



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

Bytový dům
Želazného 734/8
71200, Ostrava
katastrální území Muglinov [714941]
parc. č. 1240



Energetický specialista

Ing. Světlana Kravčenková

Číslo oprávnění: 039

Evidenční číslo

367854.0

Datum vydání

30.06.2021

Verze dokumentu



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	Část obce:	Moravská Ostrava
Ulice:	Želazného	Č.p / č. or. (č.ev.)	734/8
Katastrální území:	Muglínov (714941)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1240	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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:

Dle poskytnuté dokumentace se jedná o panelový dům typu OP1.11. Jedná se o jednu sekci bytového domu s 8 nadzemními a jedním podzemním podlažím obdélníkového půdorysu. Původní obvodový plášť je tvořen sendvičovými panely kde nosnou částí panelu jsou železobetonové desky tl. 15 cm na vnitřní straně, k této desce je přiložen PPS tl. 8 cm a je to zakryto betonovou vrstvou tl. 7 cm. Celková tloušťka sendvičového panelu je tedy 15 cm. Obvodový plášť byla zateplený 8 cm EPS 70 F, v místech, kde to vyžaduje požární bezpečnost byla použita MV tl. 8 cm. Skladba střechy zůstala původní a je zateplená EPS 100S tl. 10 cm.

Stručný popis technických systémů:

Budova je napojena na SCZT, větrání budovy je přirozené a s pomocí Lomanco turbín.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5 794,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 787,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ³ /m ²	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1 931,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,7

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	Bytový dům	(m) Bytový dům - obytné prostory	☒	☐	20	1 931,5

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).

elektřina	0,3%	---	---	---	0,0%	5,5%	---	5,8%
	0,48	---	---	---	0,006	9,81	---	10,3
účinná SZT - OZE _{≤80%}	70,1%	---	---	---	24,1%	---	---	94,2%
	124	---	---	---	42,8	---	---	167

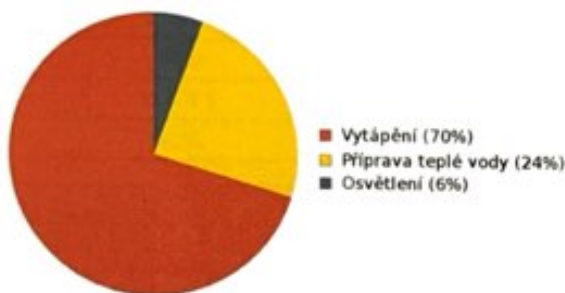
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

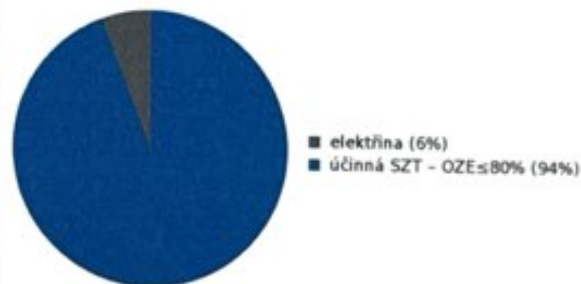
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	70,4%	---	---	---	24,1%	5,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	64,6	---	---	---	22,1	5,1	---	91,8
MWh/rok	125	---	---	---	42,8	9,81	---	177

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

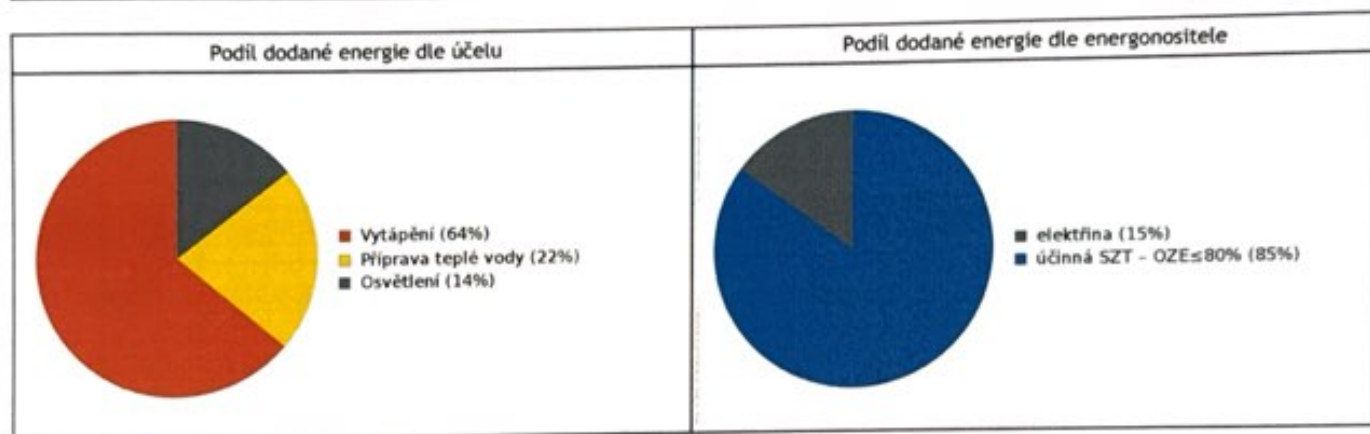


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

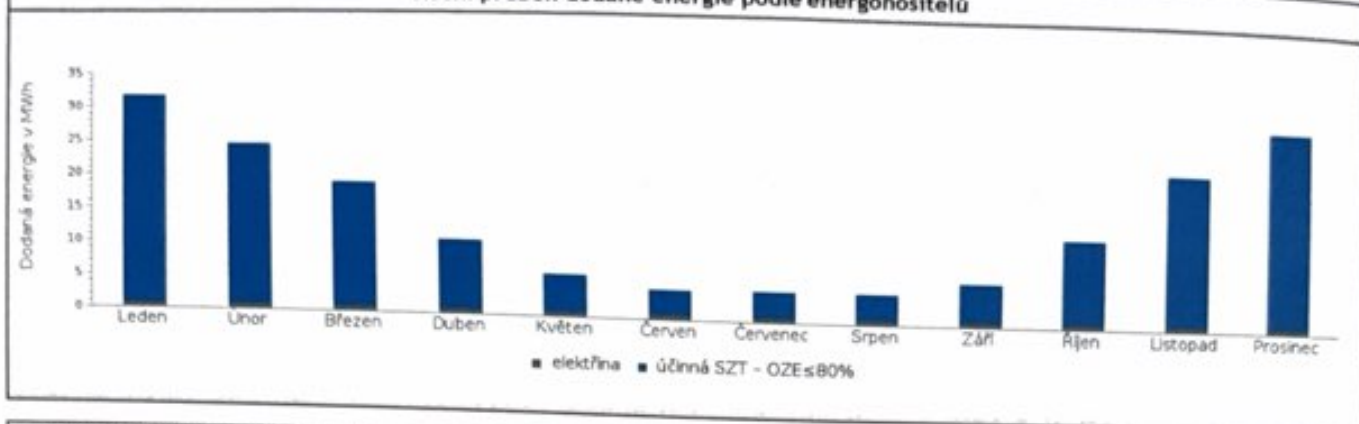
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
elektrina	2,6	0,7%	---	---	---	0,0%	14,4%	---	15,1%
		1.25	---	---	---	0.01	25.5	---	26.8
účinná SZT - OZE≤80%	0,9	63,2%	---	---	---	21,7%	---	---	84,9%
		112	---	---	---	38.5	---	---	150
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		63,9%	---	---	---	21,7%	14,4%	---	100,0%
kWh/m²rok		58,6	---	---	---	19,9	13,2	---	91,7
MWh/rok		113	---	---	---	38.5	25.5	---	177

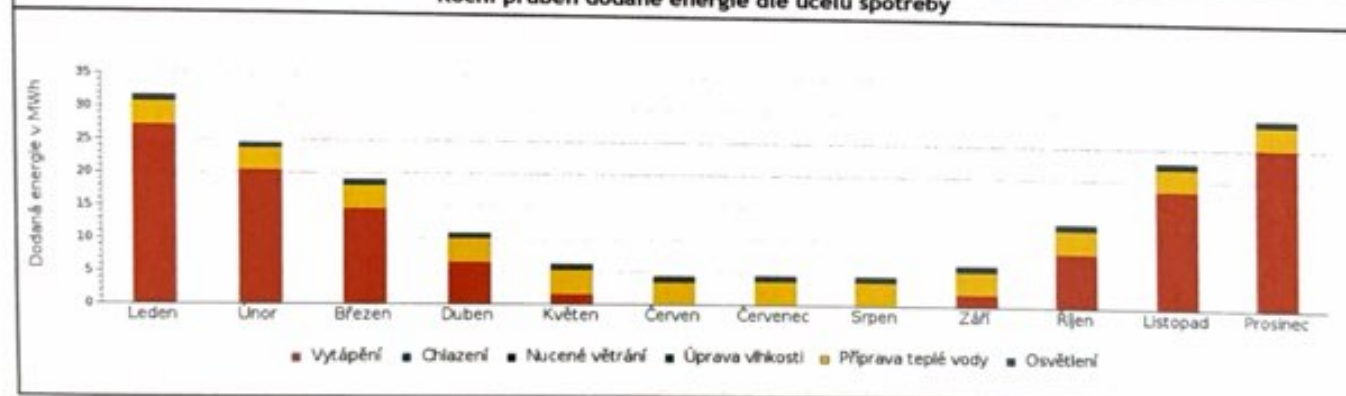


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	31.7	24.6	19.1	10.9	6.10	4.32	4.47	4.47	6.32	13.0	22.8	29.7
elektřina	0.89	0.81	0.89	0.87	0.86	0.81	0.83	0.83	0.84	0.89	0.87	0.89
účinná SZT - OZE≤80%	30.9	23.7	18.2	10.0	5.24	3.51	3.63	3.63	5.48	12.1	21.9	28.8

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	31.7	24.6	19.1	10.9	6.10	4.32	4.47	4.47	6.32	13.0	22.8	29.7
Vytápění	27.3	20.5	14.6	6.58	1.64	0.00	0.00	0.00	2.00	8.52	18.4	25.2
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	3.63	3.28	3.63	3.51	3.63	3.52	3.63	3.63	3.51	3.63	3.51	3.63
Osvětlení	0.83	0.75	0.83	0.81	0.83	0.81	0.83	0.83	0.81	0.83	0.81	0.83

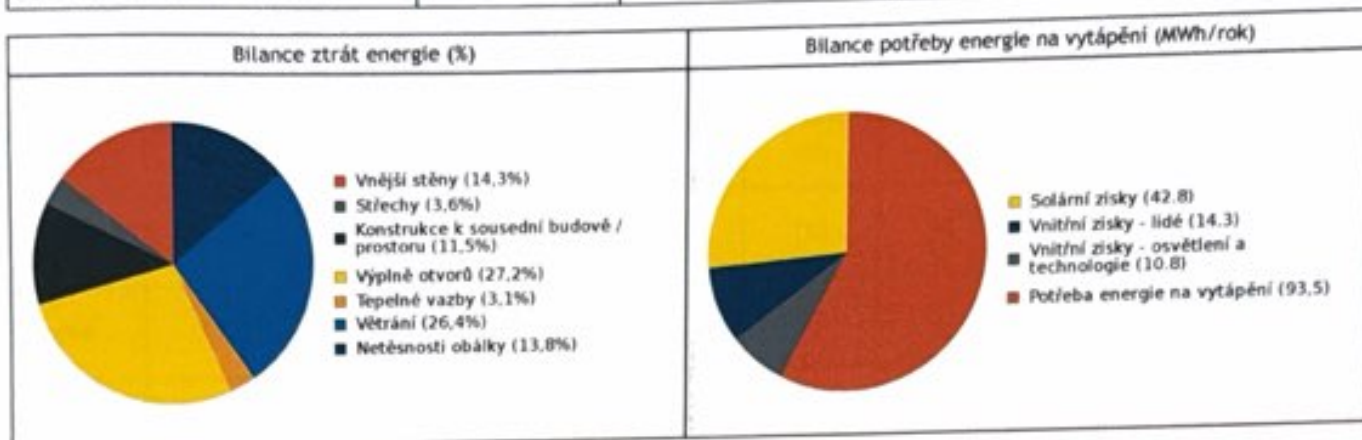
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	96.5	Solární zisky	MWh/rok	42.8
Větrání		42.7	Vnitřní zisky - lidé		14.3
Netěsnosti obálky - infiltrace		22.3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		10.8
Celkem		161	Celkem		68.0

