EDOP s.r.o.
Zakázka číslo:

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů

Panelový bytový dům
Dukelská 646
391 02, Sezimovo Ústí
katastrální území Sezimovo Ústí [747688]
parc. č. st. 920/9

Energetický specialista
EDOP s.r.o.
Číslo oprávnění: 1905

Evidenční číslo
627538.0

Datum vydání
24.08.2024

Verze dokumentu
PENB k prodeji nebo pronájmu budovy nebo její části

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

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, číslo: Dukelská, 646
PSČ, místo: 391 02, Sezimovo Ústí
K.ú., parcelní č.: Sezimovo Ústí (747688), st. 920/9
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 9325 m²

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

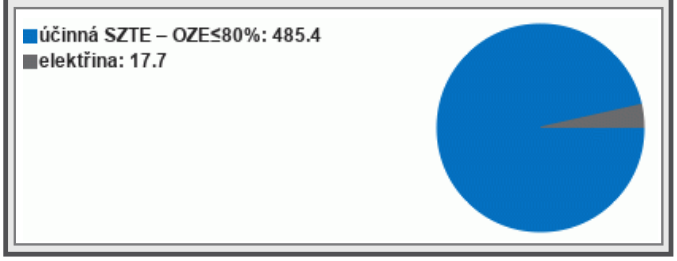
Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m²·rok)

Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.48	W/(m²·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	34.7	kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	54.0	kWh/(m²·rok)	B
Vytápění	45.0	kWh/(m²·rok)	C
Chlazení			-
Nucené větrání	0.00	kWh/(m²·rok)	A
Úprava vlhkosti			-
Příprava teplé vody	7.27	kWh/(m²·rok)	A
Osvětlení	1.65	kWh/(m²·rok)	A

Energetický specialista: EDOP s.r.o.
Osvědčení č.: 1905
Kontakt: v.kamba@tiscali.cz

Ing. VÁCLAV KAMBA – zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 0113 – energetický specialista

Ev. č. průkazu: 627538.0
Vyhotoveno dne: 24.08.2024
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:	Sezimovo Ústí	**Část obce:**	Sezimovo Ústí
Ulice:	Dukelská	**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	646
Katastrální území:	Sezimovo Ústí (747688)	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 920/9	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1966	**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:
Pětipodlažní panelový bytový dům zastřešený plochou střechou.
Obvodové stěny jsou kontaktně zatepleny 100 mm EPS a střecha 120 mm EPS.
Výplně otvorů jsou kompletně vyměněny za plastové s izolačními dvojskly s Uw = 1,2 W/m2.K

Stručný popis technických systémů:
Vytápění je teplovodní s radiátory. Zdrojem je domovní předávací stanice připojená na soustavu zásobováním teplem v lokalitě.
Teplá voda je připravována rovněž v DPS

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	26 856,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	8 180,2
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	9 325,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,8

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	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Bytové prostory	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	7 277,8
Z2	Technické podlaží a schodiště	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	2 047,3

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 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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektřina	0,5%	---	---	---	---	3,1%	---	3,5%
	2.36	---	---	---	---	15.4	---	17.7
účinná SZTE – OZE≤80%	83,0%	---	---	---	13,5%	---	---	96,5%
	418	---	---	---	67.8	---	---	485

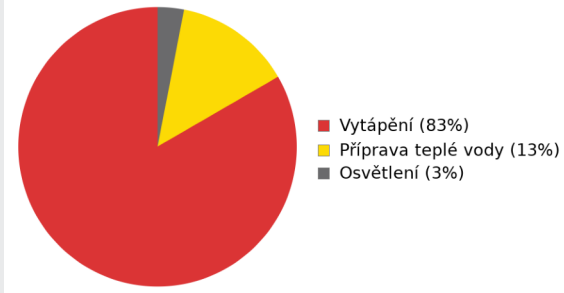
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

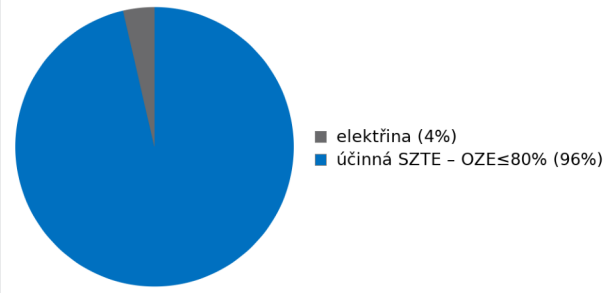
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	83,5%	---	---	---	13,5%	3,1%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok	45,0	---	---	---	7,3	1,7	---	54,0
MWh/rok	420	---	---	---	67.8	15.4	---	503

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

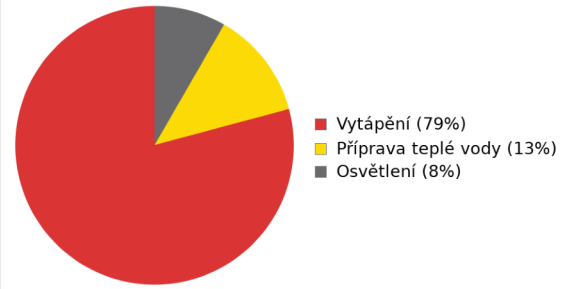


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

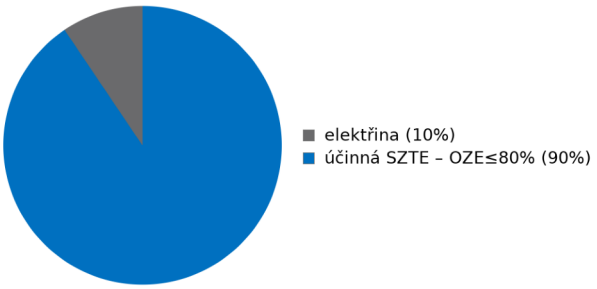
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	2,6	1,3%	---	---	---	---	8,3%	---	9,6%
		6.12	---	---	---	---	40.0	---	46.1
účinná SZTE – OZE≤80%	0,9	77,8%	---	---	---	12,6%	---	---	90,4%
		376	---	---	---	61.1	---	---	437
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		79,1%	---	---	---	12,6%	8,3%	---	100,0%
kWh/m²rok		41,0	---	---	---	6,5	4,3	---	51,8
MWh/rok		382	---	---	---	61.1	40.0	---	483

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

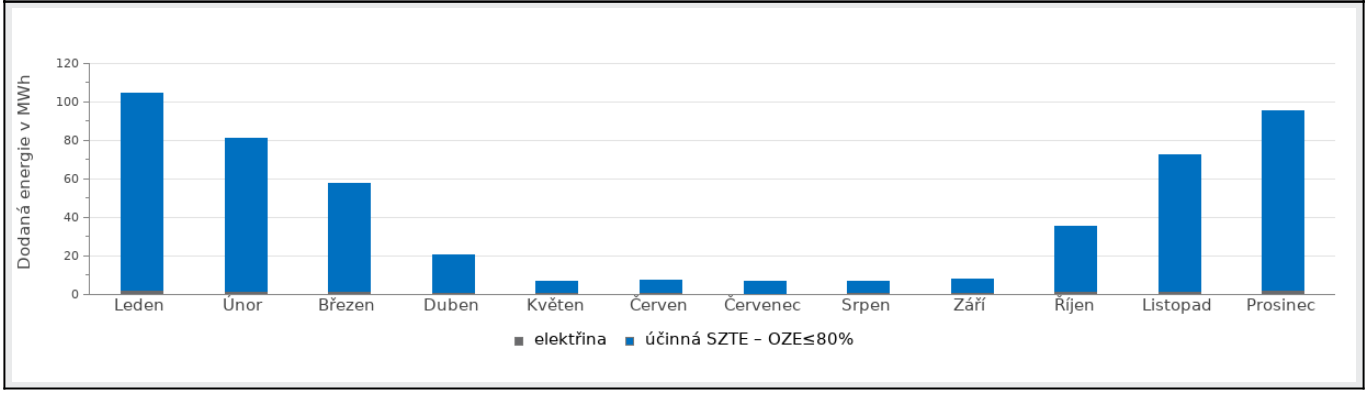


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	105	80.9	57.8	20.6	6.74	7.23	6.60	6.66	8.22	35.3	72.8	95.7
elektřina	2.24	1.87	1.63	1.37	0.92	0.89	0.83	0.90	1.40	1.61	1.87	2.22
účinná SZTE – OZE≤80%	102	79.1	56.2	19.3	5.82	6.35	5.76	5.76	6.82	33.6	71.0	93.5

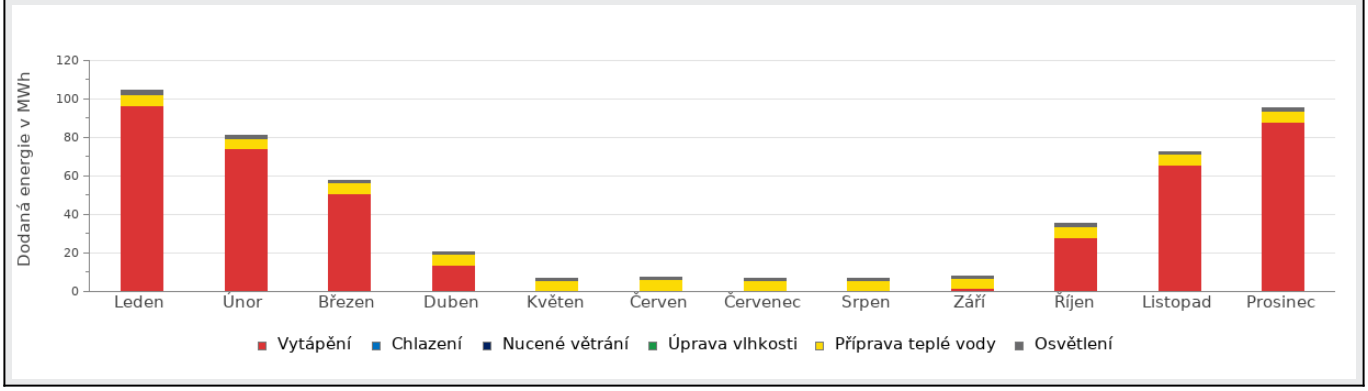
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	105	80.9	57.8	20.6	6.74	7.23	6.60	6.66	8.22	35.3	72.8	95.7
Vytápění	96.8	74.1	50.7	14.0	0.09	0.82	0.00	0.00	1.52	28.2	65.7	88.0
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	5.76	5.20	5.76	5.58	5.76	5.58	5.76	5.76	5.58	5.76	5.58	5.76
Osvětlení	1.95	1.60	1.33	1.09	0.90	0.83	0.83	0.90	1.12	1.32	1.59	1.92

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

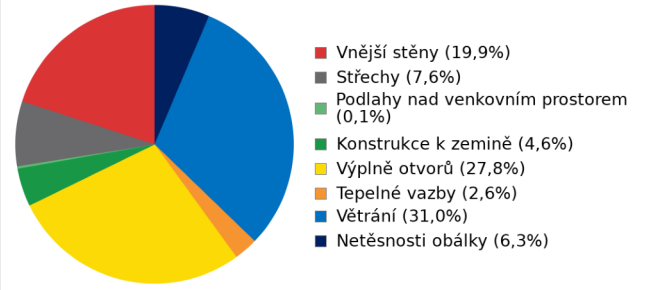
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

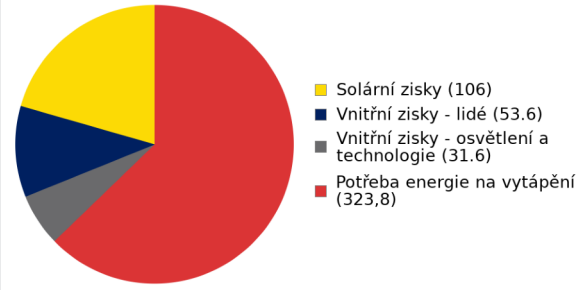
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	323	Solární zisky	MWh/rok	106
Větrání		160	Vnitřní zisky - lidé		53.6
Netěsnosti obálky - infiltrace		32.6	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		31.6
Celkem		515	Celkem		191

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	323,8	kWh/m^2.rok	34,7

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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_i	---	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
VNĚJŠÍ STĚNY				**3 267,2**				
STN-1	štítová stěna SZ (Z1)	20	EXT	162,2	0,310	**0,30**	**0,30**	103%
STN-2	parapety SV (Z1)	20	EXT	572,2	0,318	**0,30**	**0,30**	106%
STN-2	parapety SV (Z2)	16	EXT	241,2	0,318	**0,40**	**0,40**	80%
STN-3	parapety JZ (Z1)	20	EXT	755,8	0,318	**0,30**	**0,30**	106%
STN-4	rekopnstruované MIV SV (Z1)	20	EXT	241,9	0,213	**0,30**	**0,30**	71%
STN-5	rekopnstruované MIV JZ (Z1)	20	EXT	443,5	0,213	**0,30**	**0,30**	71%
STN-6	parapety bytů příz SV (Z1)	20	EXT	134,3	0,305	**0,30**	**0,30**	102%
STN-7	parapety TP SV (Z2)	16	EXT	285,8	1,085	**0,40**	**0,40**	271%
STN-8	parapety bytů příz JZ (Z1)	20	EXT	68,3	0,305	**0,30**	**0,30**	102%
STN-9	parapety TP JZ (Z2)	16	EXT	199,7	1,085	**0,40**	**0,40**	271%
STN-21	štítová stěna JV (Z1)	20	EXT	162,2	0,310	**0,30**	**0,30**	103%
STŘECHY				**1 640,5**				
STR-13	střecha (Z1)	20	EXT	1 640,5	0,262	**0,24**	**0,24**	109%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				**28,8**				
PDL-12	podlaha nad venkem (Z1)	20	EXT	28,8	0,200	**0,24**	**0,24**	83%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**1 855,9**				
PDL(z)-10	podlaha bytu příz (Z1)	20	ZEM	715,8	0,745	**0,45**	**0,45**	166%
PDL(z)-11	podlaha TP příz (Z2)	16	ZEM	1 140,1	1,892	**0,60**	**0,60**	315%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**1 387,8**				
VYP-14	okno 240/160 JZ (Z1)	20	EXT	361,0	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-14	okno 240/160 JZ (Z2)	16	EXT	80,6	1,200	**2,00**	**2,00**	60%
VYP-15	okno 240/160 SV (Z1)	20	EXT	553,0	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-15	okno 240/160 SV (Z2)	16	EXT	42,2	1,200	**2,00**	**2,00**	60%
VYP-16	okno 150/160 JZ (Z1)	20	EXT	96,0	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-17	balk. dveře 90/240 JZ (Z1)	20	EXT	86,4	1,200	**1,70**	**1,60**	75%
VYP-18	vchodové dveře 150/210 SV (Z2)	16	EXT	31,5	1,400	**2,30**	**2,10**	67%
VYP-19	balk. dveře 150/240 SZ (Z1)	20	EXT	14,4	1,200	**1,70**	**1,60**	75%
VYP-20	okno 150/160 SZ (Z1)	20	EXT	2,4	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-22	balk. dveře 150/240 JV (Z1)	20	EXT	14,4	1,200	**1,70**	**1,60**	75%
VYP-23	okno 150/160 JV (Z1)	20	EXT	2,4	1,200	**1,50**	**1,50**	80%

VYP-24	vchodové dveře 150/210 JZ (Z2)	16	EXT	31,5	1,400	**2,30**	**2,10**	67%
VYP-25	okno 150/160 SV (Z2)	16	EXT	72,0	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 ΔUtb		---	**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[1]	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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	Domovní předávací stanice připojená na SZT v lokalitě	1000	účinná SZTE – OZE≤80%	418	96	---	Z1: 92% Z2: 91%	Z1: 88% Z2: 88%	100% 324

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m^3/hod	m^3/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m^3	%
VZT-1	Odvětrání digestoří a sociálů - lomanco	1 500	1 500	0.00	10	80	0	100,0

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
		kW		MWh	%	---	%	m^3/rok	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	Domovní předávací stanice připojená na SZT v lokalitě	1000	účinná SZTE – OZE≤80%	67.8	96	---	TVsys 1: 79,6	2 724,05	100,0 59.6

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	6 873,00	100	0,86	1,00	1,00	0,66
Z2 (L1)	LED	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	1 938,60	30	1,29	0,80	1,00	0,87

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**	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	**Vytápění:** OP_T-1 - Nucené větrání s rekuperací Nucené větrání s rekuperací zóny 1 **Větrání:** OP_T-1 - Nucené větrání s rekuperací Nucené větrání s rekuperací zóny 1

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**	Instalace FVE na střechu budovy
KROK 4	**Kombinovaná výroba elektřiny a tepla**	**NE**	**NE**	**NE**	V budově není provozován zdroj na zemní ani jiný plyn
KROK 4	**Soustava zásobování tepelnou energií**	**ANO**	**ANO**	**ANO**	Budova je připojena na soustavu zásobováním teplem v lokalitě
KROK 4	**Tepelná čerpadla**	**ANO**	**NE**	**NE**	Technicky je možná instalace TČ jako hlavního zdroje tepla. Proti stávajícímu stavu jde ale o neekonomické a neekologické řešení.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Instalace nuceného větrání s rekuperací zóny 1			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	**Celková dodaná energie**	**Neobnovitelná primární energie**	**Klasifikační třída neobnovitelné primární energie**
	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	39,73	53,95	51,79	
	370	**503**	**483**	
Soubor navržených opatření	31,49	46,60	50,70	
	294	**435**	**473**	
Dosažená úspora energie	8,24	7,35	1,09	-
	76.8	**68.6**	**10.2**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	**Splněno:**	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^2	$kWh/m^2.rok$	%
	Z1 - Bytové prostory (obytná zóna)	7 277,8	46,7	3
	Z2 - Technické podlaží a schodiště (obytná zóna)	2 047,3		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	Přiléhající 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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,48	0,51	---

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)

Celková dodaná energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	53,95	91,44	---

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)

Neobnovitelná primární energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	51,79	95,83	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IDEKSOFT® - ENERGETIKA	**Verze software:**	7.1.8
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	**Metoda výpočtu:**	Měsíční krok

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:	EDOP s.r.o.	**Číslo oprávnění:**	1905
Telefon:	602 158 877	**E-mail:**	v.kamba@tiscali.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. Václav Kamba	**Číslo oprávnění:**	0113

PLATNOST PRŮKAZU			
Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny d *změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.*			
Evidenční číslo průkazu:	627538.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	24.08.2024		
Platnost průkazu do:	24.08.2034		