

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.: Foerstrova 983/3,984/5,985/7

PSČ, obec: 779 00 Olomouc

K.ú., parcelní č.: Nová Ulice, 1278, 1279, 1280

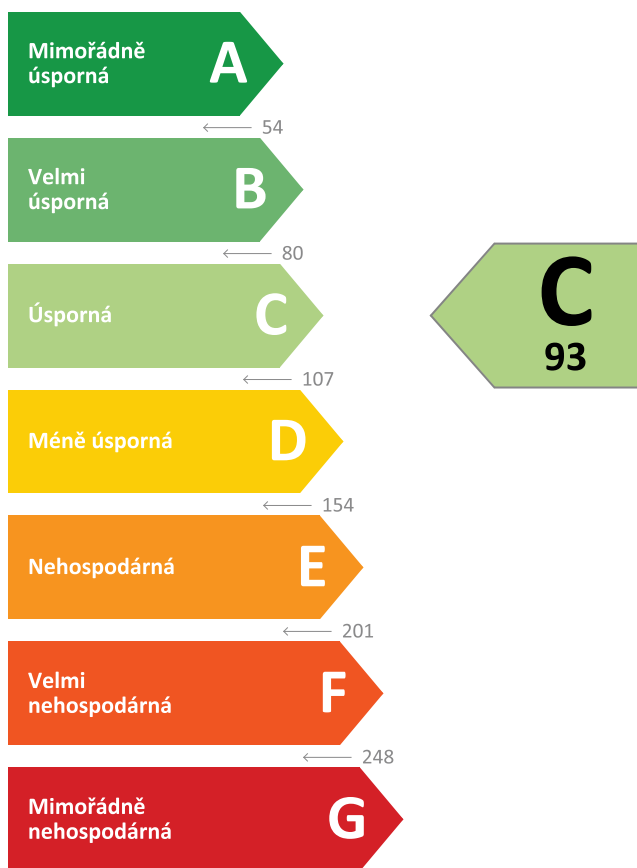
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2040,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



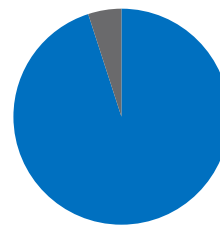
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 183,5 (95 %)
Elektřina - 9,2 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,55 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	54 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	94 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	68 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: Ing. Zdeněk Janík

Osvědčení č.: 0332

Kontakt: janik@therm-consult.cz

Ev. č. průkazu: 561683.0

Vyhotoveno dne: 22.01.2024

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

AIDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Olomouc	Část obce:	Nová Ulice
Ulice:	Foerstrova	Č.p / č. or. (č.ev.):	983/3,984/5,985/7
Katastrální území:	Nová Ulice	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1278, 1279, 1280	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Stavební Konstrukce Jedná se o bytový dům se třemi sekci. BD má 4 nadzemní podlaží a nevytápěný suterén. Jednotlivé byty jsou vybaveny lodžií a balkonem. Celkem je v BD 24 bytových jednotek. Svislé konstrukce BD má obvodový plášť z železobetonového panelu s vloženou tep. izolací tl. 80 mm (T 06 B - OL). Panel je dodatečně zateplen tepelnou izolací 70F tl. 100 mm. Vodorovné konstrukce Strop nad 4.NP tvoří ŽB strop se zateplením minerální vaty tl. 80 mm. Nad původní pochou střechou jje provedena vazníková střecha s malým spádem. Podlaha na zemině i nad suterénem není zateplená. Skládá se z nášlapné vrstvy a betonové mazaniny. Výplně otvorů Okna a balk. v objektu jsou PVC s izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla Uw= 1,2W/m2K Dveře v objektu jsou PVC s izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla Uw= 1,4W/m2K Vytápění Vytápění a TUV je zajištěno objektovou výměňíkovou stanicí s napojením na CZT výměník pro celý objekt.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m³	6120,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	2336,8
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	2040,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,3

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	BD-Byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1707,0
Z2	BD-schodiště	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	333,0

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	71,9 %	-	-	-	23,3 %	-	-	95,2 %
	138,57	-	-	-	44,89	-	-	183,45
Elektřina	0,3 %	-	-	-	0,1 %	4,4 %	-	4,8 %
	0,66	-	-	-	0,14	8,41	-	9,22

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

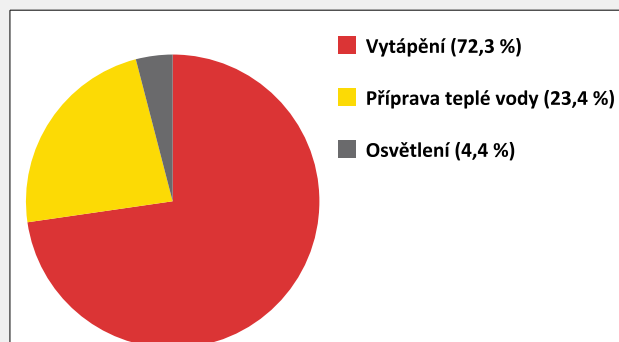
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

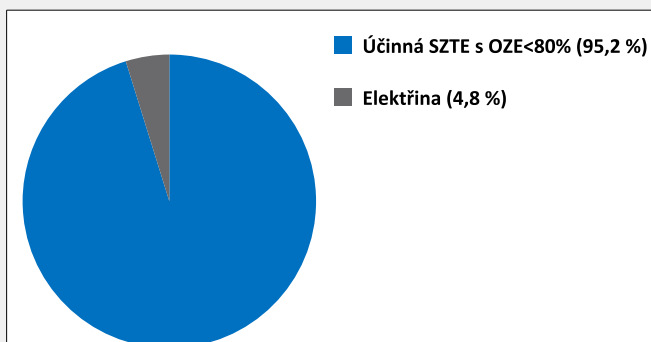
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	72,3 %	-	-	-	23,4 %	4,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	68	-	-	-	22	4	-	94
MWh/rok	139,23	-	-	-	45,03	8,41	-	192,67

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							

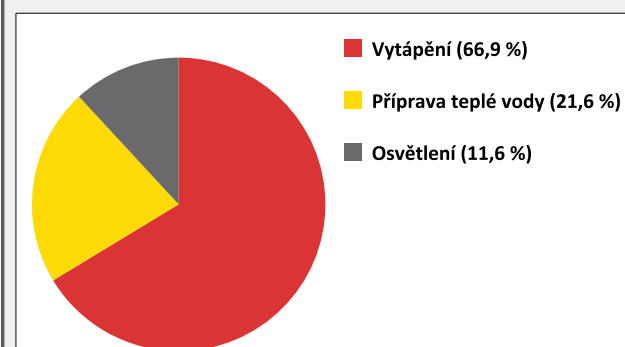
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	66,0 %	-	-	-	21,4 %	-	-	87,3 %
		124,71	-	-	-	40,40	-	-	165,11
Elektřina	2,6	0,9 %	-	-	-	0,2 %	11,6 %	-	12,7 %
		1,71	-	-	-	0,37	21,88	-	23,96

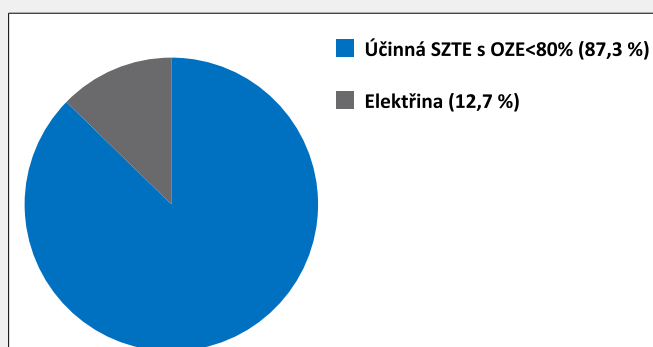
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	66,9 %	-	-	-	21,6 %	11,6 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	62	-	-	-	20	11	-	93
MWh/rok	126,42	-	-	-	40,77	21,88	-	189,07

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



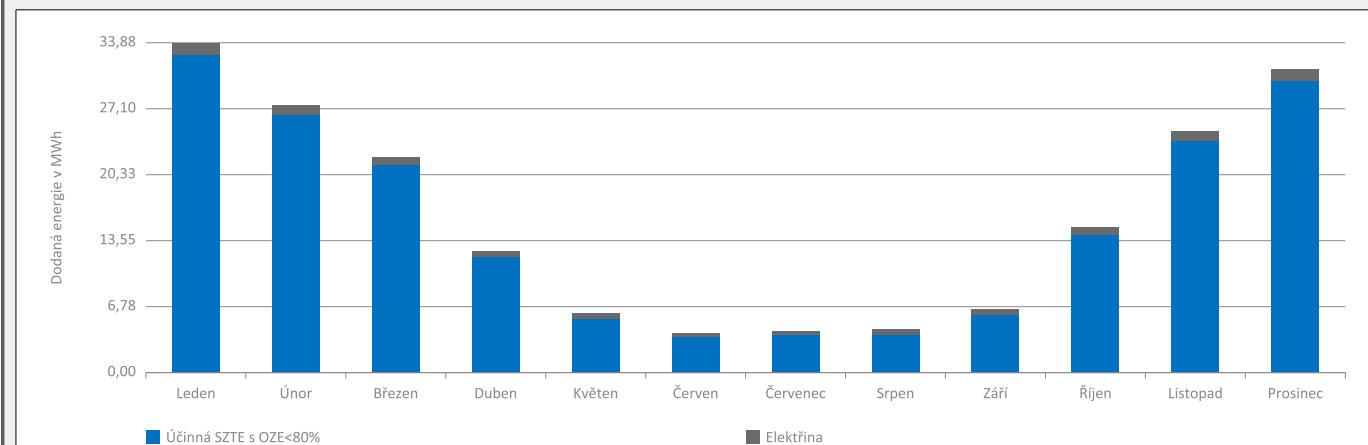
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	33,88	27,36	22,22	12,55	6,18	4,18	4,30	4,34	6,65	15,05	24,81	31,17
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	32,73	26,41	21,40	11,87	5,62	3,69	3,81	3,81	5,97	14,24	23,86	30,03
Elektřina	1,15	0,95	0,81	0,68	0,55	0,49	0,49	0,52	0,67	0,81	0,95	1,14

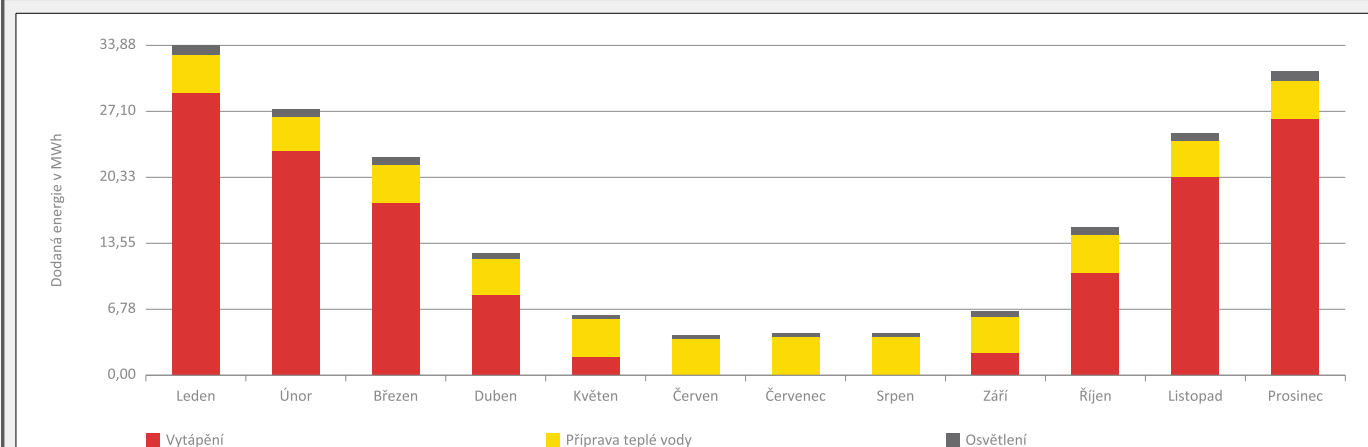
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	33,88	27,36	22,22	12,55	6,18	4,18	4,30	4,34	6,65	15,05	24,81	31,17
Vytápění	28,99	23,03	17,66	8,25	1,86	0,02	0,02	0,02	2,33	10,51	20,24	26,29
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	3,82	3,45	3,82	3,70	3,82	3,70	3,82	3,82	3,70	3,82	3,70	3,82
Osvětlení	1,06	0,88	0,73	0,60	0,49	0,46	0,46	0,49	0,61	0,72	0,87	1,05
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

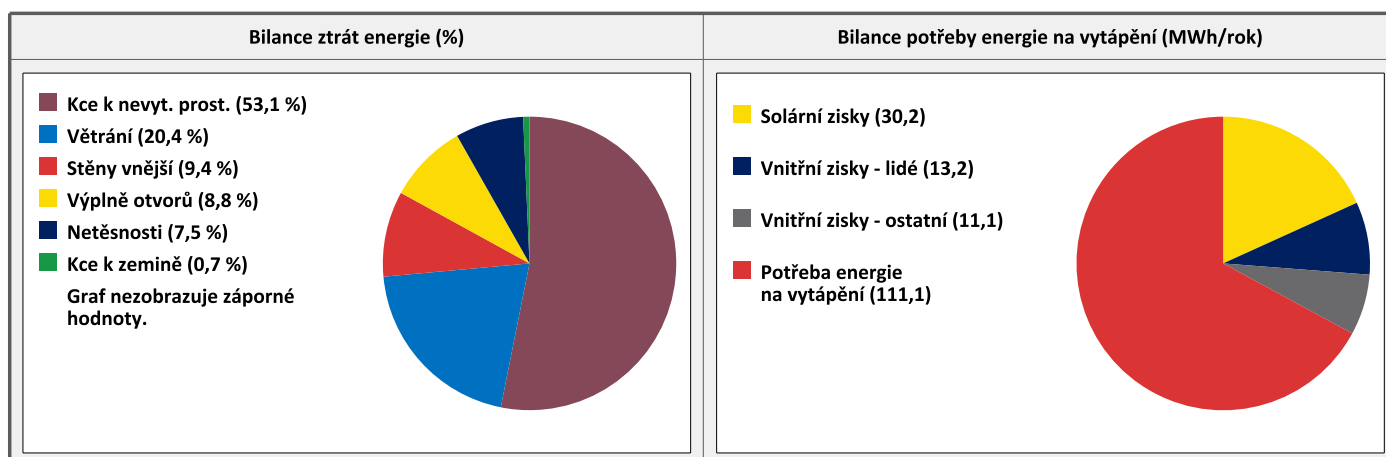
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	112,651	Solární zisky	MWh/rok	30,153
Větrání		38,716	Vnitřní zisky - lidé		13,239
Netěsnosti obálky - infiltrace		14,160	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		11,072
Celkem		165,528	Celkem		54,465

