

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.: Pod Vyhlídkou 148

PSČ, obec: 38101 Český Krumlov

K.ú., parcelní č.: Český Krumlov [622931], st. 1538

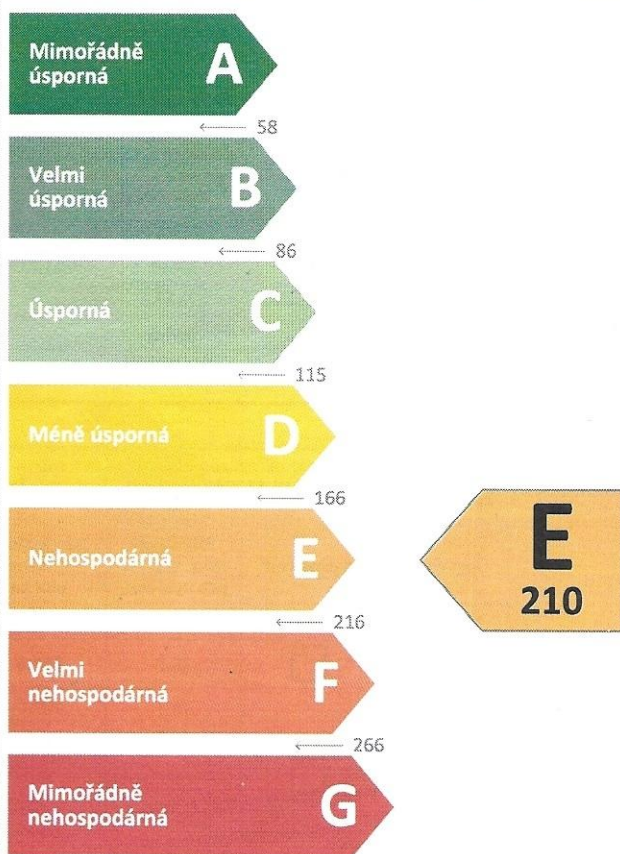
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 581,6 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



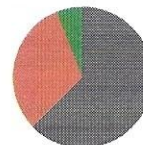
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Elektřina - 39,3 (62 %)
- Zemní plyn - 19,7 (31 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 4,0 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,38 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	58 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	108 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	76 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	26 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jiří Štěrba

Osvědčení č.: 0941

Kontakt: info@jiristerba.cz/+420 608 824 718

Ev. č. průkazu: 469431.1

Vyhotoveno dne: 06.12.2022

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 Krumlov	Část obce:	Horní Brána
Ulice:	Pod Vyhlídkou	Č.p / č. or. (č.ev.):	148
Katastrální území:	Český Krumlov [622931]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 1538	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1965	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

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

Jedná se o bytový nepodsklepený dům s technickým podlažím v úrovni terénu a třemi bytovými nademními podlažními. Objekt je zastřešen plochou střechou a je v něm 9 bytů.

Obvodové stěny jsou v průčelích z křemelinových tvárnic tl. 250 mm ve štítech zděné z cihel CDm tl. 375 mm. Fasáda je navržena zateplit ETICS s tl. tepelného izolantu EPS 70 / MW (0,036) tl. 180 mm, respektive 100 mm technické podlaží, průčelí lodžii je navrženo zateplit 100 mm fenolické pěny, boky lodžii s ohledem na možnost 40 mm fenolické pěny. Původní střecha objektu provedena dle typových podkladů ze škvárového násypu a křemelinových desek tl. 120 mm je navržena zateplit 200 mm EPS 100. Dále je navrženo zateplit tepelné mosty lodžiových konzol.

Okna jsou plastová s izolačními dvojskly z roku cca 2008 $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, vstupní dveře hliníkové $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, vedlejší dveře plechové.

Vytápění objektu je etážové samostatně v každém bytě. V domě jsou instalovány el. kotle, přímotopy el. akumulární kamna, plynové kotle a kondenzační plynový kotel, dále kamna na dřevo. Ohřev TV probíhá převážně v el. bojlerech, v jednom případě pomocí kondenzačního plynového kotle.

Větrání objektu přirozené.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m^3	1716,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	980,8
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,57
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	581,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,0

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 vztažná plocha m^2
			Vytápění	Chlazení		
Z1	BD	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	581,6
Z1.1	Byty	Obytné zóny - RD - byt	-	-	20,0	533,7
Z1.2	Schodiště	Obytné zóny - komunikace	-	-	16,0	47,9
NZ1	1pp	-	☐	☐	-	-

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	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	34,7 %	-	-	-	21,9 %	5,8 %	-	62,3 %
	21,84	-	-	-	13,78	3,65	-	39,26
Zemní plyn	29,2 %	-	-	-	2,1 %	-	-	31,3 %
	18,39	-	-	-	1,32	-	-	19,71
Kusové dřevo, dřevní štěpka	6,4 %	-	-	-	-	-	-	6,4 %
	4,03	-	-	-	-	-	-	4,03

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.

