

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

(vyhláška č. 264/2020 Sb.)

Budova: Rodinný dům
Na Blížce 169, 267 61 Cerhovice

Objednatel: Václav Kuba
Na Blížce 169
267 61 Cerhovice

Vypracoval: Ing. Pavel Jahelka
E: jahelka@ecoten.cz
M: 728 229 533
W: www.ecoten.cz

Spolupráce: Ing. Jiří Tencar, Ph.D., MPO 860

Ev. číslo PENB 586127.0

29. březen 2024



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: Na Blížce, 169
PSC, místo: 267 61, Cerhovice
K.ú., parcelní č.: Cerhovice (617610), st. 216
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 101 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



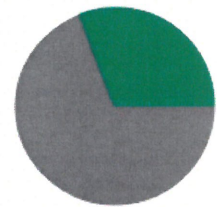
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 34.4
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 15.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1.04 W/(m ² ·K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	298 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	494 kWh/(m²·rok)	G
	Vytápění	471 kWh/(m ² ·rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	21.0 kWh/(m ² ·rok)	B
	Osvětlení	1.73 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Ing. Pavel Jahelka

Osvědčení č.: 1084

Kontakt: jahelka@ecoten.cz

Ev. č. průkazu: 586127.0

Vyhotoveno dne: 29.03.2024

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:	Cerhovice	Část obce:	
Ulice:	Na Blížce	Č.p / č. or. (č.ev.)	169
Katastrální území:	Cerhovice (617610)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 216	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2000	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 rodinný dům v uliční zástavbě. Dům je v původním stavu s vyměněnými plastovými okny, bez zateplení. Částečně podsklepený. S neobytným podkrovím. Postaven je z cihel plných pálených v kombinaci s kamenem. stropy jsou dřevěné. Krov dřevěný s vaznicovou soustavou.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je zajištěno přímotopnými elektrickými konvektory v kombinaci s elektrickým podlahovým vytápěním. Příprava teplé vody je v zásobníkovém ohřivači Arisston Thermo S.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	276,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	291,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	1,05
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	100,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,4

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	obytné místnosti	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	100,7
NZ2	sklep	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	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 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).

elektrina	64,5%	---	---	---	4,3%	0,3%	---	69,1%
	32.1	---	---	---	2.12	0.17	---	34.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	30,9%	---	---	---	---	---	---	30,9%
	15.4	---	---	---	---	---	---	15.4

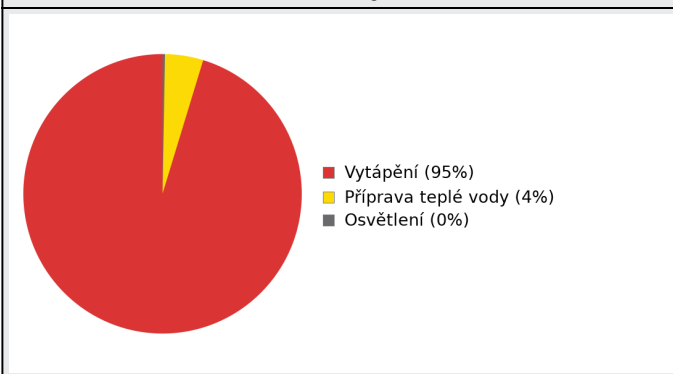
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

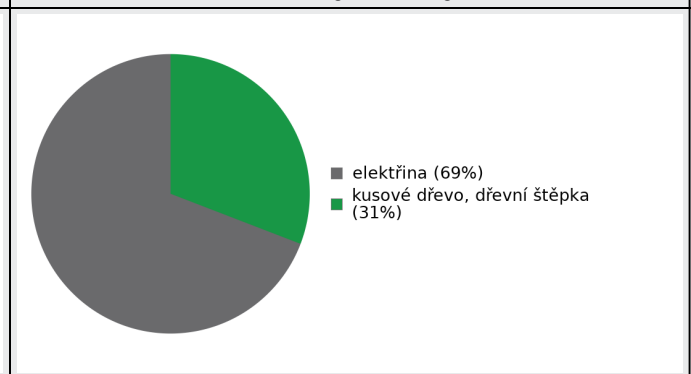
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	95,4%	---	---	---	4,3%	0,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	471,2	---	---	---	21,0	1,7	---	494,0
MWh/rok	47.4	---	---	---	2.12	0.17	---	49.7

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	91,8%	---	---	---	6,1%	0,5%	---	98,3%
		83.4	---	---	---	5.50	0.45	---	89.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,7%	---	---	---	---	---	---	1,7%
		1.54	---	---	---	---	---	---	1.54

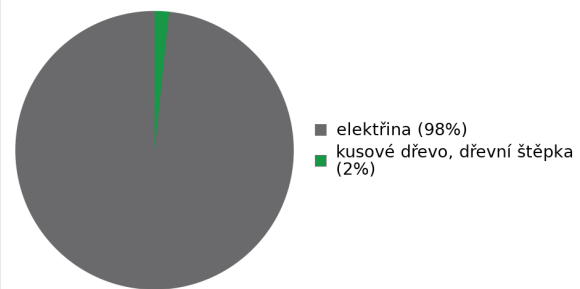
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	93,4%	---	---	---	6,1%	0,5%	---	100,0%
kWh/m ² /rok	843,7	---	---	---	54,7	4,5	---	902,8
MWh/rok	84.9	---	---	---	5.50	0.45	---	90.9

Podíl dodané energie dle účelu

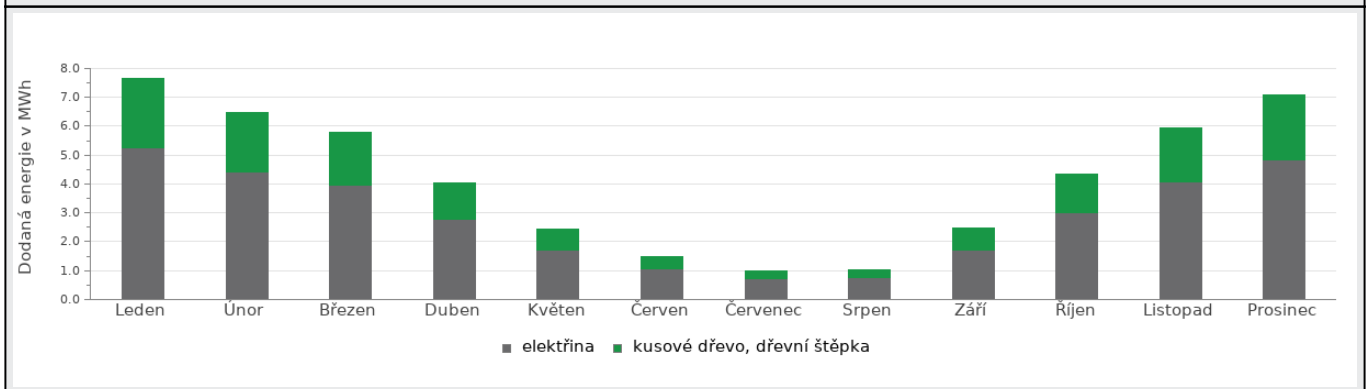


Podíl dodané energie dle energonositele

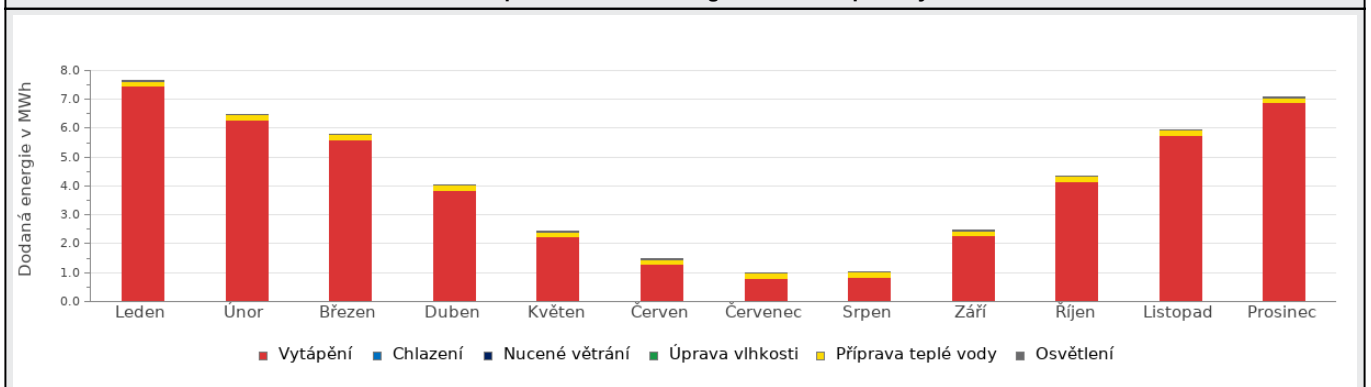


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7.66	6.48	5.79	4.03	2.43	1.47	1.00	1.04	2.47	4.34	5.94	7.08
elektrina	5.24	4.44	3.98	2.79	1.70	1.05	0.74	0.77	1.73	3.00	4.08	4.85