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	111,062	kWh/m ² .rok	54
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				757,5				
SV1	S1- panel + EPS 100 mm	20,0	EXT	626,9	0,267	0,30	0,30	89 %
SV2	S1- panel + EPS 100 mm	16,0	EXT	130,7	0,267	0,40	0,40	67 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				70,2				
PZ1	PO2 - chodba na zemině	16,0	ZEM	70,2	4,329	0,60	0,60	722 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				1350,3				
KN1	S1b- panel lodzie+ EPS 100 mm	20,0	NEVYT	235,0	0,261	0,75	0,75	35 %
KN2	PO1 - chodba nad suterénem	16,0	NEVYT	52,5	2,174	0,80	0,80	272 %
KN3	PO3 - Byty nad suterénem	20,0	NEVYT	387,0	2,092	0,60	0,60	349 %
KN4	ST1 - strop pod pudou + MW tl. 80 mm	20,0	NEVYT	440,0	0,254	0,30	0,30	85 %
KN5	ST1 - strop pod pudou + MW tl. 80 mm	16,0	NEVYT	70,2	0,254	0,40	0,40	64 %
KN6	Balk. dveře 800/2000	20,0	NEVYT	72,0	1,200	3,50	1,73	69 %
KN7	Balk. dveře okno 1300/1600	20,0	NEVYT	93,6	1,200	3,50	1,73	69 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				158,8				
VO1	Dveře vchod 1600/2100	16,0	EXT	10,1	1,400	2,30	2,27	62 %
VO2	Dveře vchod 800/2000	16,0	EXT	4,8	1,400	2,30	2,27	62 %
VO3	Okno 2100/1600	20,0	EXT	121,0	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno 2100/1100	16,0	EXT	20,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO5	Okno 600/600	16,0	EXT	2,2	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					0,040		0,020	200 %

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	CZT - Výměník	396,0	účinná SZTE s OZE < 80%	138,6	99,0	-	92,0	88,0	100,0 %
									111,1

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	%		%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	CZT - Výměník	396,0	účinná SZTE s OZE < 80%	44,9	99,0	-	76,6	651,5	100,0 %
									34,0

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	BD-Byty	Úsporné žárovky	1707,0	100,0	1,50	1,00	1,00	0,60
OS2	BD-schodiště	Úsporné žárovky	333,0	75,0	1,50	1,00	1,00	0,60
ON1	sklepy		-	30,0	-	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 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	Je možné zateplit podlahu nad suterénem pro bytovou i komunikační část tepelnou izolací 70F tl. 120 mm. Vyměnit stávající výplně otvorů za výrobky s izolačním trojsklem.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Technicky a ekonomicky není možné instalovat zařízení pro zpětné získávání tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Je možnost umístit na střechu 20 FV panelů o účinnosti 21,8% s orientací na jih. Osvětlovací tělesa osadit LED diodami.

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	Je možnost umístit na střechu 20 FV panelů o účinnosti 21,8% s orientací na jih.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Technicky není možné umístit kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	BD je napojený na SZTE
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	BD je napojen na SZTE, ekonomicky není TČ výhodné. Bylo by nutné změnit celý systém otopné soustavy.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Zateplit podlahu nad suterénem pro bytovou i komunikační část tepelnou izolací 70F tl. 120 mm. Vyměnit stávající výplně otvorů za okna s izolačním trojsklem. Je možnost umístit na střechu 20 FV panelů o účinnosti 21,8% s orientací na jih. Osvětlovací tělesa osadit LED diodami			
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	71	94	93	
	145,1	192,7	189,1	
Soubor navržených opatření	53	70	56	
	108,2	142,9	113,6	
Dosažená úspora energie	18	24	37	
	36,9	49,8	75,5	

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
		m²	KWh/m².rok	%
	Obytná	1707,0	55	3,0
	Obytná	333,0	44	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	Přílehlající 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 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

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

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

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

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

Jméno / obchodní firma:	Ing. Zdeněk Janík	Číslo oprávnění:	0332
Telefon:	722915150	E-mail:	janik@therm-consult.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:	561683.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	22.01.2024		
Platnost průkazu do:	22.01.2034		