

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.: Nádražní

PSČ, obec: 58901 Třešť

K.ú., parcelní č.: Třešť [770761], 2541, 2537, 2538/1, 2538/2, 2287/2 a 2295/1

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 4361,7 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

57

Velmi
úsporná

B

85

Úsporná

C

114

Méně úsporná

D

163

Nehospodárná

E

213

Velmi
nehospodárná

F

263

Mimořádně
nehospodárná

G

E
170

Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 285,9 (100 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0,28 W/(m².K)

C



Měrná potřeba tepla
na vytápění

36 kWh/(m².rok)



Vytápění

39 kWh/(m².rok)

B



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

19 kWh/(m².rok)

A



Osvětlení

7 kWh/(m².rok)

D

Energetický specialista: Energetická agentura Vysočiny

Osvědčení č.: 2040

Kontakt: bohutinsky@eav.cz

Ev. č. průkazu: 546914.0

Vyhotoveno dne: 21.11.2023

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:	Třešť	Část obce:	
Ulice:	Nádražní	Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Třešť [770761]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2541, 2537, 2538/1, 2538/2, 2287/2 a 2295/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2023	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 s kapacitou šedesáti bytových jednotek, které jsou rozmístěny celkem do čtyř nadzemních podlaží. V prvním patře se nachází z části bytové jednotky a z části domovní zázemí objektu a otevřené parkovací stání. Druhé až čtvrté nadzemní patro slouží výhradně pro bydlení. Poslední patro je půdorysně odskočeno, čímž dojde k vytvoření teras. Objekt je postaven z cihel HELUZ Family. Podlaha na terénu je zateplena podlahovým polystyrenem. Terasa nad 3NP je zateplena polystyrenem EPS 150 S. Strop pod nevytápěnou půdou nad 4NP je zateplen minerální vatou. Vytápění je řešeno elektrickými sálavými panely. Ohřev teplé vody je zajištěn lokálně elektrickými bojlerů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	13318,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4805,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,36
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	4361,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,3

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 vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytový dům	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	4361,7
Z1.1	Bytové prostory	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	3325,3
Z1.2	Komunikace a vybavení k bytům	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	1036,4
NZ1	mezistřešní prostor	-	☐	☐	-	-

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.

	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Energonositel	% 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).

Elektřina	60,2 %	-	-	-	29,4 %	10,4 %	-	100,0 %
	172,13	-	-	-	84,14	29,59	-	285,85

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

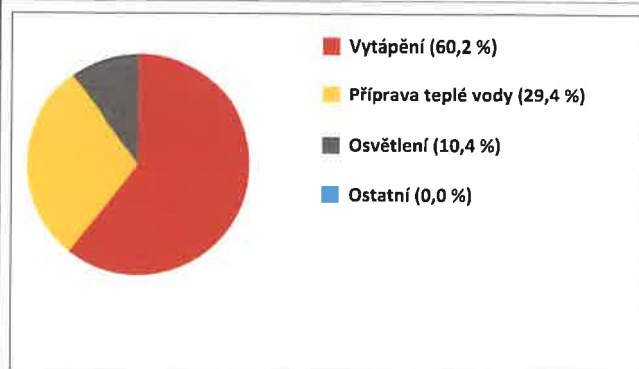
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

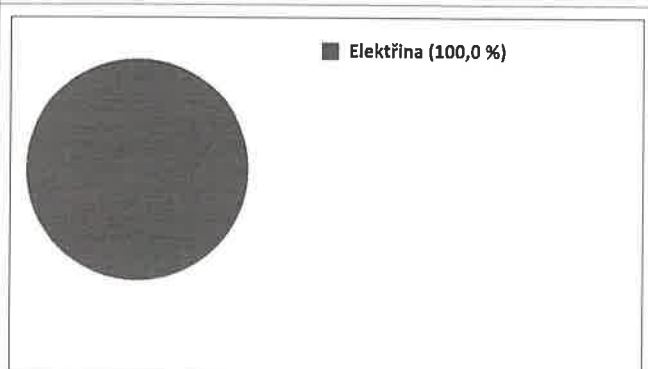
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	60,2 %	-	-	-	29,4 %	10,4 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m ² .rok	39	-	-	-	19	7	0	66
MWh/rok	172,13	-	-	-	84,14	29,59	0,00	285,85

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

Elektřina	2,6	60,2 %	-	-	-	29,4 %	10,4 %	-	100,0 %
		447,57	-	-	-	218,79	76,94	-	743,30

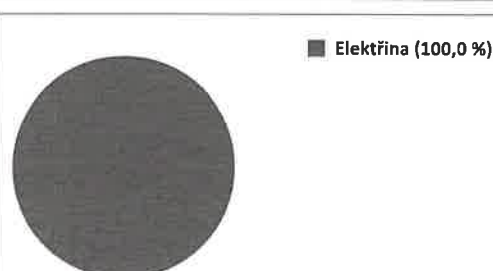
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	60,2 %	-	-	-	29,4 %	10,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	103	-	-	-	50	18	-	170
MWh/rok	447,57	-	-	-	218,79	76,94	-	743,30

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



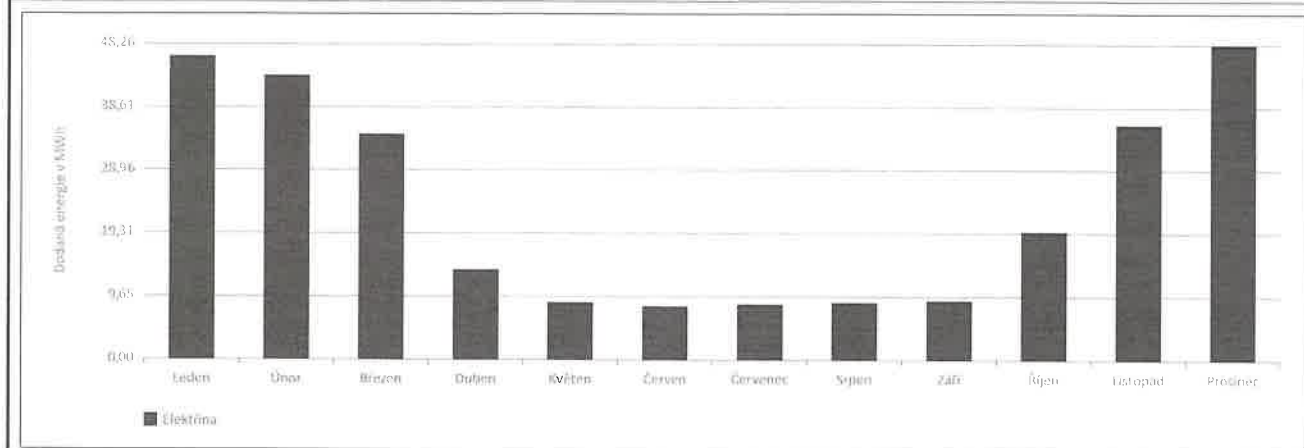
D

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	46,62	43,60	34,47	13,61	8,83	8,26	8,54	8,88	9,21	19,49	36,07	48,26
Elektřina	46,62	43,60	34,47	13,61	8,83	8,26	8,54	8,88	9,21	19,49	36,07	48,26

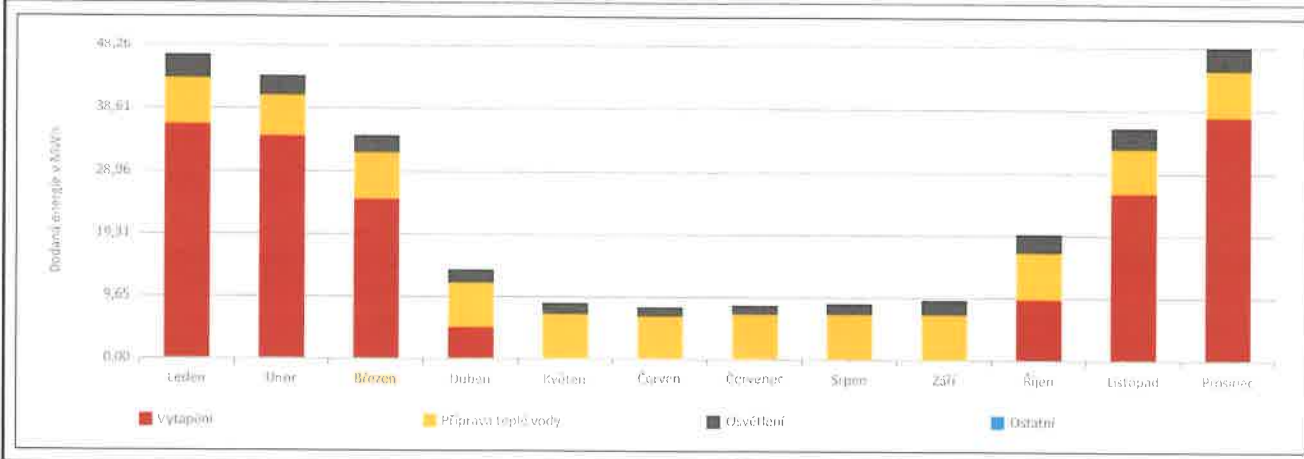
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	46,62	43,60	34,47	13,61	8,83	8,26	8,54	8,88	9,21	19,49	36,07	48,26
Vytápění	35,90	34,31	24,69	4,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,30	25,78	37,53
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	7,19	6,49	7,19	6,95	7,14	6,86	7,06	7,06	6,88	7,19	6,95	7,19
Osvětlení	3,53	2,80	2,60	2,02	1,69	1,40	1,48	1,82	2,33	3,01	3,34	3,55
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

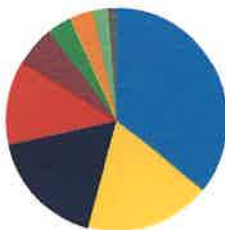
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	103,205	Solární zisky	MWh/rok	21,900
Větrání		78,242	Vnitřní zisky - lidé		19,067
Netěsnosti obálky - infiltrace		37,638	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		21,138
Celkem		219,085	Celkem		62,104

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	156,981	kWh/m ² .rok	36
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----

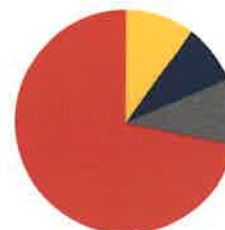
Bilance ztrát energie (%)

- Větrání (35,7 %)
- Výplně otvorů (18,4 %)
- Netěsnosti (17,2 %)
- Stěny vnější (12,3 %)
- Kce k nevyt. prost. (5,8 %)
- Kce k zemině (3,6 %)
- Tepelné vazby (3,4 %)
- Podlahy k exteriéru (2,1 %)
- Střechy (1,4 %)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

- Solární zisky (21,9)
- Vnitřní zisky - lidé (19,1)
- Vnitřní zisky - ostatní (21,1)
- Potřeba energie na vytápění (157,0)



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				1649,8				
SV1	SO1 - Obvodová stěna	20,0	EXT	1649,8	0,212	0,30	0,30	71 %
STŘECHY				349,9				
ST1	T1 - Skladba terasy	20,0	EXT	349,9	0,115	0,24	0,24	48 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				421,0				
PO1	PDL2 - Strop nad venkovním prostorem	20,0	EXT	421,0	0,145	0,24	0,24	60 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				862,2				
PZ1	PDL1 - Podlaha na terénu	20,0	ZEM	862,2	0,236	0,45	0,45	52 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				933,2				
KN1	SCH1 - Strop pod nevytápěnou půdou	20,0	NEVYT	931,8	0,183	0,30	0,30	61 %
KN2	Půdní výlez	20,0	NEVYT	1,4	1,400	3,50	1,64	86 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				589,1				
VO1	OK 2000/1500	20,0	EXT	9,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO2	OK 2725/2550	20,0	EXT	7,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO3	OK 2250/2550	20,0	EXT	17,2	0,890	1,50	1,50	59 %
VO4	OK 2275/2550	20,0	EXT	29,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO5	D 2050/2300	20,0	EXT	4,7	0,890	1,50	1,50	59 %
VO6	OK 1950/2550	20,0	EXT	5,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO7	OK 2750/2550	20,0	EXT	7,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO8	OK 1000/1500	20,0	EXT	1,5	0,890	1,50	1,50	59 %
VO9	OK 1350/1500	20,0	EXT	4,1	0,890	1,50	1,50	59 %
VO10	OK 750/750	20,0	EXT	9,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO11	D 2000/2300	20,0	EXT	4,6	0,890	1,70	1,64	54 %
VO12	OK 875/750	20,0	EXT	1,3	0,890	1,50	1,50	59 %
VO13	D 2750/2300	20,0	EXT	19,0	0,890	1,70	1,64	54 %
VO14	OK 2000/1375	20,0	EXT	74,3	0,890	1,50	1,50	59 %
VO15	OK 2725/2350	20,0	EXT	12,8	0,890	1,50	1,50	59 %
VO16	OK 2250/2350	20,0	EXT	52,9	0,890	1,50	1,50	59 %
VO17	OK 2750/2350	20,0	EXT	25,9	0,890	1,50	1,50	59 %
VO18	OK 1950/2350	20,0	EXT	18,3	0,890	1,50	1,50	59 %

(pokračování)

(pokračování)

VO19	OK 2275/2350	20,0	EXT	106,9	0,890	1,50	1,50	59 %
VO20	OK 1000/1375	20,0	EXT	6,9	0,890	1,50	1,50	59 %
VO21	OK 1350/2350	20,0	EXT	12,4	0,890	1,50	1,50	59 %
VO22	OK 875/1375	20,0	EXT	10,8	0,890	1,50	1,50	59 %
VO23	OK 2625/2550	20,0	EXT	20,1	0,890	1,50	1,50	59 %
VO24	OK 2325/2350	20,0	EXT	10,9	0,890	1,50	1,50	59 %
VO25	OK 2775/2350	20,0	EXT	13,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO26	OK 2500/2000	20,0	EXT	40,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO27	OK 2000/2000	20,0	EXT	44,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO28	OK 1000/2000	20,0	EXT	6,0	0,890	1,50	1,50	59 %
VO29	OK 1350/2000	20,0	EXT	5,4	0,890	1,50	1,50	59 %
VO30	OK 2625/3850	20,0	EXT	10,1	0,890	1,50	1,50	59 %

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	0,020		0,020	100 %
----------------------	-------	--	-------	-------

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	elektrické sálavé panely	187,2	elektřina	144,4	95,0	-	100,0	96,0	83,9 %
									131,7
ZT2	elektrické topné žebříky	55,1	elektřina	27,7	95,0	-	100,0	96,0	16,1 %
									25,3

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			%	m³/rok	MWh/rok
TV1	elektrické bojler	112,2	elektřina	84,1	99,0	-	82,5	1315,8	100,0 %
									68,8

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
			m²	lux				
OS1	Bytový dům	smíšené	4361,7	70,5	1,70	1,00	1,00	0,49

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	Nenavrhují žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Navrhují nucené větrání s rekuperací tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Navrhují využití alternativních systémů dodávek energie. Tepelné čerpadlo voda/voda v kombinaci se systémem FVE.

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	Navrhují systém FVE o celkovém instalovaném výkonu 10 kWp.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Vzhledem k typu objektu nenavrhují KVET.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	SZTE se nenachází v blízkosti objektu.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Navrhují tepelné čerpadlo voda/voda

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V objektu navrhují zřízení teplovodní otopné soustavy. Hlavní zdroj tepla navrhují tepelné čerpadlo voda/voda, které bude sloužit jak pro vytápění, tak i pro centrální ohřev TUV. Dále navrhují využít systém FVE o celkovém instalovaném výkonu 10 kWp. Vyrobená elektřina bude sloužit výhradně na vytápění a přípravu teplé vody. V objektu navrhují instalovat systém nuceného větrání s rekuperační jednotkou o účinnosti min. 85 %. Umělé osvětlení zajistit výhradně pomocí LED svítidel. Navržené opatření je pouze doporučující a stavebníka nikterak nezavazuje v jeho realizaci.			
	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	52	66	170	
	225,7	285,9	743,3	
Soubor navržených opatření	39	53	39	
	170,8	231,1	171,2	
Dosažená úspora energie	13	13	131	
	54,9	54,8	572,1	

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	4361,7	54	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. d)								
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 2023.11
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový 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://uspornaopatreni.cz/		

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Energetická agentura Vysočiny	Číslo oprávnění:	2040
Telefon:	+420 606 020 508	E-mail:	bohutinsky@eav.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:	Ing. Zdeněk Bohutínský	Číslo oprávnění:	1751
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:	546914.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	21.11.2023		
Platnost průkazu do:	21.11.2033		