kusové dřevo, dřevní štěpka	2.42	2.04	1.81	1.25	0.72	0.42	0.26	0.28	0.74	1.34	1.86	2.23

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	7.66	6.48	5.79	4.03	2.43	1.47	1.00	1.04	2.47	4.34	5.94	7.08
Vytápění	7.46	6.30	5.60	3.85	2.24	1.28	0.81	0.85	2.28	4.15	5.75	6.88
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	0.18	0.16	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18
Osvětlení	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.009	0.009	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02

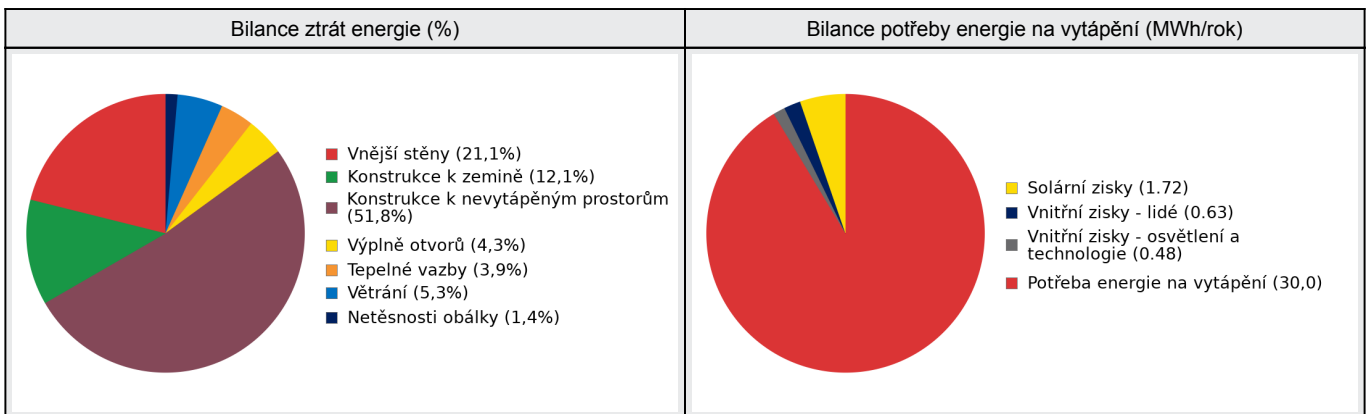
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	30.7	Solární zisky	MWh/rok	1.72
Větrání		1.73	Vnitřní zisky - lidé		0.63
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.47	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.48
Celkem		32.9	Celkem		2.84

