

Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Revision Subject	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	ČEPRO, a. s.				
Objednatel/Customer					
Název akce/Project	Rekonstrukce ČS EO Hostomice				
Zak. číslo/Project No.	23006	Datum/Date	05/2023	Č. obj./ Cust. No.	
Místo stavby/Location	Hostomice				
Stupeň PD/PD Stage	Dokumentace pro výběr zhotovitele				

Vypracoval/Designed by	Ing. Ekl Jaroslav			Projektová org. / Project Company PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz
Kontroloval/Checked by	Pazdera Michal			
Schválil/Approved by	Ing. Šimanský Jan			
HIP/Manager	Pazdera Michal			



Část/Part	B. Souhrnná technická zpráva
Podčást/Subsection	
SO/PS_CO/PU	
Profesní díl/Professions	
Prof. část/ Prof. Part	

Název/Title	Průkaz energetické náročnosti budovy	
Číslo kopie/Copy No.	Archivní č. /Archival No.	Číslo revize / Rev. No.
	23006-DVZ-B-104	0

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.: Dobříšská 551

PSČ, obec: 294 71 Hostomice

K.ú., parcelní č.: Hostomice pod Brdy [645885], 1213

Typ budovy: Budova pro obchodní účely

Celková energeticky vztažná plocha: 129,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



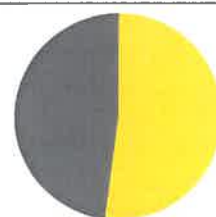
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie prostředí - 9,9 (52 %)
 ■ Elektřina - 9,2 (48 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,25 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	148 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	67 kWh/(m ² .rok)	A
	Chlazení	4 kWh/(m ² .rok)	G
	Nucené větrání	16 kWh/(m ² .rok)	C
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	44 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	17 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: FRONTIER TECHNOLOGIES, s.r.o.

Osvědčení č.: 1994

Kontakt: jaroslav.ekl@premium-es.eu

Ev. č. průkazu: 512558.0

Vyhotoveno dne: 19.06.2023

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:	Hostomice	Část obce:	Hostomice
Ulice:	Dobříšská	Č.p / č. or. (č.ev.):	551
Katastrální území:	Hostomice pod Brdy [645885]	Převládající typ využití:	Budova pro obchodní účely
Parcelní číslo pozemku:	1213	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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 novostavbu jednopodlažního nepodsklepeného objektu obdélníkového tvaru, který nahradí stávající prodejnu čerpací stanice. Obvodové stěny budou vyzděné z tvárnice Ytong Lambda YQ 450, podlaha na zemině bude zateplena EPS 100 mm (uvažovaná lambda návrhová 0,037 W/(mK)) + systémová deska podlahového vytápění. Střecha plochá bude tvořena panely Spirol a EPS v tl. 200 - 358 mm (uvažovaná lambda návrhová 0,038 W/(mK)). Otvorové výplně ve svislých stěnách jsou navrženy s iz. dvojskly s uvažovaným $U_{w,max} = 0,79 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ a $U_{d, max.} 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Tepelné vazby objektu budou důsledně optimalizované.

Zdrojem tepla pro vytápění a přípravu teplé vody bude tepelné čerpadlo vzduch/voda doplněné místy o přímotopy (určené hlavně jako záloha v případě extrémních podmínek). Vnitřní prostory prostoru prodejny budou nuceně větrány s ZZT (protiproudý výměník ZZT, odtahy budou z prostorů zázemí).

Osvětlení bude s LED zdroji.

V případě změny budovy před dokončením je nutné PENb aktualizovat.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	523,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	452,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,86
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	129,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,6

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 vztahná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Prodejna	Vlastní profil (Prodejna)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20,0	67,4
Z2	Zázemí	Vlastní profil (Zázemí)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15,0	61,6

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	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	12,9 %	2,5 %	10,8 %	-	10,1 %	11,8 %	-	48,1 %
	2,47	0,47	2,06	-	1,94	2,25	-	9,19

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

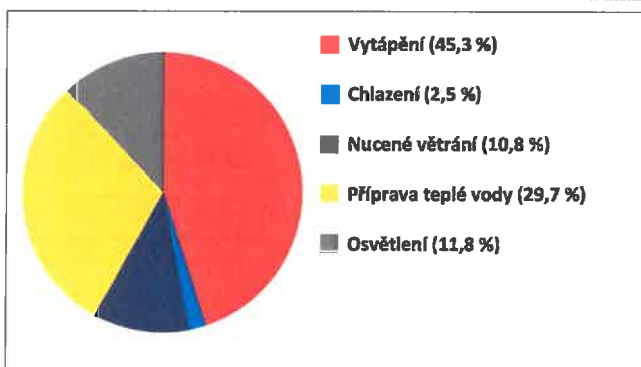
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	32,4 %	-	-	-	19,6 %	-	-	51,9 %
	6,19	-	-	-	3,75	-	-	9,93

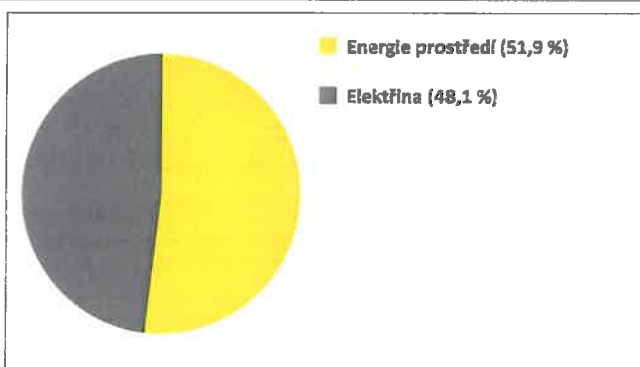
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	45,3 %	2,5 %	10,8 %	-	29,7 %	11,8 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	67	4	16	-	44	17	-	148
MWh/rok	8,66	0,47	2,06	-	5,68	2,25	-	19,13

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 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							

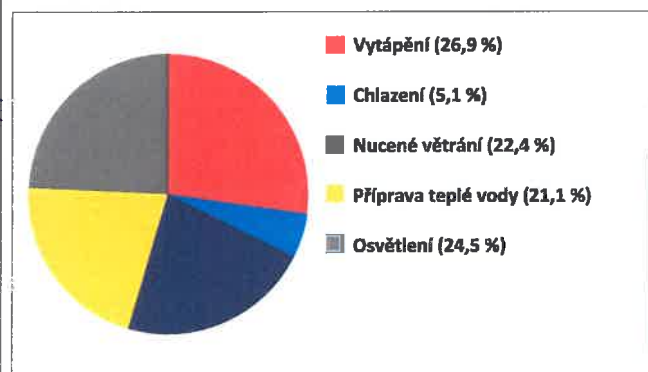
ENERGONOSITELE

Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektrina	2,6	26,9 %	5,1 %	22,4 %	-	21,1 %	24,5 %	-	100,0 %
		6,43	1,23	5,36	-	5,04	5,85	-	23,90

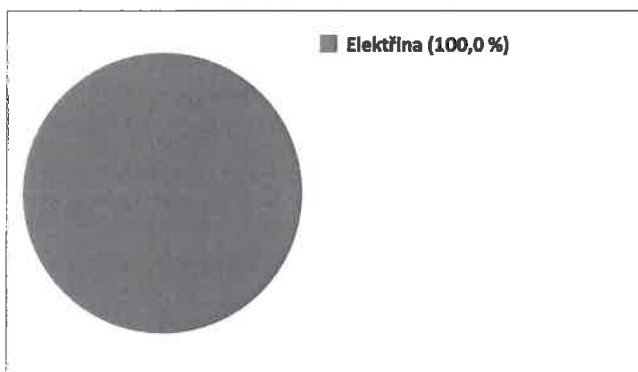
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	26,9 %	5,1 %	22,4 %	-	21,1 %	24,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	50	10	42	-	39	45	-	185
MWh/rok	6,43	1,23	5,36	-	5,04	5,85	-	23,90

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



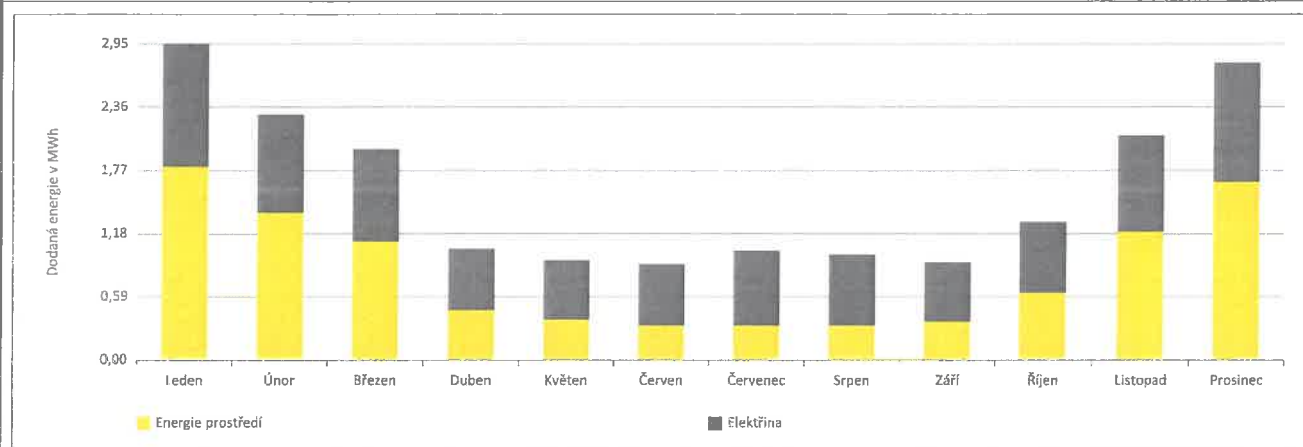
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,95	2,30	1,97	1,03	0,93	0,90	1,02	0,97	0,90	1,29	2,09	2,77
Energie okolního prostředí	1,81	1,38	1,11	0,46	0,38	0,32	0,32	0,32	0,35	0,62	1,19	1,67
Elektrina	1,14	0,92	0,85	0,57	0,55	0,58	0,70	0,66	0,55	0,67	0,89	1,10

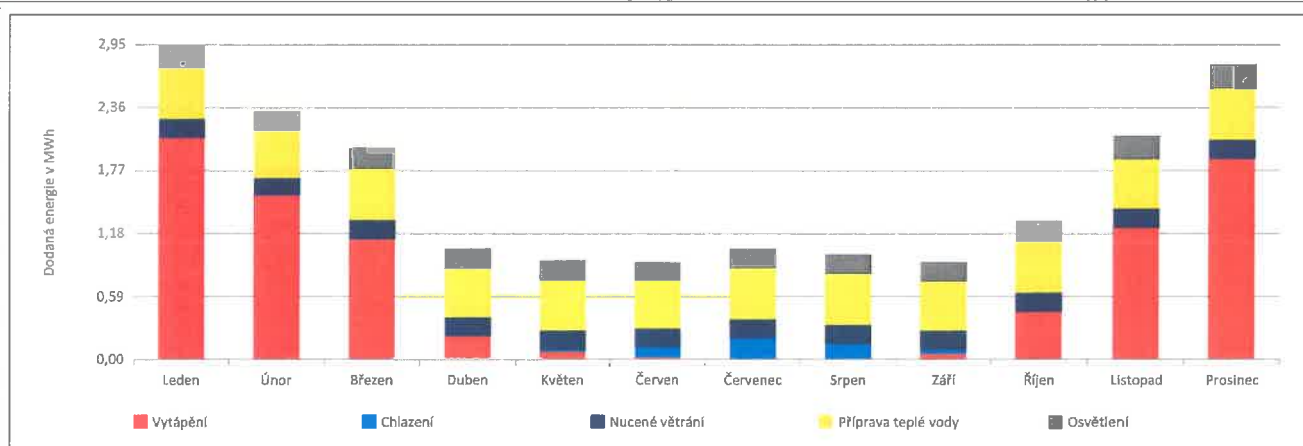
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,95	2,30	1,97	1,03	0,93	0,90	1,02	0,97	0,90	1,29	2,09	2,77
Vytápění	2,07	1,53	1,12	0,22	0,08	0,02	0,00	0,00	0,06	0,44	1,24	1,88
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,20	0,14	0,03	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,17	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,48	0,44	0,48	0,47	0,48	0,47	0,48	0,48	0,47	0,48	0,47	0,48
Osvětlení	0,22	0,18	0,19	0,17	0,17	0,16	0,17	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

