

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

Horská chata Čerchov
Čerchov
34401, Pec, Česká Kubice
katastrální území Pec, Dolní Folmava
[718629, 634557]
parc. č. st. 491, st. 237



Energetický specialista

Ing. Zbyněk Wolf
Číslo oprávnění: 0826

Evidenční číslo

369186.0/2021

Datum vydání

09.07.2021

Verze dokumentu

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

1. SEZNAM PODKLADŮ

PD pro stavební povolení.

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Jedná se o stavební úpravy patrové budovy. Objekt horské chaty bude využit pro restauraci, výstavní prostor a ubytování.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vytápění je řešeno tepelným čerpadlem vzduch voda, v restauraci a společenské místnosti jsou umístěna krbová kamna. Teplá voda je připravována v zásobníku napoejném na TČ.

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.2 Technické systémy budovy:

Vytápění:

OP_T-1 - Instalace 200 m2 FVE.
Instalace FVE.

Příprava TV:

OP_T-1 - Instalace 200 m2 FVE.
Instalace FVE.

Osvětlení:

OP_T-1 - Instalace 200 m2 FVE.
Instalace FVE.

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Instalace FVE.

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:	Pec, Česká Kubice	Část obce:	
Ulice:	Čerchov	Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Pec, Dolní Folmava (718629, 634557)	Převládající typ využití:	Budova pro ubytování a stravování
Parcelní číslo pozemku:	st. 491, st. 237	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	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 stavební úpravy patrové budovy. Objekt horské chaty bude využit pro restauraci, výstavní prostor a ubytování.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je řešeno tepelným čerpadlem vzduch voda, v restauraci a společenské místnosti jsou umístěna krbová kamna. Teplá voda je připravována v zásobníku napojeném na TČ.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2 972,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 498,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,50
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	862,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,2

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	Přízemí	Ubytovací zařízení -restaurace, stravovací prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	431,1
Z2	Patro	Ubytovací zařízení -ubytovací prostory, pokoje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	431,1

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).

elektrina	25,7%	---	0,7%	---	0,9%	1,6%	---	29,0%
	30.3	---	0.86	---	1.09	1.92	---	34.2
kusové dřevo, dřevní stěpka	13,6%	---	---	---	---	---	---	13,6%
	16.0	---	---	---	---	---	---	16.0

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	55,6%	---	---	---	1,8%	---	---	57,4%
	65.5	---	---	---	2.10	---	---	67.6

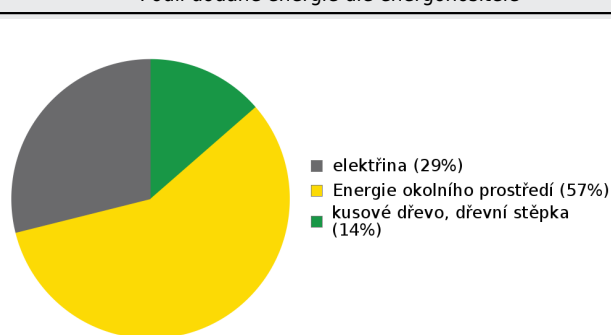
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	94,9%	---	0,7%	---	2,7%	1,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	129,7	---	1,0	---	3,7	2,2	---	136,6
MWh/rok	112	---	0.86	---	3.19	1.92	---	118