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	30,0	kWh/m ² .rok	298,1
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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
					Θ_i	---	A_j	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				52,1				
STN-5	stěna 620 - V (Z1)	20	EXT	19,4	1,275	0,30	0,30	425%
STN-7	stěna 630 - Z (Z1)	20	EXT	21,6	1,270	0,30	0,30	423%
STN-8	stěna 490 - Z (Z1)	20	EXT	6,8	1,325	0,30	0,30	442%
STN-9	stěna 340 - J (Z1)	20	EXT	3,0	1,738	0,30	0,30	579%
STN-10	stěna 400 - S (Z1)	20	EXT	1,3	1,718	0,30	0,30	573%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				69,1				
PDL(z)-16	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	69,1	2,375	0,45	0,45	528%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				159,3				
STN-18	stěna vnitřní 340 (Z1-Z3)	20	NZ3	17,2	1,516	0,60	0,60	253%
STN-19	stěna vnitřní 140 (Z1-Z3)	20	NZ3	8,1	2,368	0,60	0,60	395%
VYP-20	dveře vnitřní (Z1-Z3)	20	NZ3	1,8	2,300	1,70	1,70	135%
STR-21	strop do půdy (Z1-Z3)	20	NZ3	100,7	1,241	0,30	0,30	414%
PDL-24	Podlaha nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	31,5	1,352	0,60	0,60	225%

VÝPLNĚ OTVORŮ				10,9				
VYP-1	okno - V (Z1)	20	EXT	5,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-2	okno - Z (Z1)	20	EXT	3,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	dveře - Z (Z1)	20	EXT	1,9	1,700	1,70	1,70	100%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,020	250%

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							Potřeba energie na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			
K-1	přímotopné konvektory	6,6	elektřina	22.6	95	---	92%	91%	% pokrytí 60%
									MWh/rok 18.0
K-2	elektrické podlahové topení	6	elektřina	9.43	95	---	92%	91%	25%
									7.50
K-3	krb	6	kusové dřevo, dřevní štěpka	15.4	35	---	92%	91%	15%
									4.50

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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
K-4	zásobníkový ohřivač vody	1,5	elektřina	2.12	99	---	TVsys 1: 81,8	26,13	% pokrytí 100,0
									MWh/rok 1.92

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)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	71,11	100	0,86	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	zářivky	kompaktní zářivka	18,45	30	1,50	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 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	Stěny OP _S -1 - Zateplení obvodových stěn MV tl 160mm. Okna, dveře, popř. LOP: OP _S -3 - Výměna oken za izolační trojsklo. Střechy a stropy: OP _S -2 - Zateplení stropu do půdy MV tl 160mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Větrání: OP _T -1 - Osazení řízeného větrání se zpětným získáváním tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _T -1 - Osazení řízeného větrání se zpětným získáváním tepla. Příprava TV: OP _T -2 - Instalace STS systému pro přípravu teplé vody.

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	Možnost instalace FTV i STS na střechu objektu.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není pro tento typ objektu vhodná.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V oblasti se není možné připojit na soustavu zásobování teplem nebo chladem.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Po zateplení objektu je možné využít pro vytápění tepelné čerpadlo.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplení obvodových stěn MV tl 160mm. Zateplení stropu do půdy MV tl 160mm. Výměna oken za izolační trojsklo. Osazení řízeného větrání se zpětným získáváním tepla. Instalace STS systému pro přípravu teplé vody. Uvedenými opatřeními dojde k úspoře neobnovitelné primární energie dodávané do objektu.			
	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	313,45	494,00	902,84	
	31.6	49.7	90.9	
Soubor navržených opatření	129,21	200,65	143,63	
	13.0	20.2	14.5	
Dosažená úspora energie	184,24	293,35	759,21	-
	18.6	29.5	76.4	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - obytné místnosti (obytná zóna)	100,7	147,9	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	Přílehlající 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				1,04	0,40	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				494,00	234,21	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				902,84	231,29	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
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. Pavel Jahelka	Číslo oprávnění:	1084
Telefon:	728 229 533	E-mail:	jahelka@ecoten.cz

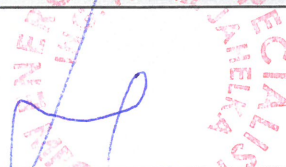
URČENÁ OSOBA

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:	586127.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29.03.2024		
Platnost průkazu do:	29.03.2034		