

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.: Mahenova 619/12, 620/14

PSČ, obec: Jeseník [536385]

K.ú., parcelní č.: Jeseník [658723], 2291/5, 2291/4

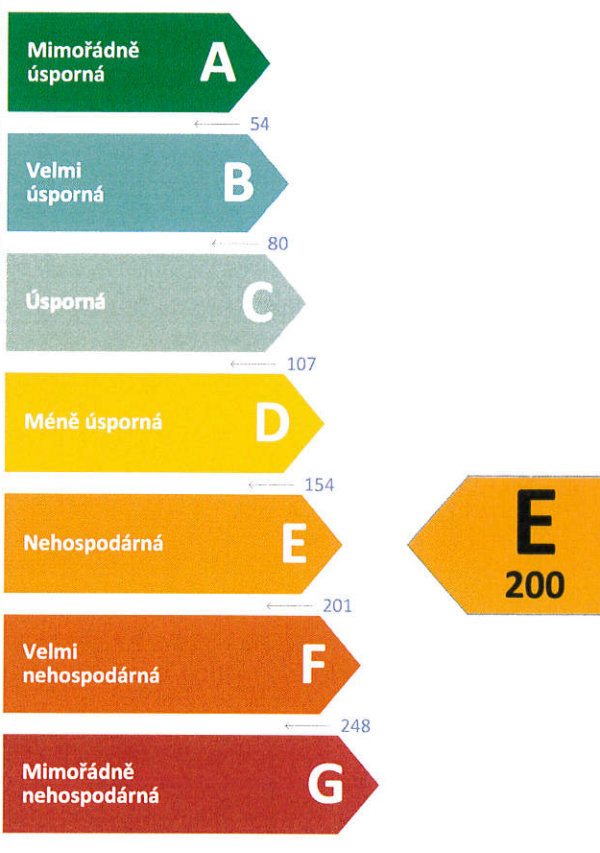
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1199,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



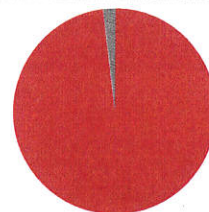
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 225,2 (98 %)
- Elektřina - 5,6 (2 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,02 W/(m ² .K)	F
	Měrná potřeba tepla na vytápění	136 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	192 kWh/(m ² .rok)	E
	Vytápění	163 kWh/(m ² .rok)	F
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	25 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Markéta Krátká

Osvědčení č.: 1802

Kontakt: info@energetikaprukazy.cz

Ev. č. průkazu: 381765.0

Vyhotoveno dne: 15.09.2021

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:	Jeseník [536385]	Část obce:	
Ulice:	Mahenova	Č.p / č. or. (č.ev.):	619/12, 620/14
Katastrální území:	Jeseník [658723]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2291/5, 2291/4	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2.pol. 20.stol	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 bytový dům se třemi nadzemními podlažími, nevytápěným suterénem a nevytápěnou půdou. V suterénu se nachází kotelna, sklepy a společné prostory. V 1.NP - 3.NP se nachází schodiště, chodba a bytové jednotky. Dům je postaven z cihel plných. Střítý domu jsou zatepleny fasádním polystyrenem o tloušťce 100 mm. Soklová část domu je zateplena polystyrenem tloušťky 80 mm. Strop pod nevytápěnou půdou je také zateplený minerální izolací o celkové tloušťce 200 mm. Podlaha nad nevytápěným suterénem je železobetonová a není zateplena. Podlaha v suterénu je betonová. Otvorové prvky jsou vyměněny za plastové izolační, vstupní dveře jsou také plastové izolační. Větrání objektu je zajištěno přirozeně otvorovými prvky. Vytápění a ohřev teplé vody je zajištěn vlastní kotelnou. Jako zdroj vytápění a ohřevu teplé vody slouží dva plynové kondenzační kotle o výkonu 2x 49,5 kW. Dále je instalovaný externí zásobník o objemu 320 l.

PENB byl zpracován na základě místního šetření, zaměření objektu a výpovědi správce objektu. Nebyly provedeny žádné destruktivní zkoušky konstrukcí. Parametry technologických zařízení a skladby v zakrytých konstrukcích vč. vlivu tepelných vazeb byly odborně stanoveny na základě zkušeností, stáří objektu, obvyklých postupů výstavby, řešení konstrukčních detailů daného typu výstavby a výpovědi správce objektu, který převzetím PENB s výše uvedenými informacemi souhlasí.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3750,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1729,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,46
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1199,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,5

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	Z1 - bytové jednotky	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	1083,8
Z2	Z2 - chodba a schodiště	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	115,9
NZ1	Nevytápěný suterén	-	☐	☐	-	-

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 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	84,5 %	-	-	-	13,1 %	-	-	97,6 %
	194,99	-	-	-	30,25	-	-	225,24
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,1 %	2,2 %	-	2,4 %
	0,36	-	-	-	0,18	5,09	-	5,63

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

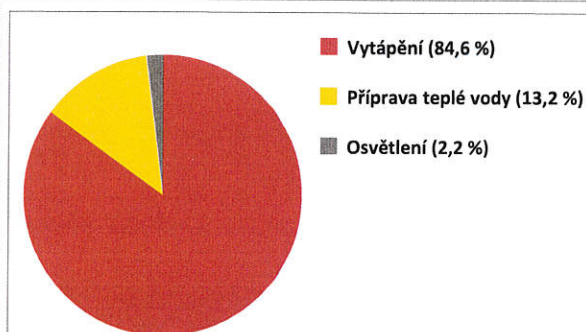
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

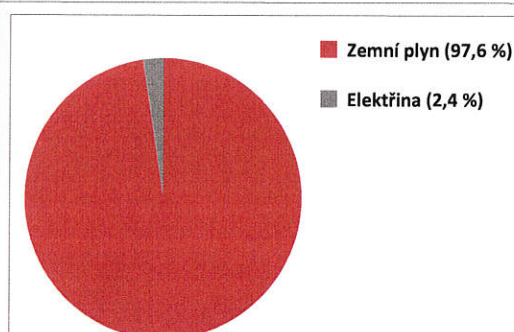
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	84,6 %	-	-	-	13,2 %	2,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	163	-	-	-	25	4	-	192
MWh/rok	195,36	-	-	-	30,42	5,09	-	230,87

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.

Ergonositel	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									

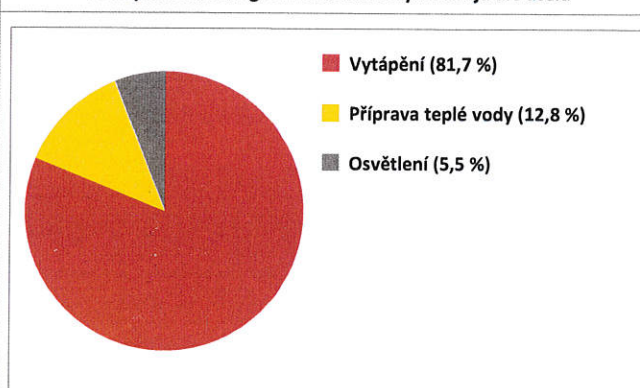
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	81,3 %	-	-	-	12,6 %	-	-	93,9 %
		194,99	-	-	-	30,25	-	-	225,24
Elektřina	2,6	0,4 %	-	-	-	0,2 %	5,5 %	-	6,1 %
		0,95	-	-	-	0,46	13,25	-	14,65

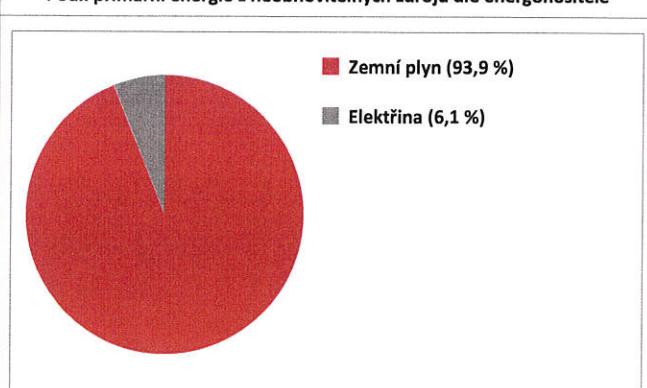
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	81,7 %	-	-	-	12,8 %	5,5 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	163	-	-	-	26	11	-	200
MWh/rok	195,94	-	-	-	30,70	13,25	-	239,89

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu

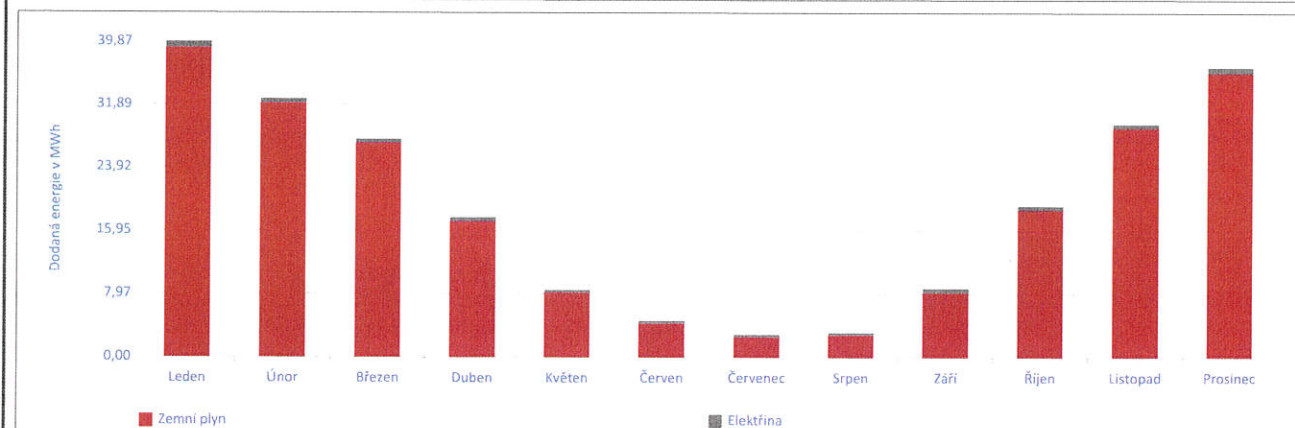


Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

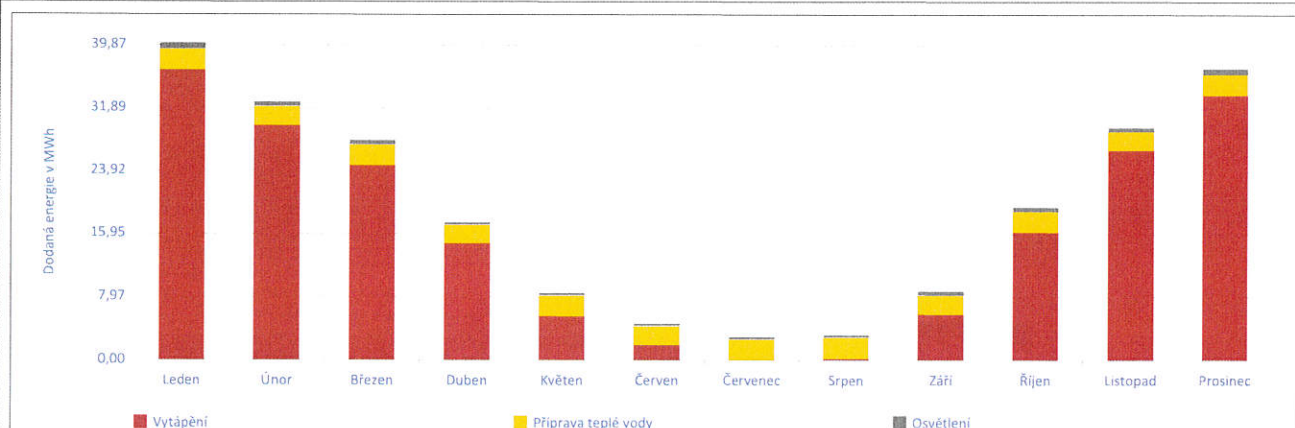


D**ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE DLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	39,87	32,71	27,58	17,50	8,48	4,61	2,86	3,23	8,70	19,13	29,51	36,70
Zemní plyn	39,17	32,13	27,09	17,09	8,13	4,29	2,57	2,92	8,28	18,64	28,93	36,01
Elektrina	0,70	0,58	0,49	0,41	0,35	0,32	0,29	0,32	0,42	0,49	0,58	0,69

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	39,87	32,71	27,58	17,50	8,48	4,61	2,86	3,23	8,70	19,13	29,51	36,70
Vytápění	36,64	29,84	24,56	14,64	5,60	1,84	0,00	0,35	5,83	16,11	26,48	33,48
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	2,58	2,33	2,58	2,50	2,58	2,50	2,58	2,58	2,50	2,58	2,50	2,58
Osvětlení	0,65	0,53	0,44	0,36	0,30	0,28	0,28	0,30	0,37	0,44	0,53	0,64
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E

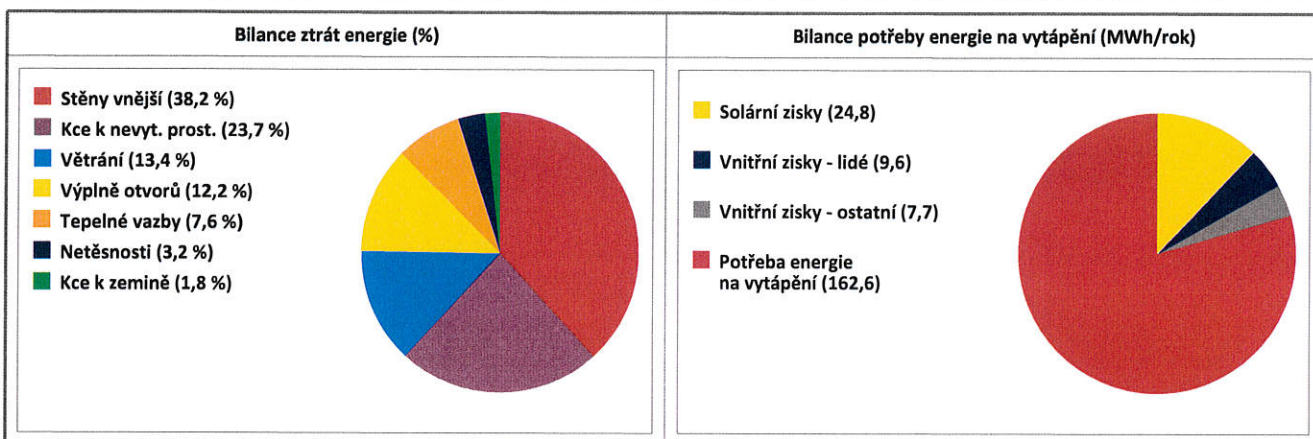
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	170,767	Solární zisky	MWh/rok	24,840
Větrání		27,506	Vnitřní zisky - lidé		9,612
Netěsnosti obálky - infiltrace		6,461	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		7,679
Celkem		204,734	Celkem		42,131

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	162,603	kWh/m ² .rok	136
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	-----



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	---	m ²	W/m ² .K			
STĚNY VNĚJŠÍ				728,7				
SV1	SO1	20,0	EXT	498,6	1,394	0,30	0,30	465 %
SV2	SO1	16,0	EXT	25,6	1,394	0,40	0,40	349 %
SV3	SO2	20,0	EXT	197,7	0,326	0,30	0,30	109 %
SV4	SO3	16,0	EXT	6,8	0,381	0,40	0,40	95 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				41,0				
KZ1	PDL2 - podlaha v suterénu	16,0	ZEM	35,2	4,032	0,60	0,60	672 %
KZ2	SO4	16,0	ZEM	5,8	1,497	0,60	0,60	250 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				774,8				
KN1	STR1 - strop pod nevytápěnou půdou	20,0	NEVYT	361,3	0,198	0,30	0,30	66 %
KN2	STR1 - strop pod nevytápěnou půdou	16,0	NEVYT	24,9	0,198	0,40	0,40	50 %
KN3	PDL1 - podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	366,1	2,110	0,60	0,60	352 %
KN4	SN1	16,0	NEVYT	22,5	1,581	0,80	0,80	198 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				185,1				
KS1	DN1	16,0	EXT	2,0	5,650	2,30	2,27	249 %
KN5	DN2	16,0	NEVYT	6,4	2,000	2,30	2,27	88 %
VO1	OK1	20,0	EXT	62,2	1,400	1,50	1,50	93 %
VO2	OK2	20,0	EXT	46,7	1,400	1,50	1,50	93 %
VO3	OK3	20,0	EXT	26,9	1,400	1,50	1,50	93 %
VO4	OK4	20,0	EXT	19,3	1,400	1,50	1,50	93 %
VO5	OK5	16,0	EXT	15,2	1,400	2,00	2,00	70 %
VO6	DO1	16,0	EXT	6,5	1,600	2,30	2,27	71 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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					0,100		0,020	500 %

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynové kondenzační kotle	99,0	zemní plyn	195,0	103,0	-	92,0	88,0	100,0 % 162,6

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	Plynové kondenzační kotle	99,0	zemní plyn	30,2	103,0	-	68,6	408,8	100,0 % 21,4

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
		---	m ²	lux	Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Z1 - bytové jednotky	Kombinované	1083,8	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Z2 - chodba a schodiště	Kombinované	115,9	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 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	Doporučujeme zvážit zateplení zbývajících obvodových zdí fasádním polystyrenem tl. 180 mm. Dále doporučujeme zvážit zateplení podlahy nad nevytápěným suterénem.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Vzhledem k povaze a staří BD by byla instalace rekuperace vzduchu technicky i ekonomicky náročná.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučujeme zvážit instalaci LED svítidel do společných prostor.

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	Instalace solárních kolektorů pro ohřev vody nebo fotovoltaických panelů pro výrobu elektřiny by byla teoreticky možná na střeše objektu. V případě tohoto řešení by pravděpodobně bylo nutné ověřit statickou únosnost střechy.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je vhodná spíše pro objekty, kde je spotřeba elektřiny výrazně vyšší a spotřeba tepla konstantní po celý rok.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	ANO	Vzhledem k účinnosti aktuální kotleny by bylo nutné ověřit, zda by připojení bylo ekonomicky vhodné.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo, zejména typ vzduch - voda, by bylo možné instalovat jako zdroj vytápění a ohřevu teplé vody. Jednalo by se ale o opatření s vysokou návratností.

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření		Doporučujeme zvážit zateplení zbývajících obvodových zdí fasádním polystyrenem tl. 180 mm. Dále doporučujeme zvážit zateplení podlahy nad nevytápěným suterénem. Dále doporučujeme instalaci LED svítidel do společných prostor.		
	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			
Hodnocená budova	153	192	200	
	184,0	230,9	239,9	
Soubor navržených opatření	71	94	101	
	85,7	112,8	121,6	
Dosažená úspora energie	82	98	99	
	98,3	118,1	118,3	

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	1083,8	69	3,0
	Obytná	115,9	72	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 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/cz/ekis		
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/		

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Markéta Krátká	Číslo oprávnění:	1802
Telefon:	+420608383414	E-mail:	info@energetikaprukazy.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:	381765.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	15.09.2021		
Platnost průkazu do:	15.09.2031		