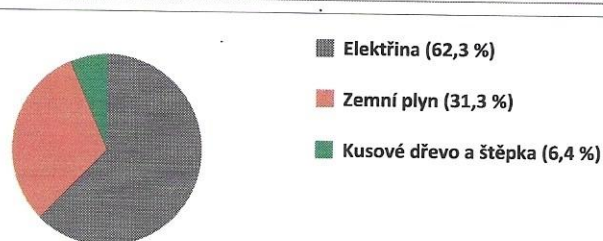
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	70,2 %	-	-	-	24,0 %	5,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	76	-	-	-	26	6	-	108
MWh/rok	44,25	-	-	-	15,10	3,65	-	63,00

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 neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

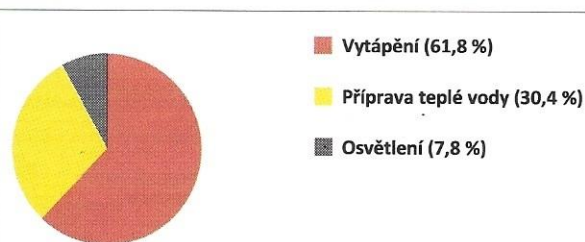
ENERGONOSITELE

Elektrina	2,6	46,5 %	-	-	-	29,3 %	7,8 %	-	83,5 %
		56,77	-	-	-	35,82	9,49	-	102,08
Zemní plyn	1,0	15,1 %	-	-	-	1,1 %	-	-	16,1 %
		18,39	-	-	-	1,32	-	-	19,71
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,3 %	-	-	-	-	-	-	0,3 %
		0,40	-	-	-	-	-	-	0,40

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	61,8 %	-	-	-	30,4 %	7,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	130	-	-	-	64	16	-	210
MWh/rok	75,57	-	-	-	37,14	9,49	-	122,20

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



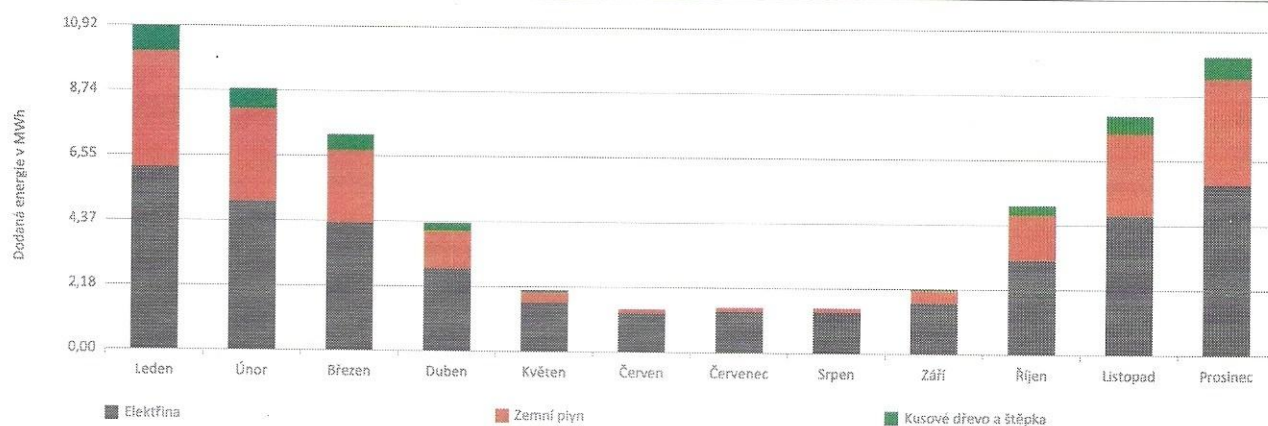
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOPOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,92	8,82	7,26	4,27	1,98	1,44	1,48	1,50	2,15	5,00	8,06	10,11
Elektřina	6,16	5,03	4,28	2,76	1,63	1,33	1,37	1,38	1,72	3,16	4,69	5,76
Zemní plyn	3,93	3,13	2,46	1,26	0,31	0,11	0,11	0,11	0,37	1,53	2,79	3,60
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,84	0,66	0,51	0,25	0,04	0,00	0,00	0,00	0,06	0,31	0,59	0,76

