

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

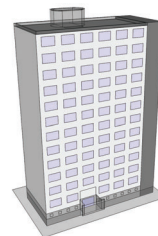
Ulice, č.p./č.o.: Klegova 1440/21

PSČ, obec: 700 30 Ostrava [554821]

K.ú., parcelní č.: Hrabůvka [714585], st. 1182

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 3077,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

51

Velmi
úsporná

B

77

Úsporná

C

102

Méně úsporná

D

147

Nehospodárná

E

192

Velmi
nehospodárná

F

237

Mimořádně
nehospodárná

G

C
78

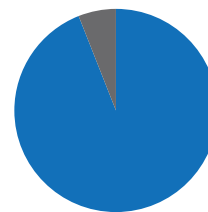
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Účinná SZTE s OZE < 80% - 227,0 (94 %)
- Elektrina - 14,1 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,48 W/(m².K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

36 kWh/(m².rok)



Celková dodaná energie

78 kWh/(m².rok)

C



Vytápění

49 kWh/(m².rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

25 kWh/(m².rok)

C



Osvětlení

4 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: Ing. Jiří Cihlář

Osvědčení č.: 0997

Kontakt: jiri.cihlar@cevre.cz

Ev. č. průkazu: 304042.5

Vyhotoveno dne: 10.11.2022

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:	Ostrava [554821]	Část obce:	Hrabůvka
Ulice:	Klegova	Č.p / č. or. (č.ev.):	1440/21
Katastrální území:	Hrabůvka [714585]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 1182	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1968	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 panelový bytový dům sousedící s obdbným panelovým domem. Delší stranou je orientován od východu k západu. Hlavní vstup je orientován na podélné straně ze západu. Objekt se skládá z 12-ti nadzemních podlaží a jednoho podzemního. Z centrální chodby, která je umístěna ve středu domu jsou přístupné jednotlivé byty a na východní straně je centrální schodiště a v zrcadle schodiště je umístěný výtah. V suterénu se nachází sklepy pro jednotlivé byty a společné technické prostory.

Systém vytápění:
- soustava zásobování tepelnou energií (CZT)

Systém ohřevu TV:
- soustava zásobování tepelnou energií (CZT)

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	8856,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2907,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,33
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3077,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,1

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 730540-3 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	Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	2723,1
Z2	Společné prostory	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	354,7

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	62,9 %	-	-	-	31,3 %	-	-	94,1 %
	151,63	-	-	-	75,37	-	-	226,99
Elektřina	0,3 %	-	-	-	0,1 %	5,5 %	-	5,9 %
	0,66	-	-	-	0,22	13,26	-	14,14

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

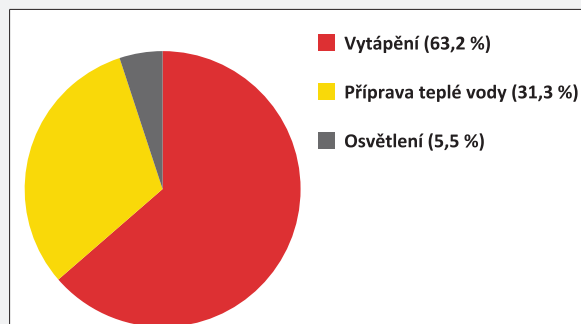
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

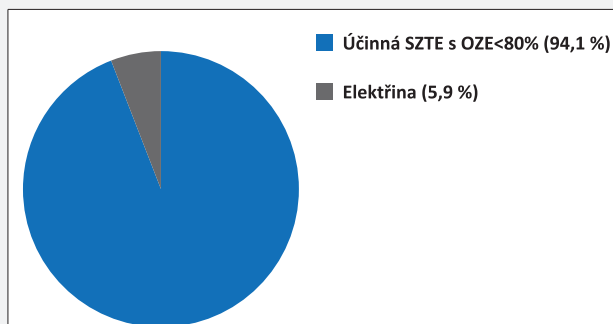
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	63,2 %	-	-	-	31,3 %	5,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	49	-	-	-	25	4	-	78
MWh/rok	152,28	-	-	-	75,59	13,26	-	241,13

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							

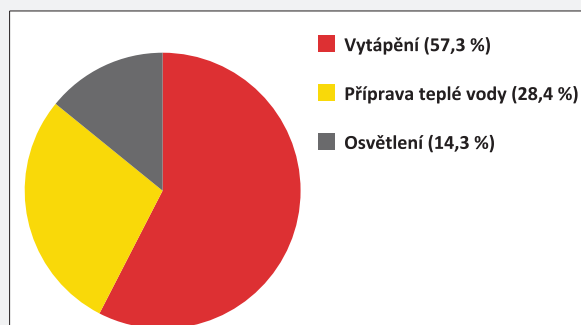
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	56,6 %	-	-	-	28,1 %	-	-	84,8 %
		136,47	-	-	-	67,83	-	-	204,29
Elektřina	2,6	0,7 %	-	-	-	0,2 %	14,3 %	-	15,2 %
		1,71	-	-	-	0,57	34,48	-	36,75

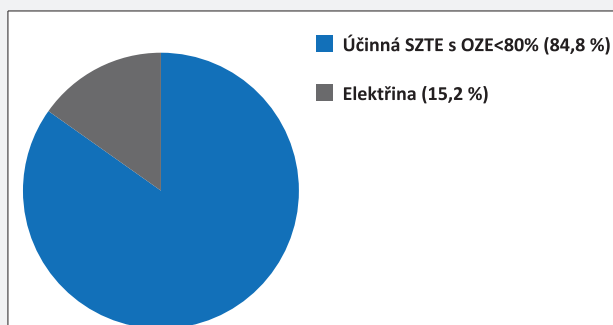
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	57,3 %	-	-	-	28,4 %	14,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	45	-	-	-	22	11	-	78
MWh/rok	138,17	-	-	-	68,40	34,48	-	241,05

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



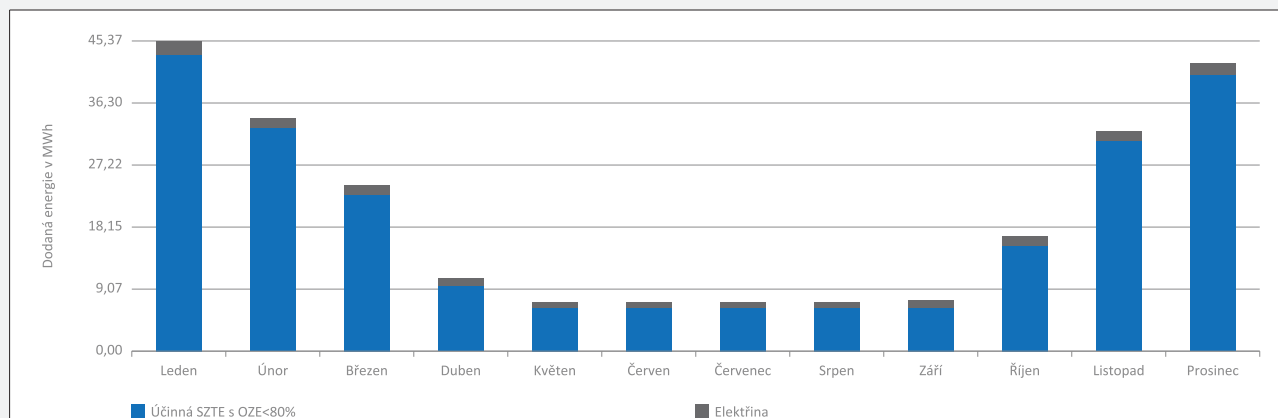
D

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	45,37	34,30	24,00	10,76	7,23	6,93	7,14	7,19	7,26	16,53	32,31	42,10
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	43,57	32,81	22,73	9,75	6,44	6,19	6,40	6,40	6,28	15,27	30,82	40,32
Elektřina	1,80	1,49	1,27	1,01	0,79	0,74	0,74	0,79	0,98	1,26	1,49	1,78

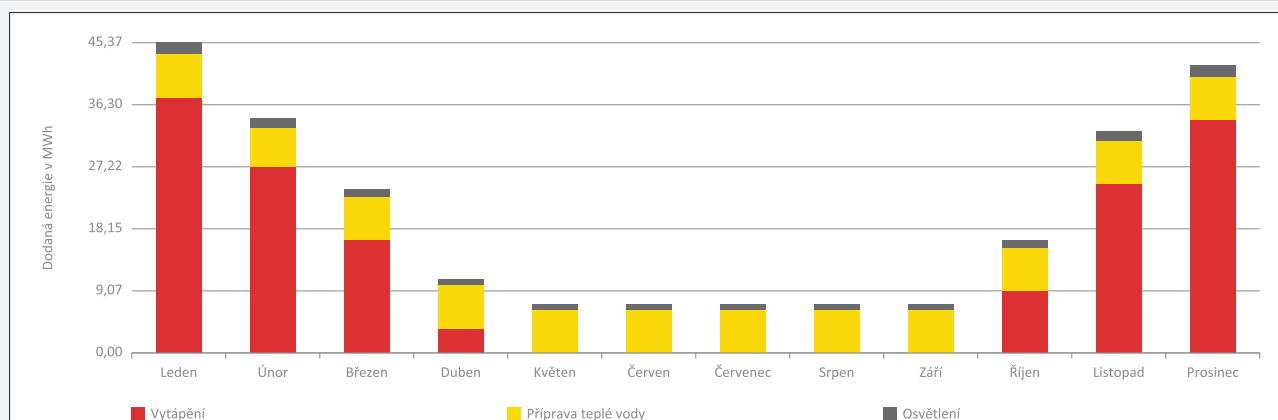
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	45,37	34,30	24,00	10,76	7,23	6,93	7,14	7,19	7,26	16,53	32,31	42,10
Vytápění	37,27	27,12	16,44	3,61	0,04	0,00	0,00	0,00	0,09	8,97	24,72	34,02
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,42	5,80	6,42	6,21	6,42	6,21	6,42	6,42	6,21	6,42	6,21	6,42
Osvětlení	1,68	1,38	1,15	0,94	0,77	0,72	0,72	0,77	0,96	1,14	1,37	1,66
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

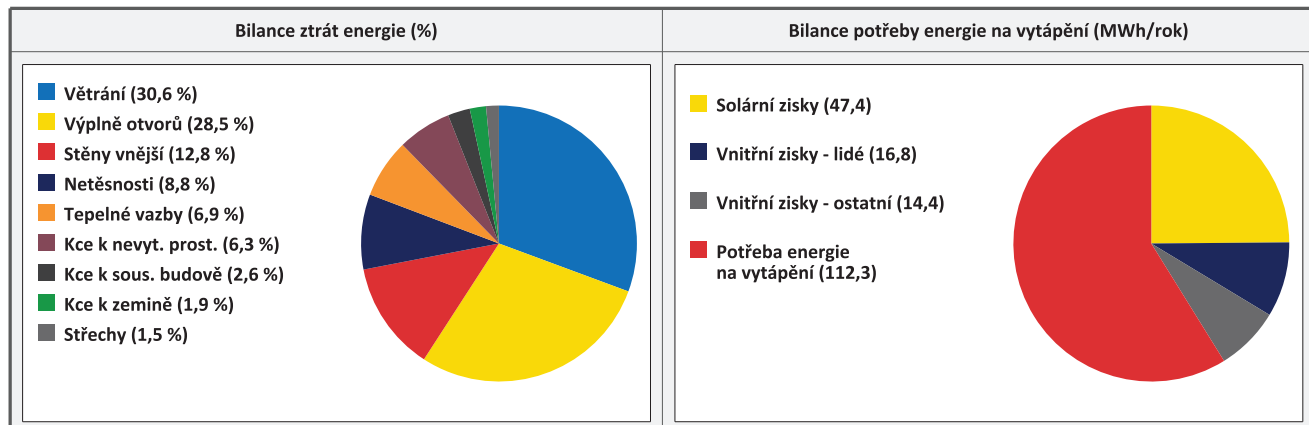
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	115,578	Solární zisky	MWh/rok	47,442
Větrání		58,490	Vnitřní zisky - lidé		16,753
Netěsnosti obálky - infiltrace		16,777	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		14,366
Celkem		190,844	Celkem		78,561

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	112,284	kWh/m ² .rok	36
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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				1382,2				
SV1	Panel průčelní (300)+ETICS(MW-140)	20,0	EXT	535,5	0,218	0,30	0,30	73 %
SV2	Panel průčelní (300)+ETICS(MW-140)	16,0	EXT	75,3	0,218	0,40	0,40	55 %
SV3	Panel štítový (300)+ETICS(MW-140)	20,0	EXT	395,6	0,218	0,30	0,30	73 %
SV4	Panel meziokenní+ETICS(MW-140)	20,0	EXT	259,2	0,177	0,30	0,30	59 %
SV5	Panel meziokenní+ETICS(MW-140)	16,0	EXT	16,5	0,177	0,40	0,40	44 %
SV6	Panel průčelní (225)+ETICS(MW-140)	20,0	EXT	94,3	0,223	0,30	0,30	74 %
SV7	Panel průčelní (200)+ETICS(MW-240)	16,0	EXT	5,8	0,137	0,40	0,40	34 %
STŘECHY				238,7				
ST1	Střecha plochá+ETICS	20,0	EXT	228,3	0,142	0,24	0,24	59 %
ST2	Střecha plochá+ETICS	16,0	EXT	10,4	0,142	0,32	0,32	44 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				52,2				
SV8	Panel průčelní (300) - ZEMINA	16,0	ZEM	11,0	1,773	0,60	0,60	296 %
PZ1	Podlaha společných prostor - ZEMINA	16,0	ZEM	41,2	3,704	0,60	0,60	617 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				294,2				
KN1	Panel vnitřní (200) - SKLEPY	16,0	NEVYT	63,0	1,840	0,80	0,80	230 %
KN2	Panel průčelní (300) - ZÁDVEŘÍ	16,0	NEVYT	2,9	1,492	0,80	0,80	187 %
KN3	Vyzdívka - ZÁDVEŘÍ	16,0	NEVYT	2,1	0,469	0,80	0,80	59 %
KN4	Podlaha bytových prostor - SKLEPY+TI	20,0	NEVYT	211,8	0,562	0,60	0,60	94 %
KN5	Strop k výtahové šachtě	16,0	NEVYT	14,4	2,715	0,80	0,80	339 %
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				395,6				
KS1	Panel štítový (300) - SOUSED	20,0	SOUS	395,6	1,492	1,05	1,05	142 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				544,4				
KS2	Sestava_1-700x2-050(N)	16,0	EXT	3,5	1,120	2,30	2,16	52 %
VO1	Okno_0-800x0-800(N)	16,0	EXT	0,6	1,200	2,00	2,00	60 %
VO2	Okno_1-200x0-800(N)	16,0	EXT	1,0	1,200	2,00	2,00	60 %
VO3	Okno_2-400x1-250(N)	16,0	EXT	33,0	0,810	2,00	2,00	41 %
VO4	Okno_2-400x1-600(N)	20,0	EXT	107,5	0,810	1,50	1,50	54 %
VO5	Okno_2-400x1-600(PUV)	20,0	EXT	7,7	2,400	1,50	1,50	160 %
VO6	Okno_2-400x1-600	20,0	EXT	387,8	1,300	1,50	1,50	87 %

(pokračování)

(pokračování)

VO7	Sestava_1-400x2-300(N)	16,0	EXT	3,2	1,120	2,30	2,16	52 %
-----	------------------------	------	-----	-----	-------	------	------	------

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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	0,055		0,020	274 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	%	MWh/rok
ZT1	Objektová předávací stanice CZT	120,0	účinná SZTE s OZE < 80%	151,6	99,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									112,3

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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok	%		%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Objektová předávací stanice CZT	80,0	účinná SZTE s OZE < 80%	75,4	99,0	-	74,3	1060,3	100,0 %
									55,4

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	Obytné prostory	žárovky, zářivky, LED	2723,1	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Společné prostory	žárovky, zářivky, LED	354,7	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80

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	Opatření není doporučeno. Navrhovaný stav již obsahuje komplexní řešení. V rámci navrhovaného stavu lze teoreticky doporučit větší tloušťky izolantů - toto však nebylo kalkulováno.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Lze doporučit instalaci systému nuceného větrání se zpětným získáváním tepla v obytné části objektu.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V navrhovaném stavu je obsluha a provoz systému vytápění a ohřevu teplé vody z větší části automatizovaná. V prostorách mají uživatelé možnost regulovat výkon otopného tělesa v určitém rozsahu pomocí TRV nebo termostatu.

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	NE	ANO	Lze doporučit využití solární soustavy pro ohřev teplé vody. Pro bytové domy je možné uvažovat s přínosem soustavy 400-500 kWh/m ² .rok. Soustavu je vhodné dimenzovat na pokrytí cca 40-50% roční potřeby tepla na ohřev teplé vody.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	O instalaci KVET je možné z ekonomických důvodů uvažovat pouze při zajištění celoročního odběru tepla.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na soustavu CZT.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Lze uvažovat s instalací tepelného čerpadla. Instalace by zahrnovala samotné tepelné čerpadlo a akumulační nádrže - zásobníky energie.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je doporučeno provedení instalace systému nuceného větrání se zpětným získáváním tepla v obytné části objektu. Doporučená opatření nejsou pro stavebníka, vlastníka budovy nebo SVJ nijak závazná.			
	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	54	78	78	
	167,7	241,1	241,0	
Soubor navržených opatření	40	60	62	
	124,0	183,6	191,9	
Dosažená úspora energie	14	18	16	
	43,7	57,5	49,1	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY								
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)				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	2723,1	45	3,0
Obytná	354,7	36	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	Příléhající 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			0,48	0,53	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)							
X	-	-			-	-	-

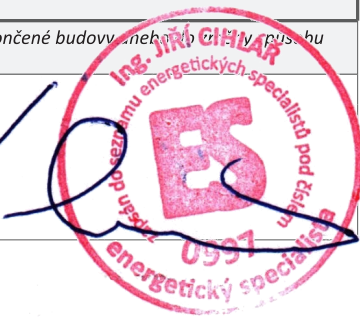
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE							
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek			78	96	ANO

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 a snížení energetické náročnosti bytového domu Klegova	Stupeň PD:	DUR + DSP
Stavebník:	Společenství vlastníků Klegova 21, Ostrava	IČ:	08771260
Generální projektant:	SWORTI s.r.o.	IČ:	29310971
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Milan Grygar	Č. autorizace:	ČKA 02 324
DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ			
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis		
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/		

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Cihlár	Číslo oprávnění:	0997
Telefon:	+420 777 010 727	E-mail:	jiri.cihlar@cevre.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, než bylo dříve, pus. bu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	304042.5	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	10.11.2022		
Platnost průkazu do:	10.11.2032		