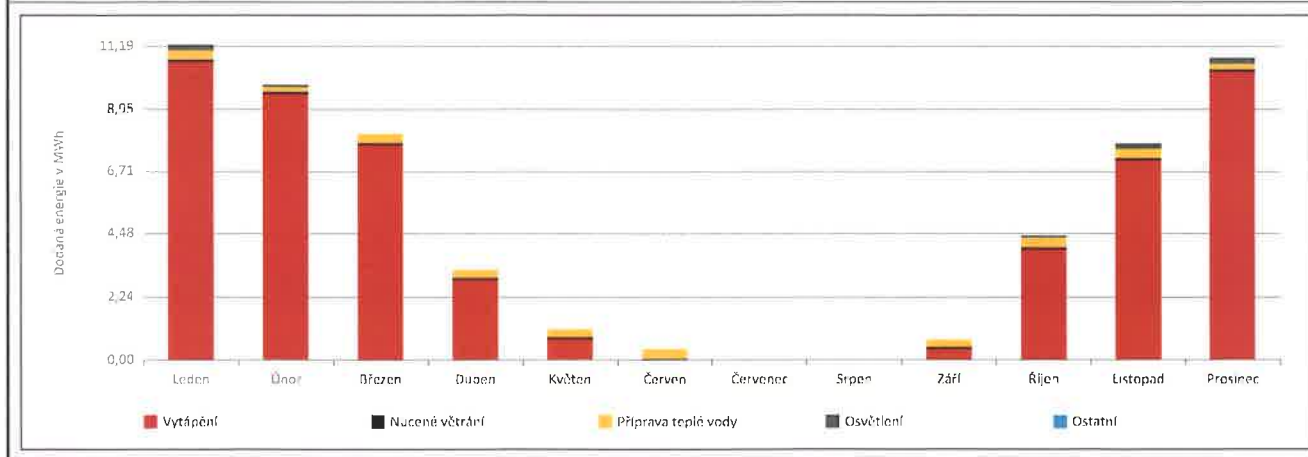
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	11,19	9,80	8,08	3,19	1,10	0,40	0,00	0,00	0,77	4,33	7,69	10,72
Vytápění	10,63	9,50	7,68	2,88	0,74	0,03	0,00	0,00	0,44	3,92	7,14	10,29
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,06	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06	0,00	0,00	0,05	0,06	0,06	0,04
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,31	0,20	0,32	0,26	0,30	0,31	0,00	0,00	0,28	0,31	0,32	0,22
Osvětlení	0,19	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,17	0,17
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

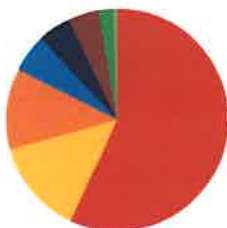
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	40,922	Solární zisky	MWh/rok	4,619
Větrání		2,516	Vnitřní zisky - lidé		1,708
Netěsnosti obálky - infiltrace		2,204	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,991
Celkem		45,643	Celkem		7,318

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	38,324	kWh/m ² .rok	73
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

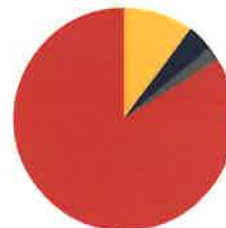
Bilance ztrát energie (%)

- Stěny vnější (56,8 %)
- Výplně otvorů (13,9 %)
- Tepelné vazby (11,8 %)
- Větrání (5,5 %)
- Netěsnosti (4,8 %)
- Kce k nevyt. prost. (4,4 %)
- Kce k zemině (2,2 %)
- Podlahy k exteriéru (0,5 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (4,6)
- Vnitřní zisky - lidé (1,7)
- Vnitřní zisky - ostatní (1,0)
- Potřeba energie na vytápění (38,3)



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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C		m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				367,1				
SV1	so (930)	20,0	EXT	58,8	0,815	0,30	0,30	272 %
SV2	so (300)	20,0	EXT	31,2	1,735	0,30	0,30	578 %
SV3	so (880)	20,0	EXT	277,1	0,848	0,30	0,30	283 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				6,5				
PO1	pdl ext	20,0	EXT	6,5	0,444	0,24	0,24	185 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				93,3				
PZ1	pdl F02	20,0	ZEM	93,3	0,224	0,45	0,45	50 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				166,0				
KN1	pdl F01	20,0	NEVYT	166,0	0,196	0,60	0,60	33 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				68,9				
VO1	ok 1	20,0	EXT	19,4	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	ok 2	20,0	EXT	11,6	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	ok 3	20,0	EXT	5,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	ok 4	20,0	EXT	4,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	ok 6	20,0	EXT	3,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	ok 7	20,0	EXT	2,1	1,200	1,50	1,50	80 %
VO7	do	20,0	EXT	5,3	1,200	1,70	1,70	71 %
VO8	do 2	20,0	EXT	3,5	1,200	1,70	1,70	71 %
VO9	do 3	20,0	EXT	2,1	1,200	1,70	1,70	71 %
VO10	ok 8	20,0	EXT	6,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO11	ok 9	20,0	EXT	3,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO12	ok 10	20,0	EXT	0,5	1,200	1,50	1,50	80 %
VO13	ok 11	20,0	EXT	1,2	1,200	1,50	1,50	80 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					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	Soustava 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 tepla na vytápění
					% pokrytí				
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	kondenzační plynový kotel	25,0	zemní plyn	53,2	91,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									38,3