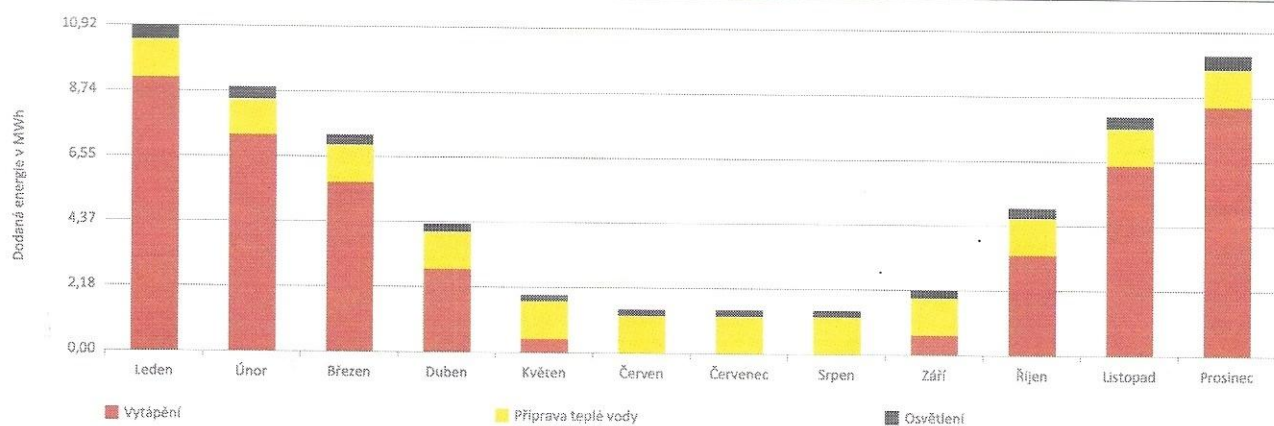
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,92	8,82	7,26	4,27	1,98	1,44	1,48	1,50	2,15	5,00	8,06	10,11
Vytápění	9,18	7,29	5,66	2,77	0,49	0,00	0,00	0,00	0,64	3,40	6,44	8,38
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,28	1,16	1,28	1,24	1,28	1,24	1,28	1,28	1,24	1,28	1,24	1,28
Osvětlení	0,46	0,38	0,32	0,26	0,21	0,20	0,20	0,21	0,27	0,31	0,38	0,45
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



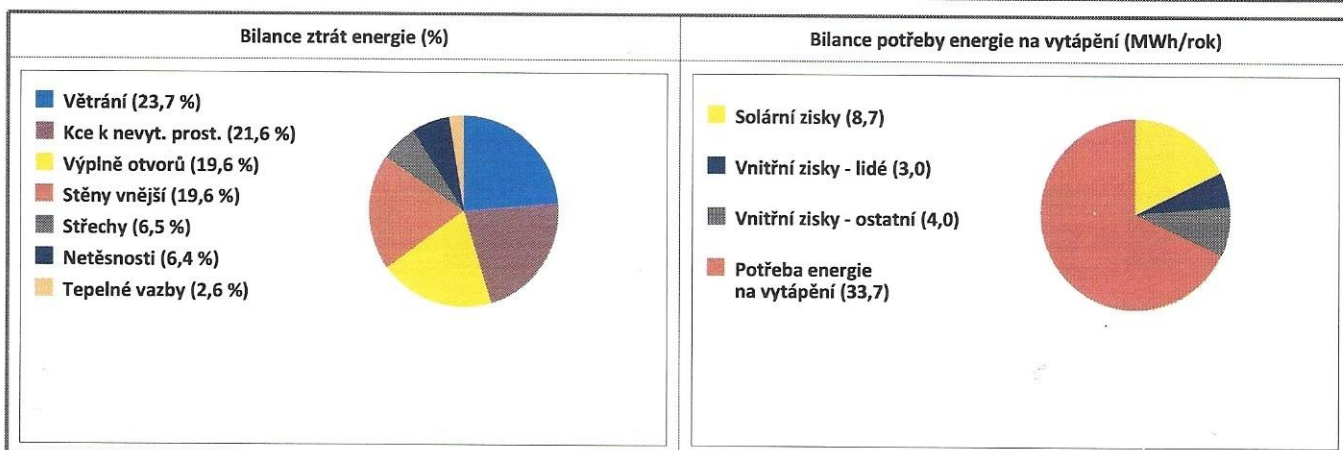
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. 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	34,553	Solární zisky	MWh/rok	8,726
Větrání		11,679	Vnitřní zisky - lidé		2,958
Netěsnosti obálky - infiltrace		3,144	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		4,033
Celkem		49,376	Celkem		15,717

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	33,659	kWh/m ² .rok	58
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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				487,3				
SV1	Stěna průčelí+S1	20,0	EXT	183,0	0,202	0,30	0,30	67 %
SV2	Stěna průčelí+S2	20,0	EXT	23,9	0,198	0,30	0,30	66 %
SV3	Stěna průčelí+S8	20,0	EXT	75,0	0,193	0,30	0,30	64 %
SV4	Stěna štít+S1	20,0	EXT	158,2	0,209	0,30	0,30	70 %
SV5	Stěna štít+S2	20,0	EXT	19,5	0,205	0,30	0,30	68 %
SV6	Bok lodžie+S6	20,0	EXT	27,7	0,403	0,30	0,30	134 %
STŘECHY				203,2				
ST1	Střecha+	20,0	EXT	203,2	0,171	0,24	0,24	71 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				203,8				
KN1	Strop 1pp	20,0	NEVYT	187,2	1,083	0,60	0,60	181 %
KN2	Strop 1pp_	20,0	NEVYT	16,6	2,072	0,60	0,60	345 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				86,5				
VO1	o1	20,0	EXT	85,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	v1	20,0	EXT	0,6	2,300	1,40	1,40	164 %
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					0,020		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	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	Elektrokotel	4,5	elektřina	7,3	95,0	-	92,0	88,0	16,7 %
									5,6
ZT2	Plynový kotel	47,0	zemní plyn	11,7	95,0	-	92,0	88,0	26,6 %
									9,0
ZT3	Plynový kotel kondenzační	18,0	zemní plyn	6,7	103,0	-	92,0	88,0	16,7 %
									5,6
ZT4	El.přímotopy	6,9	elektřina	6,7	99,0	-	100,0	90,0	17,6 %
									5,9
ZT5	El.aku kamna	6,0	elektřina	7,8	75,0	-	100,0	90,0	15,7 %
									5,3
ZT6	Kamna na dřevo	16,0	kusové dřevo a štěpka	4,0	70,0	-	100,0	80,0	6,7 %
									2,3

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	MWh/rok
TV1	El.zásobníkový ohřívač	16,4	elektřina	13,8	90,0	-	65,6	155,8	88,9 %
									8,1
ZT3	Plynový kotel kondenzační	18,0	zemní plyn	1,3	103,0	-	74,8	19,4	11,1 %
									1,0

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	BD	Žárovky; zářivky; LED	581,6	97,9	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	1pp		-	30,0	-	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 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	Zateplení stropu technického podlaží na doporučené hodnoty pro pasivní domy dle ČSN 730540-2
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Instalace řízeného větrání se ZZT
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Nahrazení plynových kotlů kondenzačními, el.přímotopů a akumulčních kamen tepelným(i) čerpadem vzduch-voda alt. vzduch/vzduch, nahrazení kamen na dřevo automatickými kamny na pelety.

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	Instalace FVE na střechu
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Není vhodné pro tento typ objektu
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	Není v dosahu
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo vzduch-voda

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Povinnou součástí PENB pro stávající budovu je dle vyhl. 264/2020 Sb. návrh opatření (nad rámec projektové dokumentace) pro splnění klasifikační tř.C, nebo zlepšení minimálně o jednu třídu u budov které tuto třídu splňují. Tato navrhovaná opatření nejsou závazná k realizaci. Pro dosažení klasifikační třídy C je navrženo zateplení stropu technického podlaží a instalace tepelné čerpadla vzduch-voda jako hlavního zdroje tepla pro vytápění a ohřev TV			
	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/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	74	108	210	
	42,8	63,0	122,2	
Soubor navržených opatření	65	93	102	
	38,1	54,0	59,3	
Dosažená úspora energie	9	15	108	
	4,7	9,0	62,9	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY							
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. b)				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 vztažná plocha		Měrná potřeba na vytápění referenční budovy		Míra snížení		
		m ²		KWh/m ² .rok		%		
		Obytná		581,6		66		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	Přílehlající 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)								
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. c)								
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				0,38	0,43	ANO
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				108	131	ANO
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 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
--

Název stavby:	REVITALIZACE BYTOVÉHO DOMU POD VYHLÍDKOU č.p. 148	Stupeň PD:	SP
Stavebník:	Společenství vlastníků Pod Vyhlídkou 148 Český Krumlov	IČ:	08672849
Generální projektant:	CERTIGO s.r.o	IČ:	28143116
Zodpovědný projektant:	Ing. Hana Šítalová	Č. autorizace:	0102101

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Štěrba	Číslo oprávnění:	0941
Telefon:	+420 608 824 718	E-mail:	info@jiristerba.cz/+420 608 824 718

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:	469431.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.12.2022		
Platnost průkazu do:	06.12.2032		