

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.: Spojovací 563

PSC, obec: 289 24 Milovice

K.ú., parcelní č.: Benátecká Vrutice [602060], st. 573

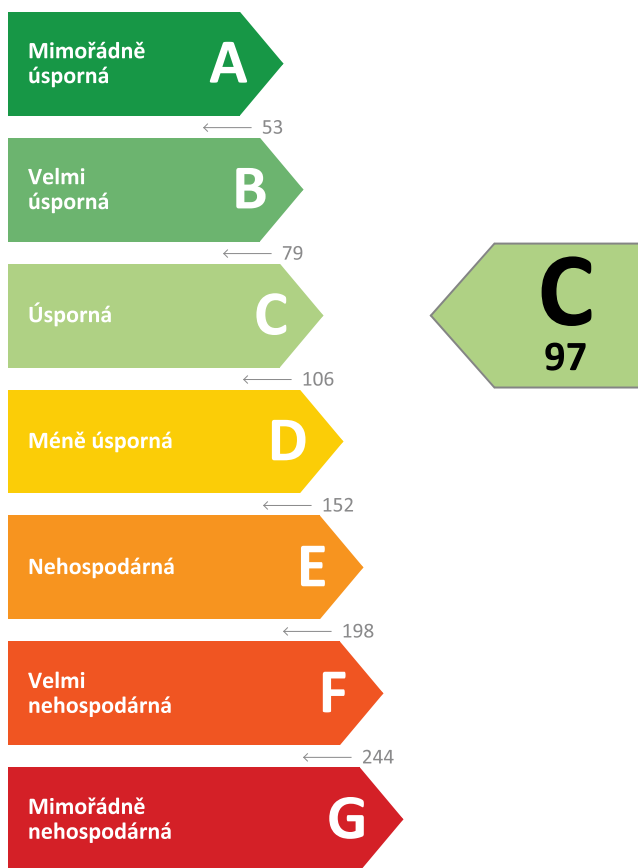
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 4241,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



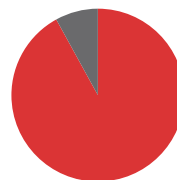
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 337,4 (92 %)
■ Elektřina - 28,4 (8 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,50 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	47 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	86 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	60 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jan Hladík

Osvědčení č.: 1004

Kontakt: hlja@post.cz

Ev. č. průkazu: 626189.0

Vyhotoveno dne: 23.08.2024

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Milovice	Část obce:	Mladá
Ulice:	Spojovací	Č.p / č. or. (č.ev.):	563
Katastrální území:	Benátecká Vrutice [602060]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 573	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1960	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>
Jedná se o stávající bytový dům, který tvoří blok 5 vchodů s celkově 60 byty. Má 5 nadzemních a jedno podzemní podlaží, celkové rozměry 80,5*10,35 metru. Objekt má panelovou konstrukci s rozponem 3,2 metru. Zastřešen je dvojplášťovou sedlovou střechou. V minulosti proběhla revitalizace, okna byla vyměněna za plastová s iz. dvojskly, fasáda byla zateplena ETICS s EPS 70 tl. 80 mm. Podlahy v suterénu mají ve skladbě 40 mm EPS 100, částečně jsou bez izolace. Podlahy 1NP mají ve skladbě 20 mm EPS. Strop pod půdou je zateplen vrstvou minerální vlny tl. 150 mm a klimatizérem tl. 200 mm. Objekt je vytápěn centrální kotelnou v suterénu v sev. části stavby. Otopná soustava je teplovodní s radiátory pod okny. Zdrojem tepla je kaskáda 3 kondenzačních kotlů o výkonu 3*80 kW. TUV je natápěna ve dvou nepřímo ohříváných zásebnících o objemu 500 litrů. Tepelně technicky objekt tvoří dvě obyt. zóny - prostory bytů BD 20°C a komunikace v BD 16°C. Větrání objektu je přirozené okny, nucené odtahy jsou v hyg. zařízeních. Osvětlení bytů je individuální, zadané ref. hodnotou, chodby jsou vybavené LED svítidly. Obálka budovy je středně těsná. Má tepelnou izolaci souvislou podél celého povrchu vyjma suterénu. pro zpracování PENB byla použita dokumentace provedených úprav a prohlídka na místě.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	11876,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4429,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,37
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	4241,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,3

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	Prostory bytů BD	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	3772,4
Z2	Komunikace v BD	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	469,3

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).

Zemní plyn	69,3 %	-	-	-	22,9 %	-	-	92,2 %
	253,52	-	-	-	83,89	-	-	337,41
Elektřina	0,6 %	-	-	-	0,1 %	7,1 %	-	7,8 %
	2,23	-	-	-	0,21	25,94	-	28,38

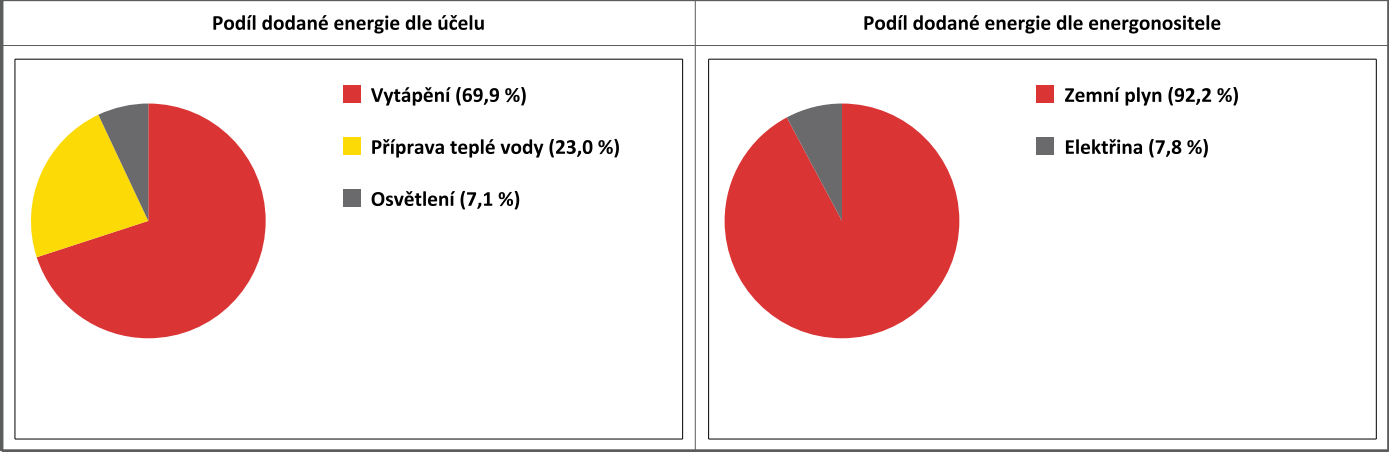
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	69,9 %	-	-	-	23,0 %	7,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	60	-	-	-	20	6	-	86
MWh/rok	255,75	-	-	-	84,10	25,94	-	365,78



C

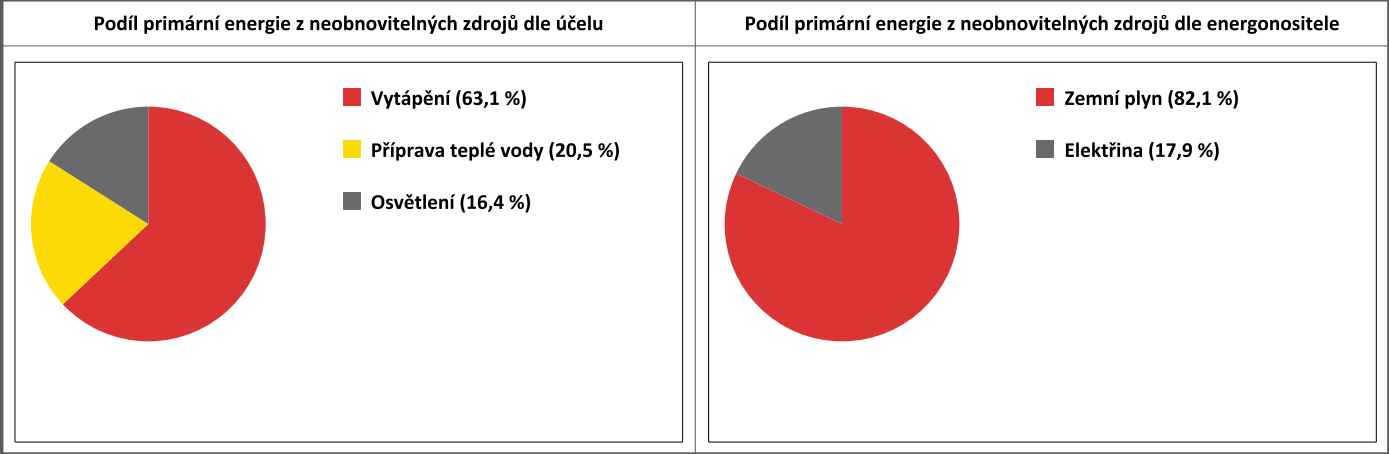
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

Ergonositel	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									
Zemní plyn	1,0	61,7 %	-	-	-	20,4 %	-	-	82,1 %
		253,52	-	-	-	83,89	-	-	337,41
Elektřina	2,6	1,4 %	-	-	-	0,1 %	16,4 %	-	17,9 %
		5,79	-	-	-	0,55	67,44	-	73,78

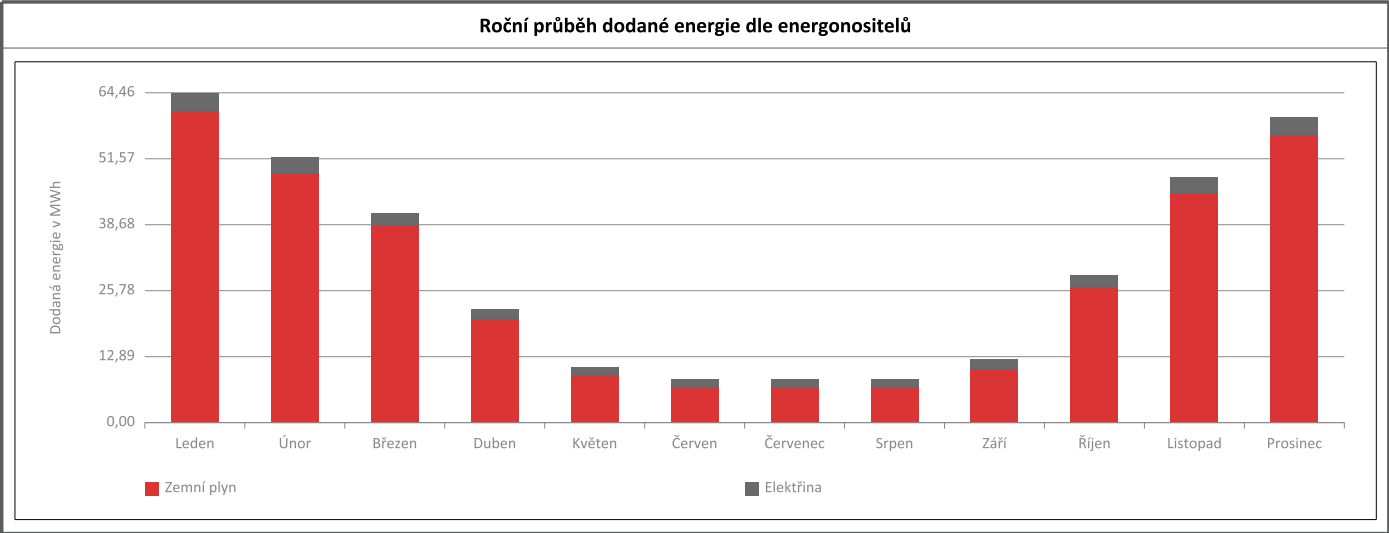
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	63,1 %	-	-	-	20,5 %	16,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	61	-	-	-	20	16	-	97
MWh/rok	259,31	-	-	-	84,44	67,44	-	411,19



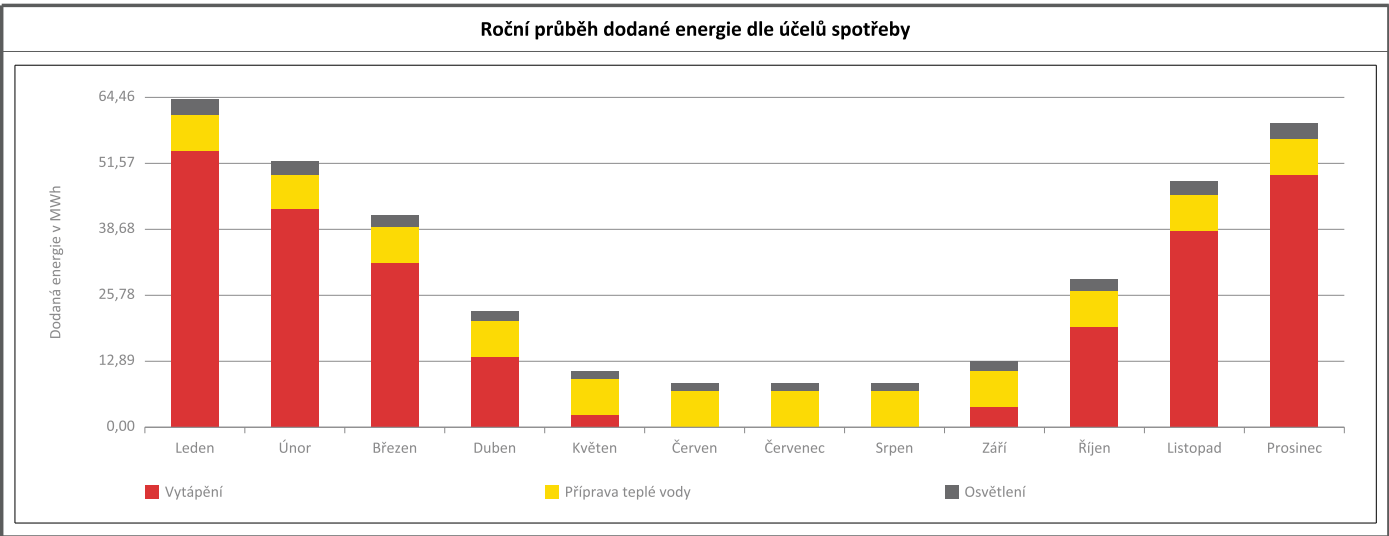
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	64,46	51,65	41,23	22,23	11,17	8,40	8,63	8,74	12,72	29,07	47,76	59,72
Zemní plyn	60,92	48,71	38,72	20,15	9,49	6,89	7,12	7,12	10,65	26,58	44,82	56,22
Elektřina	3,54	2,94	2,51	2,09	1,68	1,50	1,51	1,62	2,07	2,49	2,93	3,50



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	64,46	51,65	41,23	22,23	11,17	8,40	8,63	8,74	12,72	29,07	47,76	59,72
Vytápění	54,03	42,49	31,84	13,48	2,52	0,08	0,09	0,09	3,93	19,70	38,16	49,34
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	7,14	6,45	7,14	6,91	7,14	6,91	7,14	7,14	6,91	7,14	6,91	7,14
Osvětlení	3,28	2,70	2,25	1,84	1,51	1,40	1,40	1,51	1,88	2,23	2,68	3,24
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

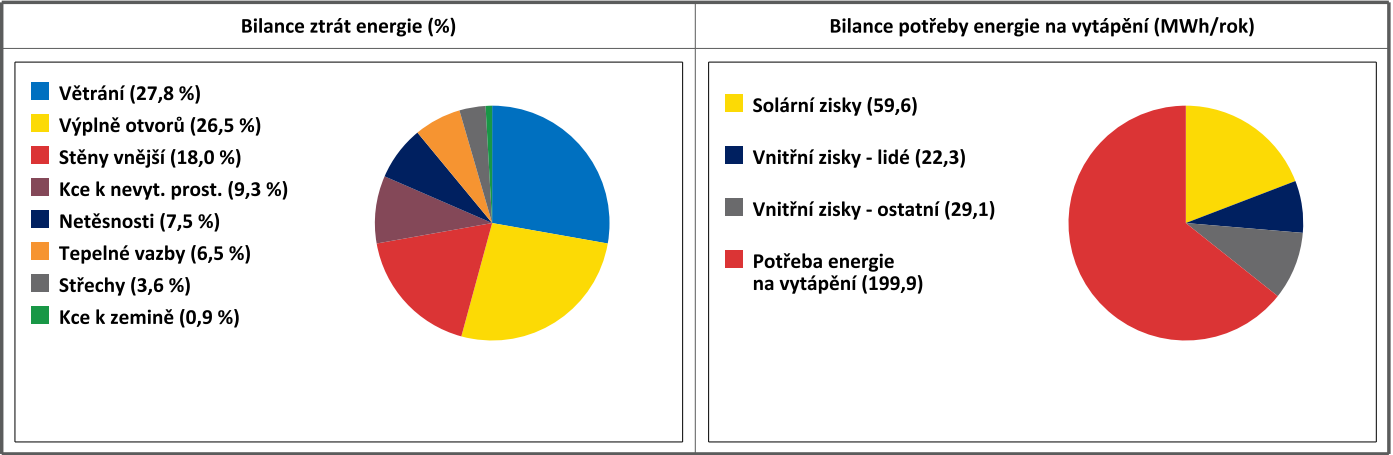
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	201,072	Solární zisky	MWh/rok	59,561
Větrání		86,431	Vnitřní zisky - lidé		22,278
Netěsnosti obálky - infiltrace		23,384	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		29,130
Celkem		310,886	Celkem		110,968

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	199,918	kWh/m ² .rok	47
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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				2021,1				
SV1	S1 - stěna obvodová	20,0	EXT	1825,6	0,298	0,30	0,30	99 %
SV2	S1 - stěna obvodová	16,0	EXT	136,5	0,298	0,40	0,40	75 %
SV3	S3 - Stěna vstup	16,0	EXT	59,0	0,374	0,40	0,40	94 %

STŘECHY				853,2				
ST1	R1 - střecha dvojplášťová	20,0	EXT	754,5	0,141	0,24	0,24	59 %
ST2	R1 - střecha dvojplášťová	16,0	EXT	98,7	0,141	0,32	0,32	44 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				115,7				
SZ1	S2 - stěna obvodová suterén	16,0	ZEM	19,5	0,698	0,60	0,60	116 %
PZ1	F2 - podlaha na terénu	16,0	ZEM	96,2	0,826	0,60	0,60	138 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				754,5				
PO1	F1 - strop nad suterénem	20,0	NEVYT	754,5	1,063	0,60	0,60	177 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				684,8				
VO1	Okno s dvojsklem	20,0	EXT	607,3	1,300	1,50	1,50	87 %
VO2	Okno s dvojsklem	16,0	EXT	58,5	1,300	2,00	2,00	65 %
VO3	Vstupní dveře	16,0	EXT	19,0	1,700	2,30	2,20	77 %

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					0,050		0,020	250 %

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
									% pokrytí
									kW
ZT1	Plyn. kond. kole Buderus 3*80 kW	240,0	zemní plyn	253,5	103,0	-	87,0	88,0	100,0 %
									199,9

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
									% pokrytí
									kW
ZT1	Plyn. kond. kole Buderus 3*80 kW	240,0	zemní plyn	83,9	103,0	-	76,8	1270,2	100,0 %
									66,4

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	Prostory bytů BD	Referenční hodnota	3772,4	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Komunikace v BD	LED osvětlení	469,3	75,0	0,75	0,90	1,00	0,60

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	Po technickém a morálním dožití výplní otvorů doporučuji jejich náhradu za okna s trojskly. Doporučuji zateplit stropy nad suterénem 100 mm izolací EPS.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	nenavrženo
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	nenavrženo

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	Doporučiji doplnit ohřev TUV o FV systém v rozshu cca 25 kWp. Rozšířit akumulaci o 1000 l, instalovat topné tyče do boilerů.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	nenavrženo
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	nenavrženo
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	nenavrženo

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Po technickém a morálním dožití výplní otvorů doporučuji jejich náhradu za okna s trojskly. Doporučuji zateplit stropy nad suterénem 100 mm izolací EPS. Doporučiji doplnit ohřev TUV o FV systém v rozshu cca 25 kWp. Rozšířit akumulaci o 1000 l, instalovat topné tyče do boilerů.			
	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	63	86	97	
	266,3	365,8	411,2	
Soubor navržených opatření	53	74	80	
	224,7	313,5	338,4	
Dosažená úspora energie	10	12	17	
	41,6	52,3	72,8	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Obytná	3772,4	52	3,0
	Obytná	469,3	48	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	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. 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. Jan Hladík	Číslo oprávnění:	1004
Telefon:	731102854	E-mail:	hlja@post.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:	626189.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.08.2024		
Platnost průkazu do:	23.08.2034		