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	93,5	kWh/m².rok	48,4
-----------------------------	---------	------	------------	------

**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	θ_i	---	A_i	U_i	$U_{k,j}$	$U_{k,j}$	
					W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				943,3				
STN-13	Průčelí sendvič S zateplené EPS/MV tl. 8 cm (Z1)	20	EXT	281,7	0,266	0,30	0,30	89%
STN-14	Průčelí sendvič J zateplené EPS/MV tl. 8 cm (Z1)	20	EXT	323,9	0,266	0,30	0,30	89%
STN-15	Vyzdívký u vstupu (Z1)	20	EXT	7,8	0,638	0,30	0,30	213%
STN-16	Stěna balkónu V zateplené EPS/MV tl. 8 cm (Z1)	20	EXT	25,2	0,266	0,30	0,30	89%
STN-17	Stěna balkónu Z zateplené EPS/MV tl. 8 cm (Z1)	20	EXT	25,2	0,266	0,30	0,30	89%
STN-18	Štít Z zateplený EPS/MV tl. 8 cm (Z1)	20	EXT	279,5	0,266	0,30	0,30	89%

STŘECHY				241,4				
STR-19	SCH1 střecha zateplená EPS tl. 10 cm (Z1)	20	EXT	241,4	0,262	0,24	0,24	109%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				241,4				
PDL-20	Podlaha nad 1. NP (Z1)	20	SOUS	241,4	0,650	0,60	0,60	108%

VÝPLNĚ OTVORŮ				361,5				
VYP-1	plastové s izolačním dvojsklem 240/160 S (Z1)	20	EXT	61,4	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-2	plastové s izolačním dvojsklem 300/160 S (Z1)	20	EXT	38,4	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-3	plastové s izolačním dvojsklem schodiště S (Z1)	20	EXT	33,6	1,300	3,50	1,62	80%
VYP-4	Vstupní dveře S (Z1)	20	EXT	2,1	3,500	3,50	1,62	216%
VYP-5	Vstupní dveře J (Z1)	20	EXT	2,1	3,500	3,50	1,62	216%
VYP-6	okno nad vstupem J (Z1)	20	EXT	1,1	1,300	3,50	1,62	80%
VYP-7	Plastové 210/160 J (Z1)	20	EXT	53,8	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-8	Plastové 120/160 J (Z1)	20	EXT	46,1	1,300	1,50	1,50	87%

VYP-9	Plastové 150/160 J (Z1)	20	EXT	19,2	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-10	Balkónové dveře 90/220 J (Z1)	20	EXT	31,7	1,300	1,70	1,62	80%
VYP-11	plastové s izolačním dvojsklem 300/160 J (Z1)	20	EXT	33,6	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-12	Plastové 150/160 Z (Z1)	20	EXT	38,4	1,300	1,50	1,50	87%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		...	0,030	...	0,020	150%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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 tepla¹	Systém vytápění uvnitř budovy									
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palívo	Spotřeba energie na vytápění v palívu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění		
					kW	MWh/rok				%	COP
									MWh/rok		
CZT-1	Domovní předávací stanice	---	účinná SZT - OZE≤80%	124	96	---	89%	88%	100%		
									93.5		