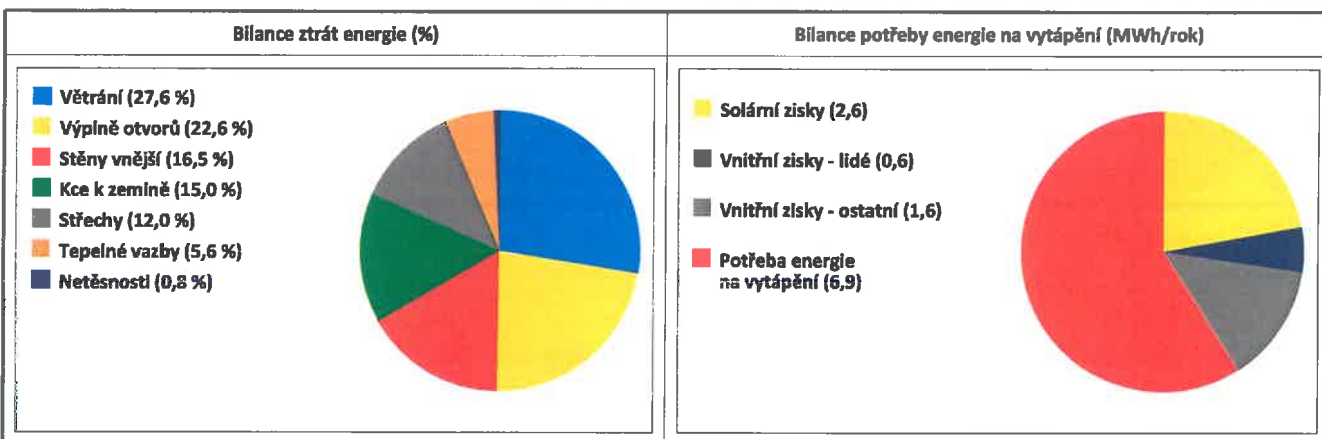
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	8,366	Solární zisky	MWh/rok	2,592
Větrání		3,217	Vnitřní zisky - lidé		0,597
Netěsnosti obálky - Infiltrace		0,095	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,599
Celkem		11,678	Celkem		4,788

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	6,890	kWh/m ² .rok	53
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	----

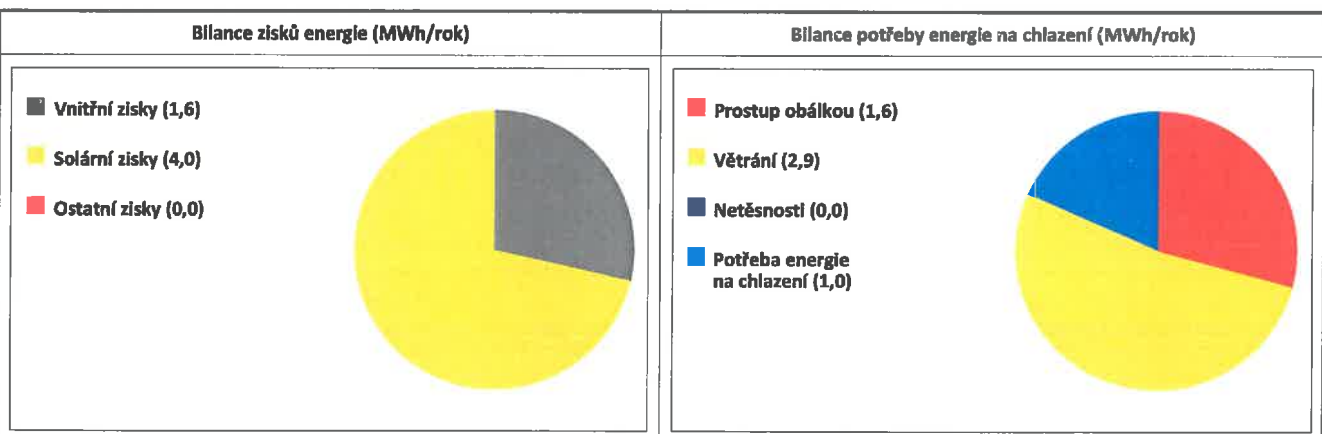


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	1,594	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1,632
Solární zisky konstrukcemi		3,992	Větrání		2,931
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,000
Celkem		5,585	Celkem		4,563