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

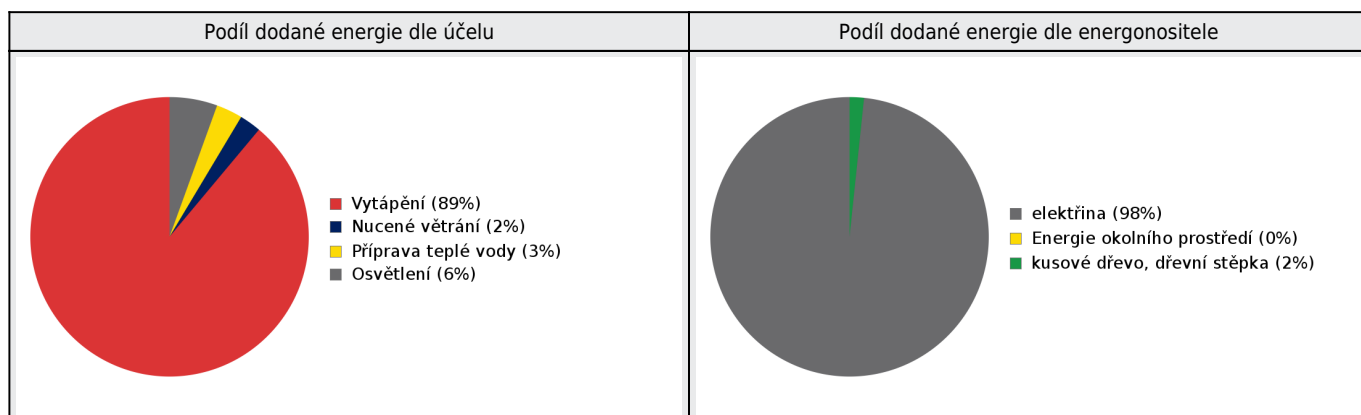


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

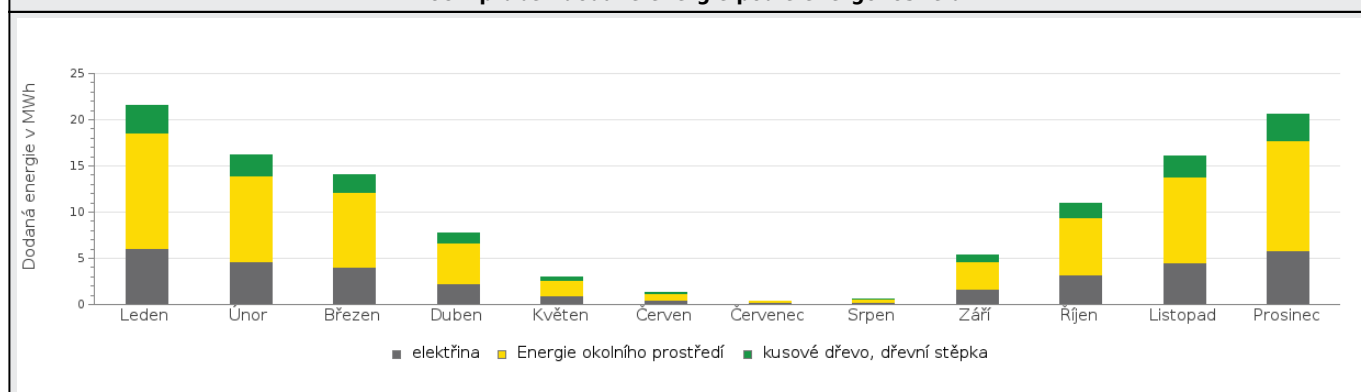
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
elektrina	2,6	87,1%	---	2,5%	---	3,1%	5,5%	---	98,2%
		78.8	---	2.23	---	2.85	4.99	---	88.8
Energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
kusové dřevo, dřevní stěpka	0,1	1,8%	---	---	---	---	---	---	1,8%
		1.60	---	---	---	---	---	---	1.60
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		88,9%	---	2,5%	---	3,1%	5,5%	---	100,0%
kWh/m²rok		93,2	---	2,6	---	3,3	5,8	---	104,9
MWh/rok		80.4	---	2.23	---	2.85	4.99	---	90.4

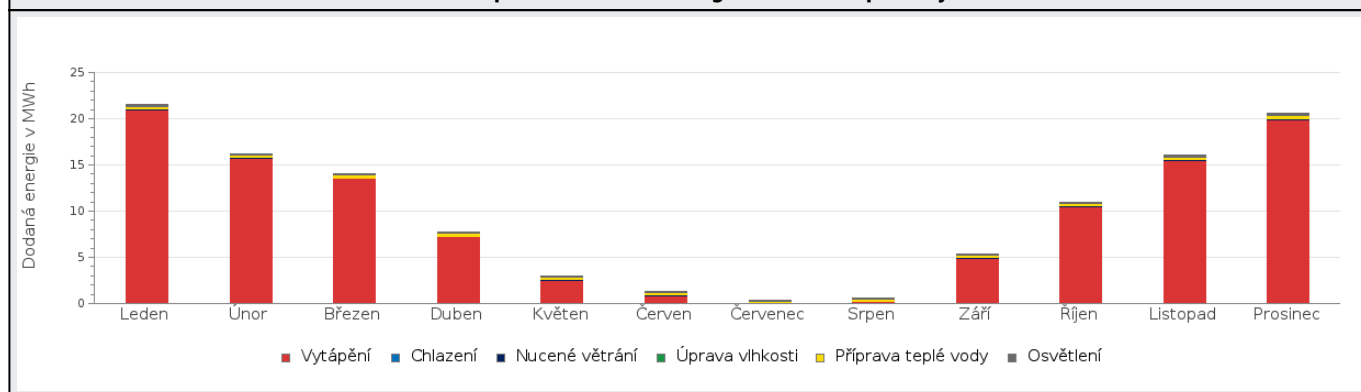


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	21.6	16.2	14.0	7.72	2.98	1.29	0.40	0.59	5.39	11.0	16.1	20.6
elektřina	6.10	4.62	4.01	2.27	0.97	0.49	0.22	0.28	1.64	3.17	4.57	5.83
Energie okolního prostředí	12.5	9.36	8.10	4.42	1.65	0.67	0.18	0.28	3.05	6.29	9.26	11.9
kusové dřevo, dřevní stěpka	3.00	2.25	1.94	1.04	0.36	0.12	0.00	0.03	0.70	1.50	2.22	2.85

