

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Pardubice	Část obce:	
Ulice:	Ludka Maturovy	Č.p. / č. or. (č.ev.)	851-852
Katastrální území:	Pardubice (717657)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	791	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1983	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

#### Stručný popis budovy:

Posuzovaný objekt je bytový dům s 12-ti obytnými patry a technickým podlažím. Objekt byl komplexně zateplen v roce 2008, obsahuje 168 bj.

#### Stručný popis technických systémů:

Objekt je napojen na CZT s dvěmi vlastními úpravami parametrů (každá pro jeden vchod), objekt není chlazen ani nuceně větrán.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	51 080,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	10 027,9
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,20
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	17 879,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,7

### 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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byty	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	16 506,5
Z2	Společné prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	1 372,9

**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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektřina	0,8%	---	---	---	---	3,7%	---	4,5%
	9,32	---	---	---	---	42,4	---	51,7
účinná SZTE – OZE≤80%	65,9%	---	---	---	29,7%	---	---	95,5%
	764	---	---	---	344	---	---	1107

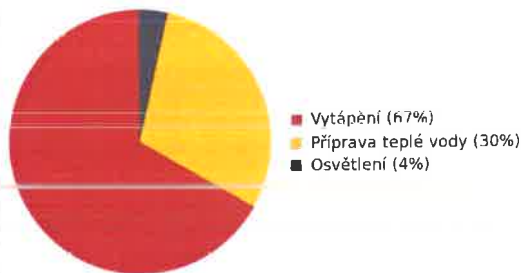
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

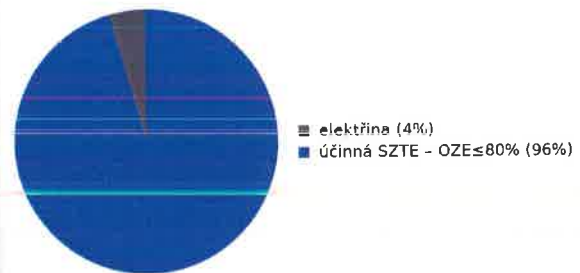
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	66,7%	---	---	---	29,7%	3,7%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	43,2	---	---	---	19,2	2,4	---	64,8
MWh/rok	773	---	---	---	344	42,4	---	1159

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



**C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok									

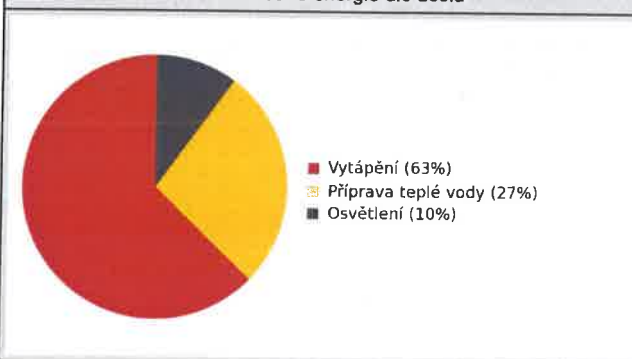
**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,1	2,2%	---	---	---	---	10,1%	---	12,3%
		19,6	---	---	---	---	89,0	---	109
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	60,5%	---	---	---	27,2%	---	---	87,7%
		535	---	---	---	241	---	---	775

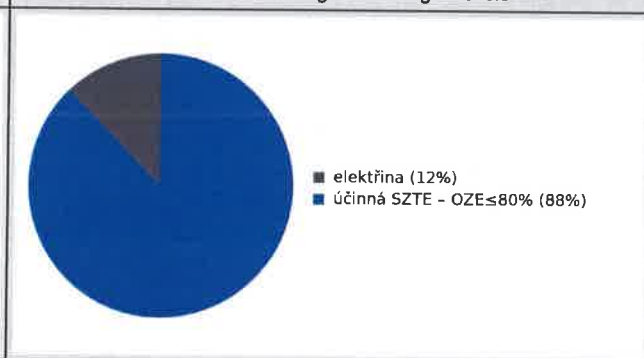
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	62,7%	---	---	---	27,2%	10,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	31,0	---	---	---	13,5	5,0	---	49,4
MWh/rok	554	---	---	---	241	89,0	---	884

Podíl dodané energie dle účelu

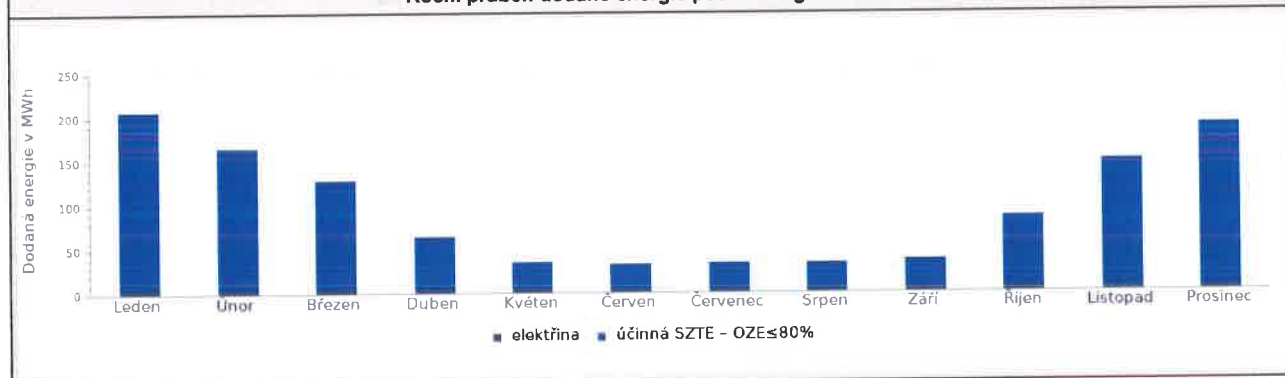


Podíl dodané energie dle energonositele

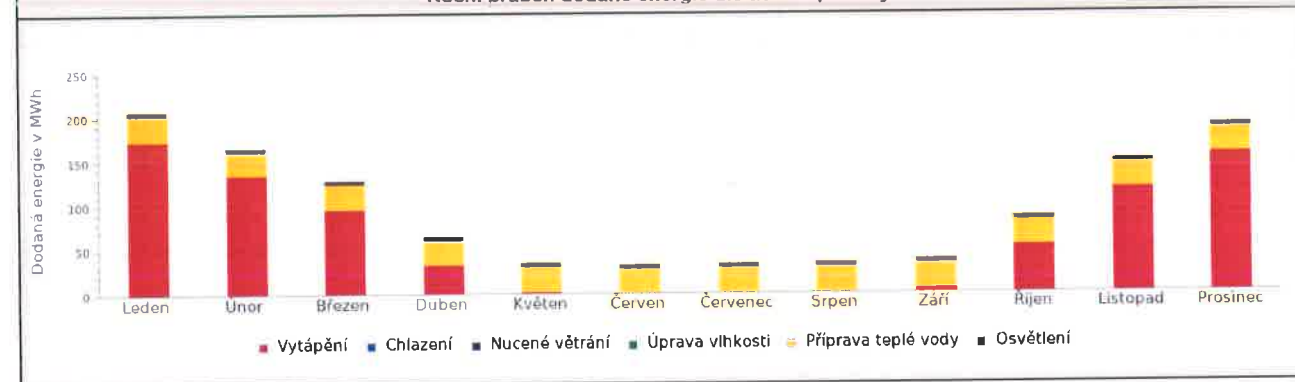


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	207	165	129	64,5	34,8	31,7	32,8	32,8	36,5	86,3	149	189
elektrina	4,66	4,21	4,86	4,51	4,66	3,48	3,60	3,60	4,51	4,66	4,51	4,66
účinná SZTE – OZE≤80%	202	161	124	60,0	30,2	28,3	29,2	29,2	32,0	81,6	145	185

**Roční průběh dodané energie podle energoisitelů****BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	207	165	129	64,5	34,8	31,7	32,8	32,8	36,5	86,3	149	189
Vytápění	174	136	96,3	32,8	2,03	0,00	0,00	0,00	4,72	53,5	118	157
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Úprava vlhkosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Příprava teplé vody	29,2	26,4	29,2	28,3	29,2	28,3	29,2	29,2	28,3	29,2	28,3	29,2
Osvětlení	3,60	3,25	3,60	3,48	3,60	3,48	3,60	3,60	3,48	3,60	3,48	3,60

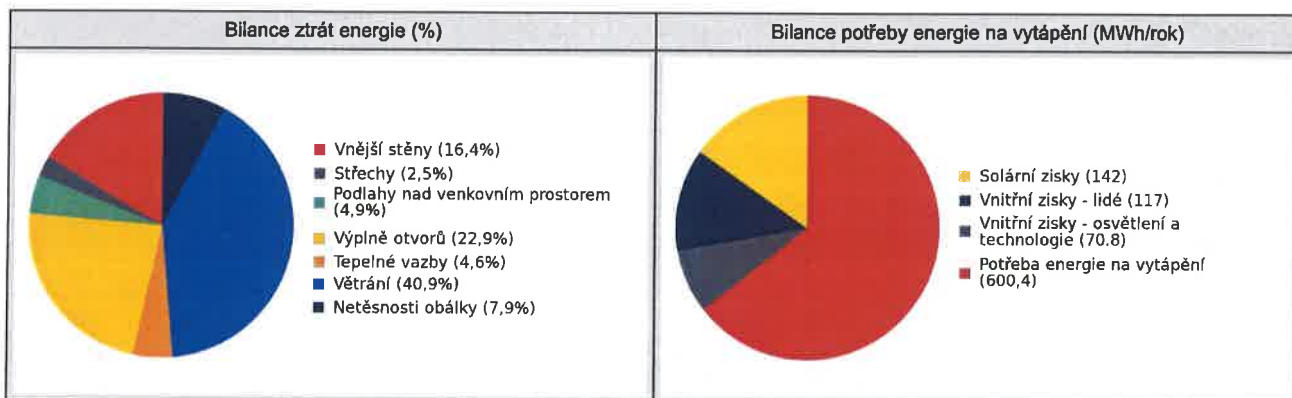
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	477	Solární zisky	MWh/rok	142
Větrání		380	Vnitřní zisky - lidé		117
Netěsnosti obálky - infiltrace		73.4	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		70.8
Celkem		931	Celkem		330

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	600,4	kWh/m <sup>2</sup> .rok	33,6
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ <sub>i</sub>	—	A <sub>j</sub>	U <sub>j</sub>	U <sub>Nj</sub>	U <sub>Ri</sub>	W/m <sup>2</sup> .K
Ozn.	Název	°C	—	m <sup>2</sup>				

<b>VNĚJŠÍ STĚNY</b>				<b>5 393,8</b>				
STN-1	SO1 (Z1)	20	EXT	1 547,3	0,319	0,30	0,30	106%
STN-2	SO2 (Z1)	20	EXT	903,9	0,311	0,30	0,30	104%
STN-3	SO3 (Z1)	20	EXT	1 547,3	0,319	0,30	0,30	106%
STN-4	SO4 (Z1)	20	EXT	903,9	0,311	0,30	0,30	104%
STN-16	SO5 (Z2)	16	EXT	161,2	0,319	0,40	0,40	80%
STN-17	SO6 (Z2)	16	EXT	84,5	0,319	0,40	0,40	80%
STN-18	SO7 (Z2)	16	EXT	161,2	0,319	0,40	0,40	80%
STN-19	SO8 (Z2)	16	EXT	84,5	0,319	0,40	0,40	80%

<b>STŘECHY</b>				<b>1 386,3</b>				
STR-5	SCH1 (Z1)	20	EXT	1 375,6	0,179	0,24	0,24	75%
STR-37	STR1 (Z2)	16	EXT	10,7	0,263	0,32	0,32	82%

<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM</b>				<b>1 386,3</b>				
PDL-6	PDL1 (Z2)	16	EXT	1 372,9	0,550	0,32	0,32	172%
PDL-36	PDL2 (Z1)	20	EXT	13,4	0,262	0,24	0,24	109%

<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>1 861,5</b>				
VYP-7	O1 (Z1)	20	EXT	443,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-8	O2 (Z1)	20	EXT	129,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-9	O3 (Z1)	20	EXT	23,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-10	O4 (Z1)	20	EXT	80,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-11	O5 (Z1)	20	EXT	25,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-12	O6 (Z1)	20	EXT	23,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-13	DV1 (Z1)	20	EXT	140,4	1,500	1,70	1,64	91%
VYP-14	DV2 (Z1)	20	EXT	28,1	1,500	1,70	1,64	91%
VYP-15	DV3 (Z1)	20	EXT	140,4	1,500	1,70	1,64	91%
VYP-20	O7 (Z1)	20	EXT	443,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-21	O8 (Z1)	20	EXT	129,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-22	O9 (Z1)	20	EXT	23,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-23	O10 (Z1)	20	EXT	80,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-24	O11 (Z1)	20	EXT	25,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-25	O12 (Z1)	20	EXT	23,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-26	O13 (Z2)	16	EXT	12,0	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-27	O14 (Z2)	16	EXT	3,6	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-28	O15 (Z2)	16	EXT	1,8	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-29	O16 (Z2)	16	EXT	12,0	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-30	O17 (Z2)	16	EXT	3,6	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-31	O18 (Z2)	16	EXT	1,0	1,200	2,00	2,00	60%
VYP-32	O19 (Z2)	16	EXT	2,4	1,200	2,00	2,00	60%

VYP-33	DV4 (Z1)	20	EXT	28,1	1,500	1,70	1,64	91%
VYP-34	DV5 (Z2)	16	EXT	16,7	1,500	2,30	2,20	68%
VYP-35	DV6 (Z2)	16	EXT	16,7	1,500	2,30	2,20	68%
VYP-38	O20 (Z2)	16	EXT	2,4	1,200	2,00	2,00	60%

**TEPELNÉ VAZBY**

*Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.*

Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{Itb}$		--	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 <sup>1</sup>	Systém 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 energie na vytápění
					%	COP			
		kW		MWh/rok					% pokrytí MWh/rok
CZT-1	Úprava parametrů CZT objekt 851	250	účinná SZTE – OZE≤80%	382	96	---	Z1: 92% Z2: 92%	Z1: 89% Z2: 89%	50% 300
CZT-2	Úprava parametrů CZT objekt 852	250	účinná SZTE – OZE≤80%	382	96	---	Z1: 92% Z2: 92%	Z1: 89% Z2: 89%	50% 300

**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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					%	--- <th>%</th> <th>m<sup>3</sup>/rok</th>			
		kW		MWh					% pokrytí MWh/rok
CZT-1	Úprava parametrů CZT objekt 851	250	účinná SZTE – OZE≤80%	172	96	---	TVsys 1: 97,5 TVsys 2: 97,5	2 682,75	50,0 165
CZT-2	Úprava parametrů CZT objekt 852	250	účinná SZTE – OZE≤80%	172	96	---	TVsys 1: 97,5 TVsys 2: 97,5	2 682,75	50,0 165

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Rízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	LED byty	LED - bez uvedení měrného výkonu	14 855,89	100	0,86	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Žárovkové společné prostory	obyčejná žárovka	1 235,64	30	6,40	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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	Okna, dveře, popř. LOP: OP <sub>s</sub> -1 - Výměna oken Doporučují výměnu výplní otvorů po jejich dožití za nová s trojitým zasklením s U= 0,6 W/m <sup>2</sup> .K  Podlahy: OP <sub>s</sub> -2 - Zateplení podlahy 1 NP z technického prostoru tl. 10 cm EPS Zateplení podlahy 1 NP z technického prostoru tl. 10 cm EPS
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

**POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE**

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	Doporučují osadit FVE výrobu elektřiny v ploše cca 20 m <sup>2</sup> pro vlastní spotřebu na střechu objektu. Osazení větší plochy by muselo být zdůvodněno dohodou s distribucí o možném výkupu přebytků výroby elektřiny.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Osazení KVET není možné z prostorových a hlukových důvodů.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Objekt je napojen na CZT již od výstavby.
KROK 4	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Osazení tepelného čerpadla není doporučeno, objekt je napojen na CZT.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučuji výměnu výplní otvorů po jejich dožití za nová s trojitým zasklením s $U = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Provedení zesílení zateplení obvodových stěn a střechy je obtížně proveditelné a není doporučeno, realizovatelné je zateplení podlahou 1NP v technickém prostoru. Osazení systému nuceného rekuperačního větrání bytů je technicky nerealizovatelné.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	49,78	64,83	49,43	
	<b>890</b>	<b>1159</b>	<b>884</b>	
Soubor navržených opatření	38,10	59,20	44,90	
	<b>681</b>	<b>1058</b>	<b>803</b>	
Dosažená úspora energie	11,68	5,63	4,53	
	<b>209</b>	<b>101</b>	<b>81.0</b>	

**I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY****CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

<b>Požadavek vyhlášky dle:</b>	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	<b>Splněno:</b>	není stanoven
--------------------------------	--	-----------------	---------------

**REFERENČNÍ BUDOVA**

**Úroveň referenční budovy:** dokončená budova a její změna od 1.1.2022

Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Byty (obytná zóna)	16 506,5	34,8	3
Z2 - Společné prostory (obytná zóna)	1 372,9	3		

**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 PRKY 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)*

<b>Průměrný součinitel prostupu tepla budovy</b>	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek	0,55	0,55	---
--	---------------------	-------------------	------	------	-----

**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)*

<b>Celková dodaná energie</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek	64,83	74,79	---
-------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	-------	-----

**NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)*

<b>Neobnovitelná primární energie</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek	49,43	78,91	---
---------------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	-------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

<b>Použitý software:</b>	III DEKSOFT <sup>®</sup> - ENERGETIKA	<b>Verze software:</b>	8.0.5 (264/2020 (222/2024) Sb.)
<b>Klimatická data:</b>	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MÉS modul)	<b>Metoda výpočtu:</b>	Měsíční krok

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**

<b>Bezplatná poradenská služba:</b>	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
<b>Katalog úspor energie:</b>	<a href="http://uspornaopatreni.cz">http://uspornaopatreni.cz</a>

**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Jiří Bartoň	<b>Číslo oprávnění:</b>	0157
<b>Telefon:</b>	606608751	<b>E-mail:</b>	heating@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.

<b>Jméno a příjmení:</b>	-	<b>Číslo oprávnění:</b>	-
--------------------------	---	-------------------------	---

**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.

<b>Evidenční číslo průkazu:</b>	716478.0	<b>Podpis energetického specialisty:</b> 
<b>Datum vyhotovení průkazu:</b>	25.04.2025	
<b>Platnost průkazu do:</b>	25.04.2035	