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	1,022	kWh/m ² .rok	8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				154,5				
SV1	Stěna obvodová	20,0	EXT	69,1	0,178	0,30	0,21	85 %
SV2	Stěna obvodová	15,0	EXT	85,4	0,178	0,45	0,31	58 %
STŘECHY				129,0				
ST1	Střecha plochá	20,0	EXT	67,4	0,150	0,24	0,17	89 %
ST2	Střecha plochá	15,0	EXT	61,6	0,150	0,35	0,24	61 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				129,0				
PZ1	Podlaha k zemině	20,0	ZEM	67,4	0,283	0,45	0,32	90 %
PZ2	Podlaha k zemině	15,0	ZEM	61,6	0,283	0,65	0,46	62 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				40,1				
VO1	Okna	20,0	EXT	26,1	0,790	1,50	1,05	75 %
VO2	Okna	15,0	EXT	4,5	0,790	2,20	1,53	52 %
VO3	Dveře	20,0	EXT	3,9	1,000	1,70	1,19	84 %
VO4	Dveře	15,0	EXT	5,5	1,000	2,50	1,73	58 %
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		0,014	143 %

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 MWh/rok
ZT1	TČ vzduch/voda	7,0	elektřina	1,6	-	4,8	98,0	83,0	92,4 % 6,4
ZT2	Biv. zdroj TČ	6,0	elektřina	0,5	99,0	-	98,0	83,0	5,9 % 0,4
ZT3	El.ohřivač VZT	2,6	elektřina	0,1	99,0	-	100,0	96,0	1,4 % 0,100
ZT3	Přímotopy	1,9	elektřina	0,020	99,0	-	100,0	96,0	0,3 % 0,019

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí MWh/rok
ZC1	Multisplit	2,8	elektřina	0,5	3,0	84,3	87,0	100,0 % 1,0

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
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VT1	VZT	600,0	375,0	1,3	100,0	77,0	2040,0	59,9

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
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	TČ vzduch/voda	7,0	elektřina	1,6	-	3,4	77,2	78,9	94,0 % 4,1
ZT2	Biv. zdroj TČ	6,0	elektřina	0,3	99,0	-	77,2	5,0	6,0 % 0,3

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
		---	m ²	lux	Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Prodejna	LED	67,4	300,0	0,86	1,00	1,00	0,60
OS2	Zázemí	LED	61,6	150,0	0,86	1,00	1,00	0,56

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	-
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	-
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	-

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	instalace FVE na střeche objektu
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	-	-	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	
	Tepelná čerpadla	ANO	-	-	navrženo

NAVŘENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro zlepšení energ. náročnosti primární energie z neobnovitelných zdrojů (na úroveň A - mimořádně úsporná) je možné: Instalovat FVE na střeche objektu o velikosti min. 1,6 kWp. Pro přesné vyhodnocení úspor energie a zjištění reálné doby návratnosti by bylo vhodné vypracovat studii se zohledněním konkrétních vstupních podkladů.			
	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	95	148	185	
	12,3	19,1	23,9	
Soubor navržených opatření	95	148	149	
	12,3	19,1	19,2	
Dosažená úspora energie	0	0	36	
	0,0	0,0	4,7	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY									
Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1				Splněno:	ANO			
REFERENČNÍ BUDOVA									
Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022								
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztázná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení					
		m ²	kWh/m ² .rok	%					
	Jiná než obytná	67,4	135	40,0					
	Jiná než obytná	61,6	53	40,0					
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	Přiléhající 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. 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				0,25	0,34	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				148	233	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)									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek				185	189	ANO	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1


ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Rekonstrukce ČS EO Hostomice	Stupeň PD:	DÚR + DSP
Stavebník:	ČEPRO, a. s.	IČ:	60193531
Generální projektant:	PIK s. r. o.	IČ:	47152150
Zodpovědný projektant:	Pazdera Michal	Č. autorizace:	-

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:	FRONTIER TECHNOLOGIES, s.r.o.	Číslo oprávnění:	1994
Telefon:	+420 724 531 875	E-mail:	jaroslav.ekl@premium-es.eu

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:	Jaroslav Ekl	Číslo oprávnění:	1488

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:	512558.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	19.06.2023		
Platnost průkazu do:	19.06.2033		