

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.: Severovýchod 848/39 - 849/40

PSČ, obec: 789 01 Zábřeh

K.ú., parcelní č.: Zábřeh na Moravě [789429], 2204/60

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 3353,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mímořádně úsporná

A

48

Velmi úsporná

B

72

Úsporná

C

96

Méně úsporná

D

138

Nehospodárná

E

180

Velmi nehospodárná

F

222

Mímořádně nehospodárná

G

C
78

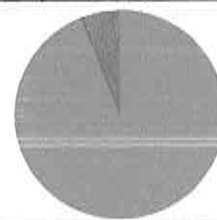
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 221,0 (94 %)
- Elektrina - 15,2 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,53 W/(m ² .K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	37 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	70 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	47 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m ² .rok)	C
Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Mgr. Ondřej Skrott

Osvědčení č.: 1769

Kontakt: ondrej.skrott@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 332038.0

Vyhotoveno dne: 28.1.2021

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:	Zábřeh	Část obce:	
Ulice:	Severovýchod	Č.p / č. or. (č.ev.):	848/39 - 849/40
Katastrální území:	Zábřeh na Moravě [789429]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2204/60	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1983	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.

Panelový objekt bytového domu v Zábřehu na sídlišti Severovýchod č.p 848/39, 849/40 byl zkolaudován a předán do užívání v roce 1983. Byl postaven ve stavební soustavě T 06-B. Objekt je tvořen dvěma sekcemi samostatného, celkem tří sekčního bytového objektu. Je jednoduchého obdélníkového půdorysu s orientací štítů na severozápad a jihovýchod. Jihovýchodním štítem zcela navazuje na krajní sekci č.p. 847/38, bez dilatační spáry. Má osm nadzemních podlaží a jedno suterénní, částečně nad terémem. V domě je celkem 46 bytových jednotek. Nosný systém stavby tvoří vnitřní železobetonové panely s jednotným modulem 3,6 m. Světlá výška podlaží je 2,62 m.

Obvodové izolační panely z omítaného expandokeramzitbetonu mají celkovou sílu 290 mm. V roce 2011 byly dodatečně zatepleny 120 mm fasádního polystyrenu, respektive 120 mm nehořlavé minerální vlny. V bytových ložnicích je zateplení provedeno 100 mm šedého grafitového polystyrenu.

Střecha je plochá, jednoplášťová, tvořená 150 mm silnými stropními panely, s původní tepelnou izolací 50 mm polystyrenových desek a 50 mm kaširovaného polystyrenu. Na původní složení bylo dodatečně uchyceno zateplení celkem 240 mm polystyrenových desek s novou povlakovou krytinou.

Podlahy bytů 1.NP směřující do suterénu jsou tvořeny 150 mm stropním panelem, na němž je tepelně izolační vrstva 25 mm polystyrenu v konstrukci podlahy. Ze strany suterénu byly při výstavbě dodatečně tepelně izolované 30 mm silnými deskami z polystyrenu.

Veškeré okna i ložnicová vnitřní jsou již vyměněná za plastová profily s dithermovou světlou úloží. Vstupní dveře jsou hliníkové s prosklením dithermem.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	9698,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2777,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	3353,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svlských konstrukcí	%	29,8

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	byty	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	2941,4
Z2	chodby	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	411,7

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 odebraná 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).

Zemní plyn	66,8 %	-	-	-	26,7 %	-	-	93,6 %
	157,90	-	-	-	63,11	-	-	221,00
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,2 %	6,1 %	-	6,4 %
	0,49	-	-	-	0,39	14,34	-	15,22

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

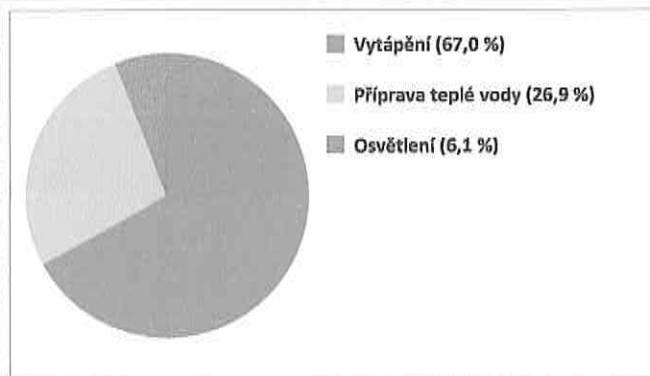
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

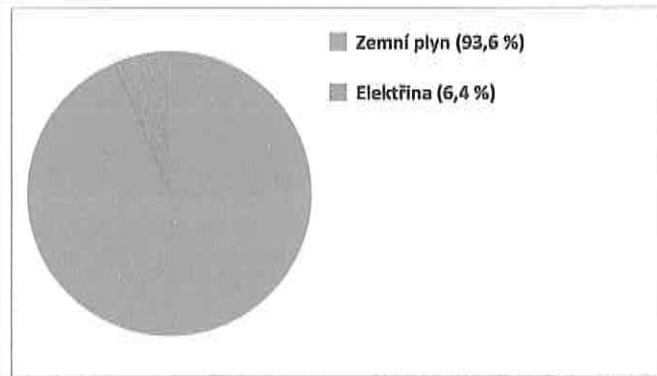
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	67,0 %	-	-	-	26,9 %	6,1 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	47	-	-	-	19	4	-	70
MWh/rok	158,39	-	-	-	63,50	14,34	-	236,23

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									

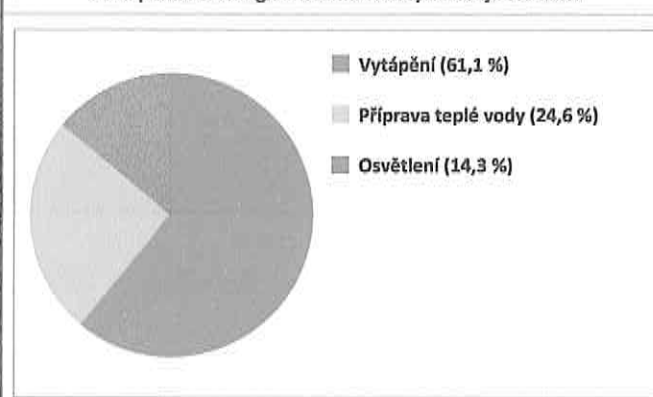
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	60,6 %	-	-	-	24,2 %	-	-	84,8 %
		157,90	-	-	-	63,11	-	-	221,00
Elektřina	2,6	0,5 %	-	-	-	0,4 %	14,3 %	-	15,2 %
		1,28	-	-	-	1,02	37,27	-	39,58

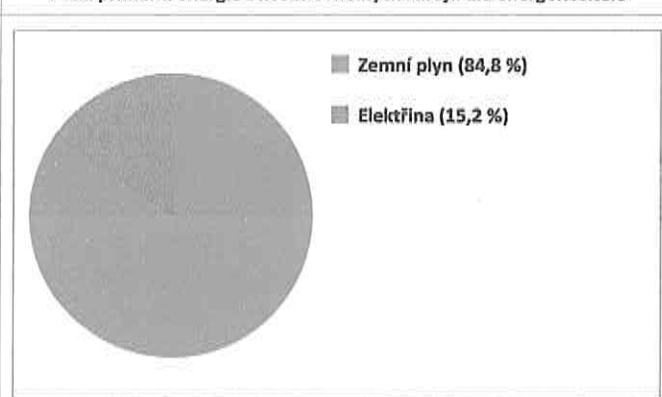
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	61,1 %	-	-	-	24,6 %	14,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	47	-	-	-	19	11	-	78
MWh/rok	159,18	-	-	-	64,13	37,27	-	260,58

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

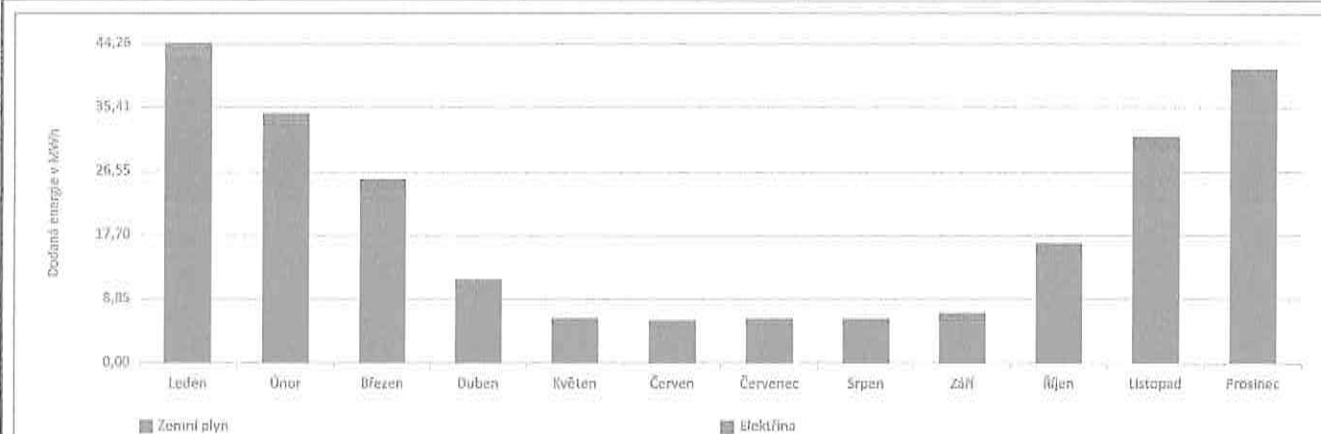


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	44,26	34,45	25,40	11,61	6,23	6,00	6,17	6,23	7,04	16,74	31,41	40,70
Zemní plyn	42,34	32,87	24,05	10,51	5,36	5,19	5,36	5,36	5,95	15,40	29,82	38,80
Elektřina	1,92	1,59	1,35	1,11	0,87	0,81	0,81	0,87	1,09	1,34	1,58	1,90

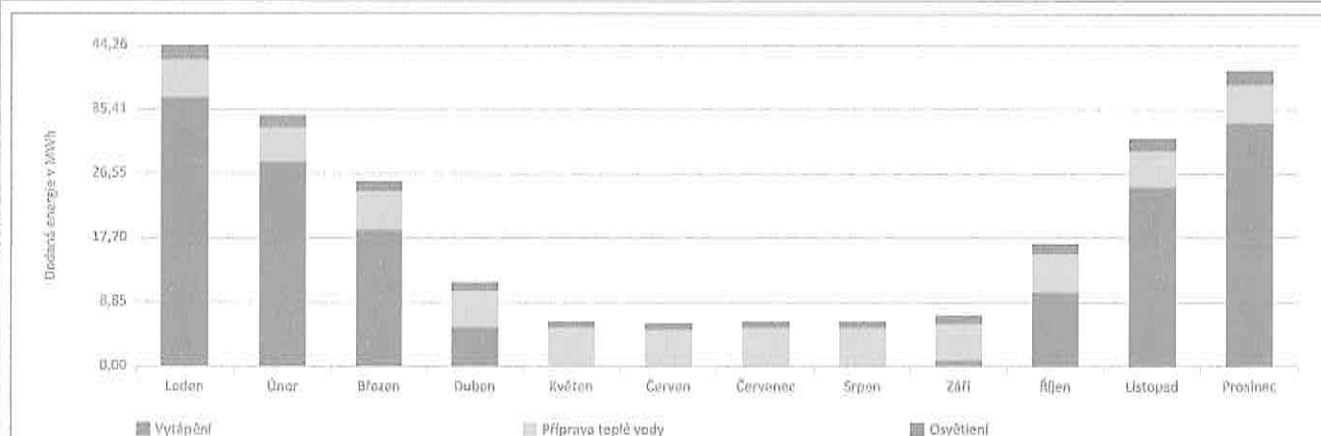
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	44,26	34,45	25,40	11,61	6,23	6,00	6,17	6,23	7,04	16,74	31,41	40,70
Vytápění	37,05	28,09	18,76	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	10,11	24,70	33,51
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	5,39	4,87	5,39	5,22	5,39	5,22	5,39	5,39	5,22	5,39	5,22	5,39
Osvětlení	1,82	1,49	1,24	1,02	0,84	0,78	0,78	0,84	1,04	1,23	1,48	1,79
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



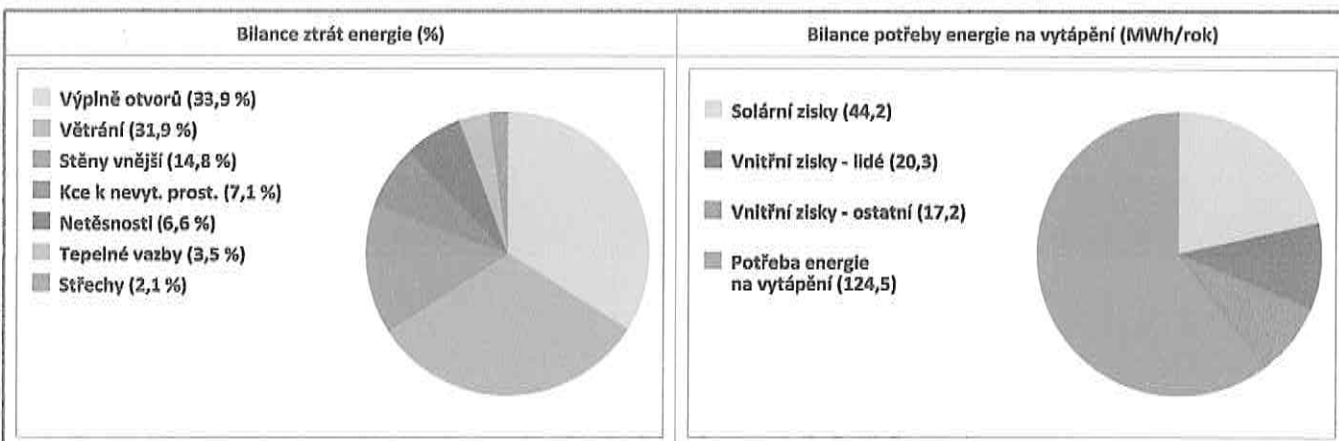
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	126,755	Solární zisky	MWh/rok	44,198
Větrání		65,750	Vnitřní zisky - lidé		20,320
Netěsnosti obálky - infiltrace		13,685	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		17,161
Celkem		206,190	Celkem		81,678

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	124,512	kWh/m ² .rok	37
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	-----------

**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				1366,8				
SV1	obvodový panel + 120 EPS	20,0	EXT	550,5	0,272	0,30	0,30	91 %
SV2	obvodový panel + 120 EPS	16,0	EXT	63,7	0,272	0,40	0,40	68 %
SV3	obvodový panel + 120 MW	20,0	EXT	127,2	0,272	0,30	0,30	91 %
SV4	lodžiový obvod. panel + 100 šedý	20,0	EXT	315,5	0,277	0,30	0,30	92 %
SV5	štitový panel + 120 EPS	20,0	EXT	267,0	0,177	0,30	0,30	59 %
SV6	vyzdívky plynosilikát + 120 EPS	16,0	EXT	28,4	0,250	0,40	0,40	63 %
SV7	vyzdívky plynosilikát + 120 MW	16,0	EXT	14,4	0,250	0,40	0,40	63 %

STŘECHY				383,5				
ST1	střecha + 240 EPS	20,0	EXT	372,2	0,124	0,24	0,24	52 %
ST2	střecha + 240 EPS	16,0	EXT	11,3	0,124	0,32	0,32	39 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				445,9				
KN1	podlaha bytů do PP	20,0	NEVYT	336,0	0,684	0,60	0,60	114 %
KN2	podlaha chodby a schodiště do PP	16,0	NEVYT	77,2	1,210	0,80	0,80	151 %
KN3	strop do výtahové strojovny	16,0	NEVYT	32,7	3,053	0,40	0,40	763 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				581,1				
VO1	vstupní dveře hliník ditherm 1600 x	16,0	EXT	13,8	1,700	2,30	2,14	80 %
VO2	dveře lodž. plast ditherm 800 x 2400	20,0	EXT	92,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO3	okna plast dithermová 2100 x 1600	20,0	EXT	315,8	1,400	1,50	1,50	93 %
VO4	okna lodž. plast dithermová 1200 x	20,0	EXT	92,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO5	okna schod.lodž. plast ditherm	16,0	EXT	67,2	1,200	2,00	2,00	60 %

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					0,030		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.

		Soustava vytápění uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj tepla	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla %	Sezónní účinnost sdílení tepla %	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	vlastní plynová kotelna	230,0	zemní plyn	157,9	103,0	-	87,0	88,0	100,0 % 124,5

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon kW	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu MWh/rok	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody %	Sezónní potřeba teplé vody m ³ /rok	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	vlastní plynová kotelna	230,0	zemní plyn	63,1	103,0	-	91,4	1137,0	100,0 % 59,4

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha m ²	Průměrná požadovaná osvětlenost lux	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---		lux	---	---	---	---
OS1	byty	individuální	2941,4	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	chodby	individuální	411,7	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 synergičkových 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	není doporučeno
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	není doporučeno
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Pro dosažení kategorie Primární energie z neobnovitelných zdrojů alespoň B - Velmi úsporná, doporučuji instalovat v celém domě úsporné zářivky a LED svítidla.

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	NE	ANO	není doporučeno
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	není doporučeno
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	ANO	z ekonomických důvodů není doporučeno
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Pro dosažení kategorie Primární energie z neobnovitelných zdrojů alespoň B - Velmi úsporná, doporučuji jako zdroj tepla volit tepelné čerpadlo např. typu vzduch / voda s nižší spotřebou primární energie z neobnovitelných zdrojů než plynové kondenzační kotle a vyšší

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro dosažení kategorie Primární energie z neobnovitelných zdrojů alespoň B - Velmi úsporná, doporučuji jako zdroj tepla volit tepelné čerpadlo např. typu vzduch / voda s nižší spotřebou primární energie z neobnovitelných zdrojů než plynové kondenzační kotle a vyšší účinnosti přeměny energie.			
	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 MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	55 183,9	70 236,2	78 260,6	
Soubor navržených opatření	55 183,9	72 242,9	69 230,0	
Dosažená úspora energie	0 0,0	-2 -6,7	9 30,6	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
--	--	--	--

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

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	2941,4	44	3,0
	Obytná	411,7	42	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	Příslušající 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)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

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)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
-----------------------	--	--	--

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2020.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
--	--	--	--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
--	--	--	--

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ			
-------------------------------	--	--	--

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

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
--------------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:	Mgr. Ondřej Skrott	Číslo oprávnění:	1769
Telefon:	+420 732 228 631	E-mail:	ondrej.skrott@seznam.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:	332038.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	28.1.2021		
Platnost průkazu do:	28.1.2031		