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	21.6	16.2	14.0	7.72	2.98	1.29	0.40	0.59	5.39	11.0	16.1	20.6
Vytápění	21.0	15.7	13.5	7.23	2.54	0.84	0.00	0.19	4.87	10.5	15.5	19.9
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	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.06	0.02	0.04	0.08	0.08	0.08	0.08
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	0.25	0.25	0.28	0.27	0.25	0.27	0.28	0.25	0.30	0.25	0.25	0.30
Osvětlení	0.24	0.20	0.17	0.14	0.11	0.10	0.10	0.11	0.14	0.16	0.20	0.24

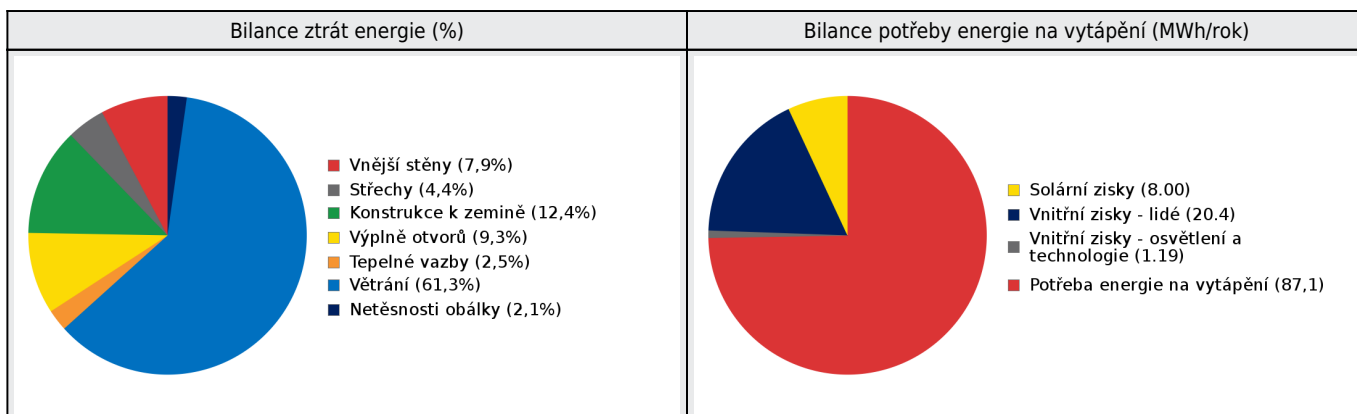
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	42.6	Solární zisky	MWh/rok	8.00
Větrání		71.6	Vnitřní zisky - lidé		20.4
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.47	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.19
Celkem		117	Celkem		29.6

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	87,1	kWh/m².rok	101,0
-----------------------------	---------	------	------------	-------

**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	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY**527,1**

STN-5	Obvodová stěna (Z1)	20	EXT	253,8	0,180	0,30	0,30	60%
STN-5	Obvodová stěna (Z2)	20	EXT	273,3	0,180	0,30	0,30	60%

STŘECHY**431,1**

STR-6	Střecha (Z2)	20	EXT	431,1	0,123	0,24	0,24	51%
-------	--------------	----	-----	-------	-------	-------------	-------------	-----

KONSTRUKCE K ZEMINĚ**431,1**

PDL(z)-7	Podlaha (Z1)	20	ZEM	431,1	0,670	0,45	0,45	149%
----------	--------------	----	-----	-------	-------	-------------	-------------	------

VÝPLNĚ OTVORŮ**109,6**

VYP-1	Okno (Z1)	20	EXT	16,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-1	Okno (Z2)	20	EXT	14,6	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-2	Okno (Z1)	20	EXT	4,9	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-2	Okno (Z2)	20	EXT	4,9	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-3	Okno (Z1)	20	EXT	21,6	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-3	Okno (Z2)	20	EXT	27,0	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-4	Okno (Z1)	20	EXT	5,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-4	Okno (Z2)	20	EXT	5,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-8	Dveře (Z1)	20	EXT	9,5	1,200	1,70	1,70	71%

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
TČ-1	TČ	28,00	elektřina	30.3	---	3,16	Z1: 93% Z2: 93%	Z1: 88% Z2: 88%	90% 78.4					
K-2	Krbová kamna	8	kusové dřevo, dřevní stěpka	9.24	67	---	93%	88%	6% 5.03					
K-3	Krbová kamna	8	kusové dřevo, dřevní stěpka	6.76	67	---	93%	88%	4% 3.68					

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	%
VZT-1	mixvent průměr 250 max výkon 1000 m³/hod	600	200,00	0.20	100	80	600	70,0

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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí			
						MWh/rok			
TČ-1	TČ	28,00	elektřina	1.09	---	2,91	TVsys 1: 80,8	66,56	100,0
									3.19

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)	Přízemí	referenční	344,89	150	1,10	1,00	1,00	0,77
Z2 (L1)	Patro	referenční	344,89	200	1,10	1,00	1,00	0,66

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	Vytápění: OP _T -1 - Instalace 200 m ² FVE. Instalace FVE. Příprava TV: OP _T -1 - Instalace 200 m ² FVE. Instalace FVE. Osvětlení: OP _T -1 - Instalace 200 m ² FVE. Instalace FVE.

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	NE	NE	NE	Nelze
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nelze
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nelze
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Použito.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Instalace FVE.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocení budova	103,73	136,60	104,90	
	89.4	118	90.4	
Soubor navržených opatření	130,00	133,00	61,30	
	112	115	52.9	
Dosažená úspora energie	-26,27	3,60	43,60	-
	-22.7	3.10	37.6	

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 ANO ANO ANO ANO
--------------------------------	--	-----------------	---------------------------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna do 31.12.2021			
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 - Přízemí (ostatní zóna)	431,1	110,7	3
	Z2 - Patro (ostatní zóna)	431,1		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	Přiléhající 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-1	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-2	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-3	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-4	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		STN-5	Obvodová stěna	20	EXT	0,180	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-8	Dveře	20	EXT	1,200	1,200	ANO
		VYP-1	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-2	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-3	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-4	Okno	20	EXT	1,000	1,200	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-5	Obvodová stěna	20	EXT	0,180	0,250	ANO
		STR-6	Střecha	20	EXT	0,123	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)


Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---	TČ 1	TČ	4,00	3,00	ANO
		K 2	Krbová kamna	90	80	ANO
		K 3	Krbová kamna	90	80	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	TČ 1	TČ	4,00	3,00	ANO
Suchá účinnost rekuperátoru dle EN 308	%	VZT 1	mixvent průměr 250 max výkon 1000 m3/hod	85	60	ANO

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	0,30	0,39	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	136,60	161,65	ANO

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	104,90	164,37	ANO

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.5
Klimatická data:	průměr - PLZEŇSKÝ KRAJ - (ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj: ČHMÚ)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Horská chata Čerchov	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	město Domažlice	IČ:	
Generální projektant:	AW projektová kancelář	IČ:	73374792
Zodpovědný projektant:	Ing. Zbyněk Wolf	Č. autorizace:	0201261

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

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Zbyněk Wolf	Číslo oprávnění:	0826
Telefon:	723018851	E-mail:	info@awprojekt.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			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	369186.0/2021	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	09.07.2021		
Platnost průkazu do:	09.07.2031		

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: Čerchov, parc. st. 491, st. 237

PSČ, místo: 34401, Pec, Česká Kubice

K.ú., parcelní č.: Pec, Dolní Folmava (718629, 634557), st. 491, ...

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Celková energeticky vztažná plocha: 862

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 66.2

Velmi
úsporná

B

← 99.4

Úsporná

C

← 132

Méně úsporná

D

← 190

Nehospodárná

E

← 248

Velmi
nehospodárná

F

← 306

Mimořádně
nehospodárná

G

C
105

Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie okolního prostředí: 67.6
■ elektřina: 34.2
■ kusové dřevo, dřevní stěpka: 16



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.30 W/(m²·K)



Měrná potřeba tepla
na vytápění

101 kWh/(m²·rok)



Vytápění

130 kWh/(m²·rok)



Chlazení

-



Nucené větrání

1.00 kWh/(m²·rok)



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

3.70 kWh/(m²·rok)



Osvětlení

2.22 kWh/(m²·rok)



Energetický specialista: Ing. Zbyněk Wolf

Osvědčení č.: 0826

Kontakt: info@awprojekt.cz

Ev. č. průkazu: 369186.0/2021

Vyhotoveno dne: 09.07.2021

Podpis: