

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.: U Lesa 776-781

PSČ, obec: 734 01 Karviná

K.ú., parcelní č.: Ráj [663981], p.č. 501/130

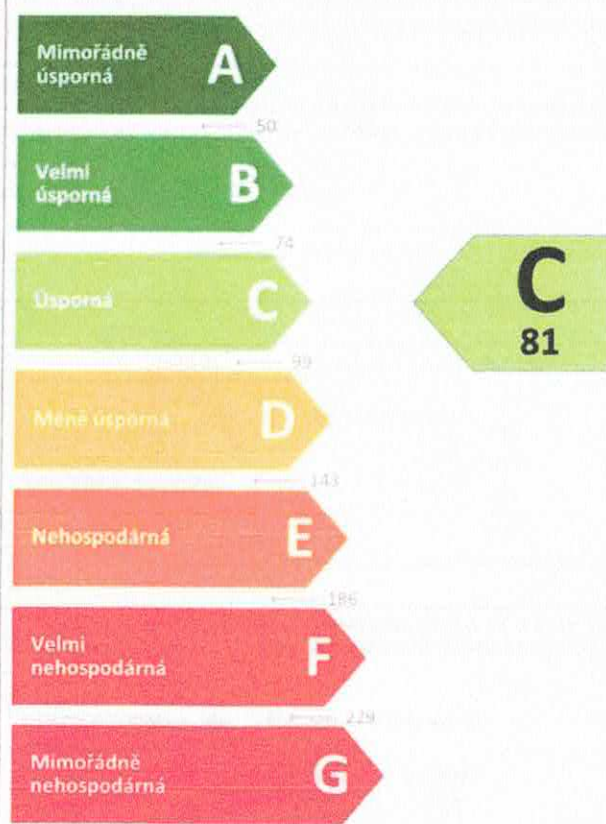
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5444,0 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

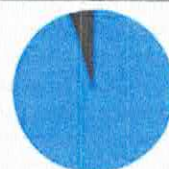
není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 545,0 (95 %)

Elektřina - 28,0 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,65 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	59 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	105 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	79 kWh/(m ² .rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	21 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Vlastimil Bobrek

Osvědčení č.: 0142

Kontakt: vlastikbobrek@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 650474.0

Vyhotoveno dne: 30.10.2024

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:	Karviná	Část obce:	Ráj
Ulice:	U Lesa	Č.p / č. or. (č.ev.):	776-781
Katastrální území:	Ráj [663981]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	p.č. 501/130	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1970	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejich technických systémů, významné renovace, apod.

Objekt představuje šest domů (vchodů) v bloku bytových domů. Domy jsou vystavěny v typizované panelové soustavě o pěti podlažích, z toho je jedno podlaží podzemní a čtyři nadzemní. Na 1.NP až 4.NP jsou situovány jednotlivé bytové jednotky. Na 1.PP jsou sklepy a společné prostory nájemníků domů. Domy jsou zastřešeny plochou střechou.

Okna jsou plastová, prosklená izolačním dvojsklem, dveře jsou ocelové.

Teplem a teplou užitkovou vodou jsou domy zásobovány ze systému CZT. Vytápění je teplovodní s otopnými tělesy. Rozvod teplé užitkové vody je dvourubkový s cirkulací. Větrání jednotlivých prostorů domu je přirozené, okny. Pro stanovení energetické náročnosti osvětlení je počítáno s hodnotami platnými pro referenční budovu.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	16332,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	6825,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,42
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	5444,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	27,3

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	Zóna č. 1: obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	4547,0
Z2	Zóna č. 2: společné prostory a	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	551,0
Z3	Zóna č. 3: vytápěné sklepy	Obytné zóny - vybavení	☒	☐	16,0	346,0

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 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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	75,2 %	-	-	-	20,0 %	-	-	95,1 %
	430,62	-	-	-	114,35	-	-	544,97
Elektřina	-	-	-	-	-	4,9 %	-	4,9 %
	-	-	-	-	-	27,98	-	27,98

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.

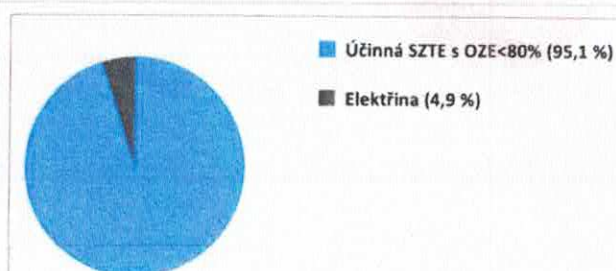
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	75,2 %	-	-	-	20,0 %	4,9 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	79	-	-	-	21	5	-	105
MWh/rok	430,62	-	-	-	114,35	27,98	-	572,95

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.

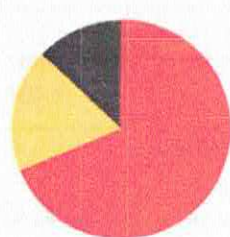
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

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 %	0,7	68,5 %	-	-	-	18,2 %	-	-	86,7 %
		301,43	-	-	-	80,04	-	-	381,48
Elektřina	2,1	-	-	-	-	-	13,3 %	-	13,3 %
		-	-	-	-	-	58,76	-	58,76

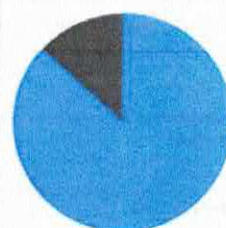
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		68,5 %	-	-	-	18,2 %	13,3 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		55	-	-	-	15	11	-	81
MWh/rok		301,43	-	-	-	80,04	58,76	-	440,23

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



- Vytápění (68,5 %)
- Příprava teplé vody (18,2 %)
- Osvětlení (13,3 %)

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

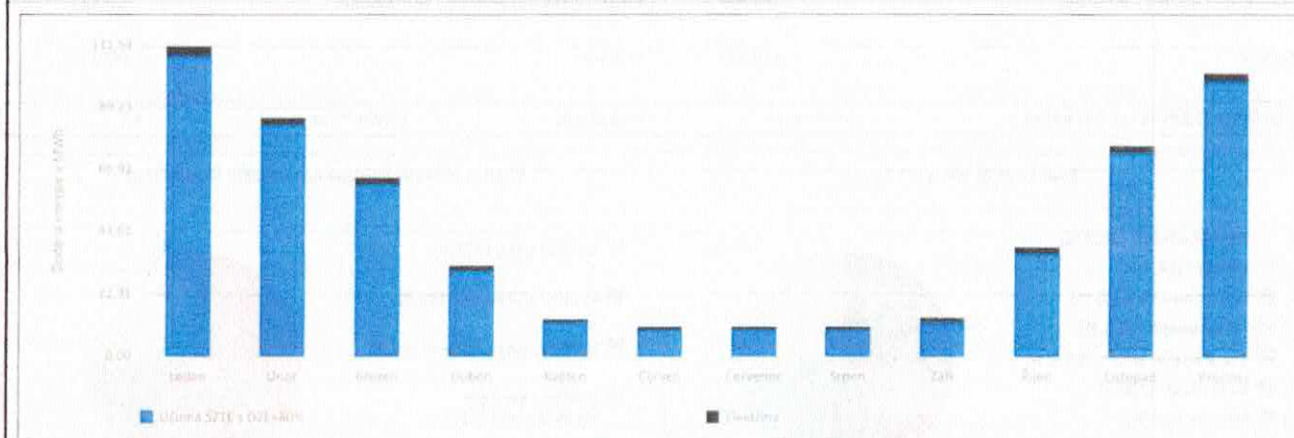


- Účinná SZTE s OZE < 80% (86,7 %)
- Elektřina (13,3 %)

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

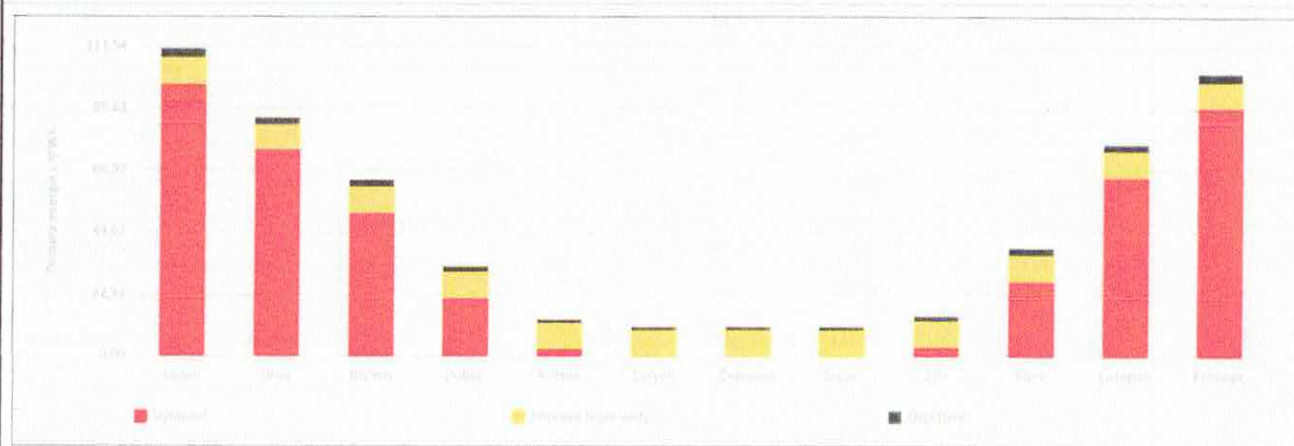
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	111,54	85,98	63,71	32,49	13,80	10,92	11,23	11,35	14,53	38,91	76,22	102,27
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	108,00	81,07	61,29	30,50	12,16	9,40	9,71	9,71	12,50	36,51	73,34	98,78
Elektrina	3,54	2,91	2,42	1,98	1,64	1,52	1,52	1,64	2,03	2,40	2,89	3,49

Roční průběh dodané energie dle energositelů

**BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	111,54	85,98	63,71	32,49	13,80	10,92	11,23	11,35	14,53	38,91	76,22	102,27
Vytápění	98,29	74,30	51,58	21,10	2,45	0,00	0,00	0,00	3,10	26,80	63,94	89,07
Chlazení												
Nucené větrání												
Úprava vlhkosti												
Příprava teplé vody	9,71	8,77	9,71	9,40	9,71	9,40	9,71	9,71	9,40	9,71	9,40	9,71
Osvětlení	3,54	2,91	2,42	1,98	1,64	1,52	1,52	1,64	2,03	2,40	2,89	3,49
Ostatní												

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

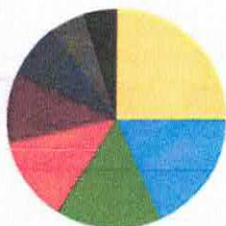
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	378,816	Solární zisky	MWh/rok	133,012
Větrání		96,192	Vnitřní zisky - lidé		30,333
Netěsnosti obálky - infiltrace		40,769	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		30,327
Celkem		515,777	Celkem		193,672
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ		MWh/rok	322,105	kWh/m ² .rok	59

Bilance ztrát energie (%)

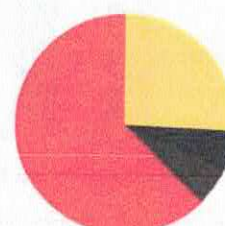
- Výplně otvorů (24,8 %)
- Větrání (18,4 %)
- Kce k zemině (15,5 %)
- Stěny vnější (12,5 %)
- Kce k nevyt. prost. (10,6 %)
- Netěsnosti (7,8 %)
- Střechy (5,3 %)
- Kce k sous. budově (5,0 %)

Graf nezobrazuje záporné hodnoty.



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (133,0)
- Vnitřní zisky - lidé (30,3)
- Vnitřní zisky - ostatní (30,3)
- Potřeba energie na vytápění (322,1)



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				2404,9				
SV1	SO1 - stěna vnější tl.375+iz.tl.100	20,0	EXT	1689,1	0,305	0,30	0,30	102 %
SV2	SO1 - stěna vnější tl.375+iz.tl.100	16,0	EXT	242,4	0,305	0,40	0,40	76 %
SV3	SO2 - stěna vnější	20,0	EXT	341,8	0,305	0,30	0,30	102 %
SV4	SO2 - stěna vnější	16,0	EXT	131,6	0,305	0,40	0,40	76 %
STŘECHY				1194,0				
ST1	SCH1 - střecha	20,0	EXT	1098,0	0,254	0,24	0,24	106 %
ST2	SCH1 - střecha	16,0	EXT	96,0	0,254	0,32	0,32	79 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				694,0				
KZ1	SO7 - stěna vnější tl.500 - základy	16,0	ZEM	26,0	1,597	0,60	0,60	266 %
KZ2	PDL2 - Podlaha na terénu	20,0	ZEM	155,0	1,460	0,45	0,45	324 %
KZ3	PDL2 - Podlaha na terénu	16,0	ZEM	346,0	1,460	0,60	0,60	243 %
KZ4	PDL3 - Podlaha na terénu(chodby)	16,0	ZEM	167,0	1,460	0,60	0,60	243 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				956,2				
KN1	SN2 - stěna vnitřní tl.150 - k	20,0	NEVYT	65,0	1,135	0,60	0,60	189 %
KN2	SN3 - stěna vnitřní tl.300 - k	16,0	NEVYT	100,0	1,225	0,80	0,80	153 %
KN3	SN4 - stěna vnitřní tl.200 - k	16,0	NEVYT	77,8	1,552	0,80	0,80	194 %
KN4	SN5 - stěna vnitřní tl.200 - k	16,0	NEVYT	35,0	1,552	0,80	0,80	194 %
KN5	SN6 - stěna vnitřní tl.60 - k	16,0	NEVYT	153,4	2,797	0,80	0,80	350 %
KN6	PDL1 - podlaha nad nevytápěným	20,0	NEVYT	525,0	0,925	0,60	0,60	154 %
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				627,0				
KS1	SN1 - stěna dilatační tl.200	20,0	SOUS	600,0	1,558	1,05	1,05	148 %
KS2	SN1 - stěna dilatační tl.200	16,0	SOUS	27,0	1,558	1,40	1,40	111 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				948,9				
KS3	DN1 - 80/200-vnitřní dveře	16,0	EXT	44,8	3,500	2,30	2,17	161 %
VO1	DO1 - 135/235-vchodové dveře	16,0	EXT	19,0	2,400	2,30	2,17	111 %
VO2	DO2 - 135/235-vchodové dveře	16,0	EXT	19,0	3,000	2,30	2,17	138 %
VO3	DB1 - 75/240-balkonové dveře	20,0	EXT	86,4	1,500	1,70	1,63	92 %
VO4	OD1 - 150/165	20,0	EXT	297,0	1,500	1,50	1,50	100 %
VO5	OD1 - 150/165	16,0	EXT	44,6	1,500	2,00	2,00	75 %

(pokračování)

(pokračování)

VO6	OD2 - 225/165	20,0	EXT	378,7	1,500	1,50	1,50	100 %
VO7	OD2 - 225/165	16,0	EXT	59,4	1,500	2,00	2,00	75 %

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	0,062	0,020	308 %
----------------------	-------	-------	-------

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	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	CZT	194,5	účinná SZTE s OZE < 80%	430,6	100,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									322,1

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.

		Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	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	%	m³/rok	MWh/rok % pokrytí
ZT1	CZT	255,3	účinná SZTE s OZE < 80%	114,3	100,0	-	70,6	1545,8	100,0 % 80,8

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energetický vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: obytné prostory	žárovky a zářivky	4547,0	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Zóna č. 2: společné prostory a	žárovky a zářivky	551,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Zóna č. 3: vytápěné sklepy	žárovky a zářivky	346,0	30,0	1,70	1,00	1,00	0,80
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	Doporučuji dodatečné zateplení vnitřního zdiva komunikačních prostor k nevytápěnému sklepu.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla nenavrhují, jsou ekonomicky neproveditelné.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučuji výměnu osvětlovacích těles za úsporná s LED diodami ve společných prostorách.

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	Doporučuji instalovat FV elektrárnu. Elektrárna o nominálním výkonu 60 kWp by byla situována na střeše domu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Neposuzuje se. Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je technicky neproveditelná.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Soustava zásobování tepelnou energií je již zapojená.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	NE	Nedoporučuje se. Opatření je ekologicky neproveditelné.

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	1) Doporučuji zlepšit tepelné technické parametry stávajících vnitřních konstrukcí. 2) Doporučuji výměnu osvětlovacích těles za úsporná s LED diodami. 3) Doporučuji instalovat FV elektrárnu.				
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	
	kWh/m ² rok	kWh/m ² rok		kWh/m ² rok	
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok	
Hodnocená budova	74	105		81	 
Soubor navržených opatření	402,9	572,9		440,2	
	65	93		50	
	354,3	507,5		274,9	
Dosažená úspora energie	9	12		31	
	48,6	65,4		165,3	

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	4547,0	48	3,0
	Obytná	551,0	57	3,0
	Obytná	346,0	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 BASIC (Svoboda Software)	Verze software:	verze 1.1 (2024)
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. Vlastimil Bobrek	Číslo oprávnění:	0142
Telefon:	737953046	E-mail:	vlastikbobrek@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:	650474.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.10.2024		
Platnost průkazu do:	30.10.2034		