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1	VZT	1700,0	453,8	0,5	22,2	82,2	3224,0	60,9

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	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					% pokrytí				
				kW	MWh/rok	%	COP	%	m³/rok
ZT1	kondenzační plynový kotel	25,0	zemní plyn	2,8	91,0	-	84,3	41,4	100,0 %
									2,2

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	ČB		525,0	198,0	1,10	1,00	1,00	0,49

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 tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní 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	Doporučuji provést zateplení fasády budovy izolací tl. 160mm, toto ovšem z konstrukcí budovy, toto ovšem z pohledu budovy v památkové zóně může být problematické.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	VZT jednotka s rekuperací je již součástí projektu.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji instalaci tepelného čerpadla pro ohřev teplé vody i vytápění a nahrazení kotle na zemní plyn tímto zdrojem.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	v památkové zóně může být problematické.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	KVET vzhledem k charakteru provozu budovy není vhodné řešení
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	SZTE se v blízkosti budovy nenachází
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Doporučuji instalaci tepelného čerpadla pro ohřev teplé vody i vytápění a nahrazení kotle na zemní plyn tímto zdrojem.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuji provést zateplení fasády budovy izolací tl. 160mm, toto ovšem z konstrukcí budovy, toto ovšem z pohledu budovy v památkové zóně může být problematické. Doporučuji instalaci tepelného čerpadla pro ohřev teplé vody i vytápění a nahrazení kotle na zemní plyn tímto zdrojem. Doporučuji instalaci FVE panelů na jižní střechu budovy o výkonu až 20kWp, toto ovšem z pohledu budovy v památkové zóně může být problematické. Dané doporučení stavebníka nikterak nezavazuje k jeho realizaci.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	77	109	113	
	40,5	57,3	59,3	
Soubor navržených opatření	76	98	39	
	39,7	51,2	20,2	
Dosažená úspora energie	1	11	74	
	0,8	6,1	39,1	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
Požadavek vyhlášky dle:		§ 6 odst. 2 písm. c) a/nebo d)				Splněno:		ANO	
REFERENČNÍ BUDOVA									
Úroveň referenční budovy:		Dokončená budova a její změna							
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny		Energeticky vztahná plocha		Měrná potřeba na vytápění referenční budovy		Míra snížení		
			m ²		KWh/m ² .rok		%		
	Jiná než obytná		525,0		47		3,0		
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	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno	
MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY 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	PZ1	pdI F02	20,0	ZEM	0,224	0,300	ANO	
		KN1	pdI F01	20,0	NEVYT	0,196	0,400	ANO	
		VO1	ok 1	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO2	ok 2	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO3	ok 3	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO4	ok 4	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO5	ok 6	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO6	ok 7	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO7	do	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO8	do 2	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO9	do 3	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO10	ok 8	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO11	ok 9	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
		VO12	ok 10	20,0	EXT	1,200	1,200	ANO	
VO13	ok 11	20,0	EXT	1,200	1,200	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)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	
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)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)									
X	-	-	-	-	-	-	-	-	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodnotový krok podle EN ISO 52016-1

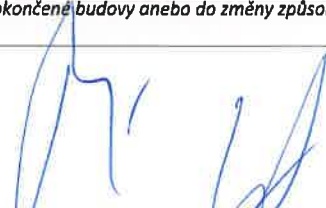
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	ZMĚNA V UŽÍVÁNÍ STAVBY A STAVEBNÍ ÚPRAVY objektu č. p. 202 Český Brod	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Město Český Brod	IČ:	00235334
Generální projektant:	ateller nla s.r.o.	IČ:	06936431
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D	Č. autorizace:	04938

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:	Energetická agentura Vysočiny	Číslo oprávnění:	2040
Telefon:	606020508	E-mail:	bohutinsky@eav.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:	Zdeněk Bohutínský	Číslo oprávnění:	1751

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:	584195.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	11.04.2024		
Platnost průkazu do:	11.04.2034		