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
CZT-1	Domovní předávací stanice	---	účinná SZT - OZE≤80%	42.8	96	---	TVsys 1: 93,2	800,00	100,0					
									41,1					

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Žárovkové, zářivkové, LED s ručním ovládaním	referenční	1 710,80	90	1,70	0,95	1,00	0,28

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 synergetických 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	OP _{T-2} - Instalace FVE Příprava TV: OP _{T-1} - Instalace solárního ohřevu TV

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	Pro daný bytový dům by bylo vhodné zvážit instalaci solárních panelů pro přípravu TV (2 ks panelů na byt) případně instalaci FVE (dva fotovoltaické panely na bytovou jednotku s výkonem 250 W). Tato opatření povedou ke snížení neobnovitelné primární energie bytového domu. Instalace solárních kolektorů nebo fotovoltaických panelů je z hlediska ekologického proveditelná, protože dochází ke snížení spotřeby primární energie. Instalace FVE ani solárního ohřevu TV nemusí být za dobu životnosti návratná, z tohoto důvodu nemusí být ekonomicky proveditelná. Všechny systémy OZE jsou ekologicky proveditelné, protože vždy dochází ke snížení spotřeby primární neobnovitelné energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Nedoporučuji instalovat kombinovanou výrobu elektrické energie pro daný bytový dům. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky proveditelná, tato instalace však je za dobu životnosti (bez uvažování zelených bonusů) nenávratná. Ekologicky je instalace kogenerační jednotky neproveditelná, protože dochází k nárůstu spotřeby primární energie.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Dům je na SCZT napojený.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Instalace tepelného čerpadla je technicky proveditelná, je však za dobu životnosti nenávratná, a tudíž ekonomicky neproveditelná. Instalace tepelného čerpadla je ekologicky neproveditelná, protože dle platné legislativy dochází k nárůstu spotřeby primární energie.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro daný bytový dům by bylo vhodné zvážit instalaci solárních panelů pro přípravu TV (2 ks panelů na byt) a instalaci FVE (jeden fotovoltaický panel na bytovou jednotku s výkonem 250 W). Tato opatření povedou ke snížení neobnovitelné primární energie bytového domu.			
	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	65,25	91,84	91,72	
	126	177	177	
Soubor navržených opatření	65,25	91,84	77,18	
	126	177	149	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	14,54	
	0.00	0.00	28.1	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Spínáno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

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 - Bytový dům (obytná zóna)	1 931,5	54,6	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	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Spínáno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

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	0,51	0,55	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	91,84	106,03	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	91,72	113,63	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.5
Klimatická data:	TNI 73 0331 = ČSN 73 0331-1	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:	https://www.kataloguspor.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Světlana Kravčenkova	Číslo oprávnění:	039
Telefon:	723489353	E-mail:	skr@iol.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:	367854.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.06.2021		
Platnost průkazu do:	30.06.2031		

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: Želazného, 734 / 8

PSČ, místo: 71200, Ostrava

K.ú., parcelní č.: Muglinov (714941), 1240

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1932

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 54.3

Velmi
úsporná

B

← 81.5

Úsporná

C

← 109

Méně úsporná

D

← 156

Nehospodárna

E

← 204

Velmi
nehospodárna

F

← 251

Mimořádně
nehospodárna

G

C

91.7

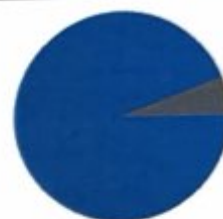
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZT – OZE≤80%: 167.1
■ elektřina: 10.3



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.51 W/(m²·K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

48.4 kWh/(m²·rok)



Vytápění

64.6 kWh/(m²·rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

22.1 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

5.08 kWh/(m²·rok)

C

Energetický specialista: Ing. Světlana Kravčenkova č.osv.

Osvědčení č.: 039

Kontakt: skr@iol.cz

Ev. č. průkazu: 367854.0

Vyhotoveno dne: 30.06.2021

Podpis: