



Ing. Plamen D. Penkov, CSc.
Zakázka číslo: 2024-11-11-UZ SVJ Makovského
1177, P17

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

SVJ Makovského 1177
Makovského 1177/1
16300, Praha 6
katastrální území Řepy [729701]
parc. č. 1168/2



Energetický specialista

Ing. Plamen D. Penkov CSc.
Číslo oprávnění: 187

Evidenční číslo

654797.0

Datum vydání

11.11.2024

Verze dokumentu

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: Makovského, 1177 / 1
PSČ, místo: 16300, Praha 6
K.ú., parcelní č.: Řepy (729701), 1168/2
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 14887 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



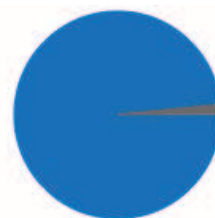
Požadavky pro změnu dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 6278.6
elektřina: 95.7
energie okolního prostředí: 1.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.90 W/(m ² ·K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	65.5 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	428 kWh/(m ² ·rok)	D
	Vytápění	163 kWh/(m ² ·rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0.00 kWh/(m ² ·rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	259 kWh/(m ² ·rok)	D
	Osvětlení	6.34 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Plamen D. Penkov, CSc.

Osvědčení č.: 187

Kontakt: plamen.penkov@volny.cz

Ev. č. průkazu: 654797 0

Vyhotoveno dne: 11.11.2024

Podpis:



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:	Praha 6	Část obce:	Řepy
Ulice:	Makovského	Č.p. / č. or. (č.ev.)	1177/1
Katastrální území:	Řepy (729701)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1168/2	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	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:

Jedná se o panelový bytový objekt z roku 1980, bývalá ubytovna, která je provozována jako ubytovací zařízení, se třemi propojenými pavilóny. V budově jsou provozovány 245 bytových jednotek, nebytové komerční prostory - ateliéry, salon, fitness, kanceláře, komunikační prostory a technické zázemí. Vstupy do budovy jsou ze západu a ze severu. Po roce 1989 byla budova privatizována a byly provedeny rekonstrukce budovy: výměna oken, instalace fototermitické zařízení na předeřev vody, rekonstrukce PS SCZT s tepelným výkonem pro ÚT 850 kW, TV 300 kW.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je zásobován teplem pro vytápění a teplou vodou z PS SCZT o výkonu 850 kW pro ÚT a 300 kW pro TV, která byla modernizována v roce 2023. Otopná soustava objektu je dvoutrubková, teplovodní s nuceným oběhem ekvitermně upravované topné vody. Topné větve OS jsou hydraulicky vyregulovány pomocí regulátorů diferenčního tlaku. Otopnou plochu tvoří článková a panelová OT osazená TRV s TSH. Spotřeba tepla je měřena na patě objektu a je prováděno rozúčtování topných nákladů pomocí indikátorů na OT. Ohřev teplé vody (TV) je centrální s okruhem předeřevu ze solárních fototermitických trubnicových vakuových kolektorů. Větrání bytových prostorů objektů je převážně přirozené okny. Na WC, v koupelnách a v kuchyních je nucené podtlakové odsávání spínané dle potřeby. Větrání nebytových prostor je nucené pomocí VZT jednotkami. Další energeticky významné spotřeby energie jsou v oblasti umělého osvětlení a provozu výtahů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	42 087,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	15 471,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,37
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	14 887,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	36,4

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 ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1 - Obytná zóna ubytovacího zařízení.	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	12 323,3
Z2	Z2 - Temperovaný polosuterén BD	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	2 564,1

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 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	---	---	---	---	0,0%	1,5%	---	1,5%
	---	---	---	---	1.34	94.4	---	95.7
účinná SZTE – OZE≤80%	38,1%	---	---	---	60,4%	---	---	98,5%
	2428	---	---	---	3851	---	---	6279

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

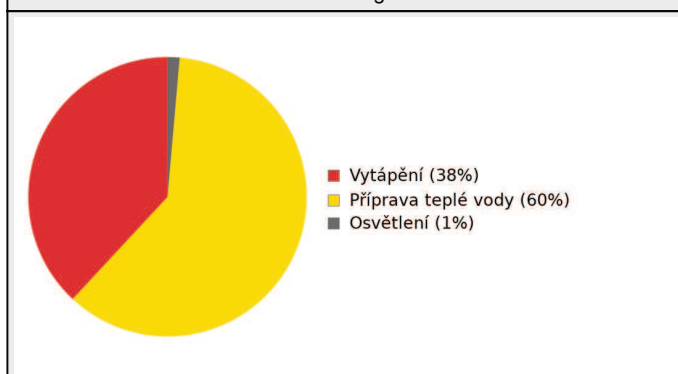
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	---	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
	---	---	---	---	1.71	---	---	1.71

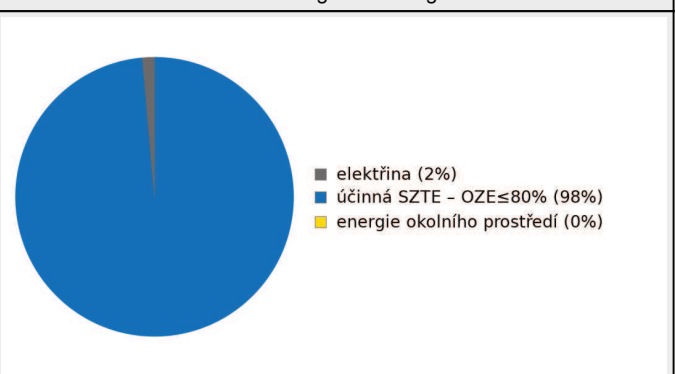
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	38,1%	---	---	---	60,4%	1,5%	---	100,0%
kWh/m ² rok	163,1	---	---	---	258,9	6,3	---	428,3
MWh/rok	2428	---	---	---	3854	94.4	---	6376

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									

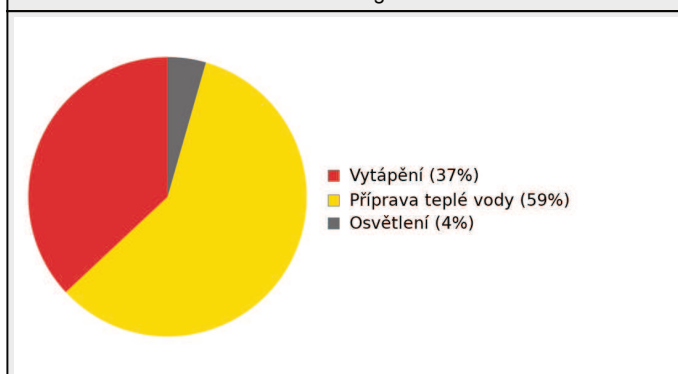
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	---	---	---	---	0,1%	4,3%	---	4,4%
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	37,0%	---	---	---	58,7%	---	---	95,6%
energie okolního prostředí	0,0	---	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		1699	---	---	---	2696	---	---	4395
		---	---	---	---	0,00	---	---	0,00
		---	---	---	---	0.00	---	---	0.00

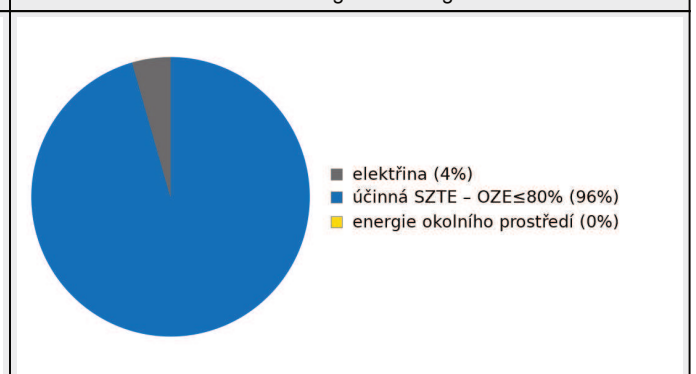
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	37,0%	---	---	---	---	58,7%	4,3%	---	100,0%
kWh/m ² rok	114,1	---	---	---	---	181,3	13,3	---	308,7
MWh/rok	1699	---	---	---	---	2698	198	---	4596

Podíl dodané energie dle účelu

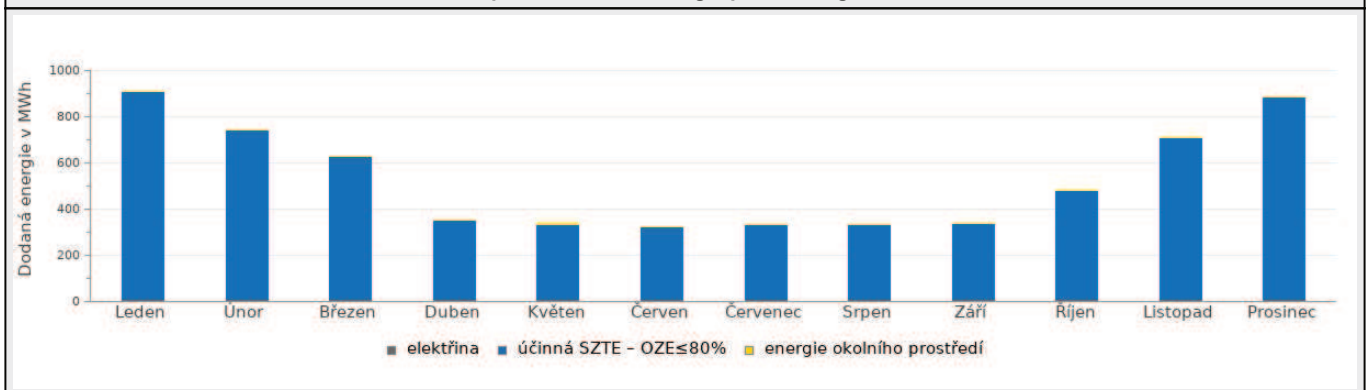


Podíl dodané energie dle energonositele

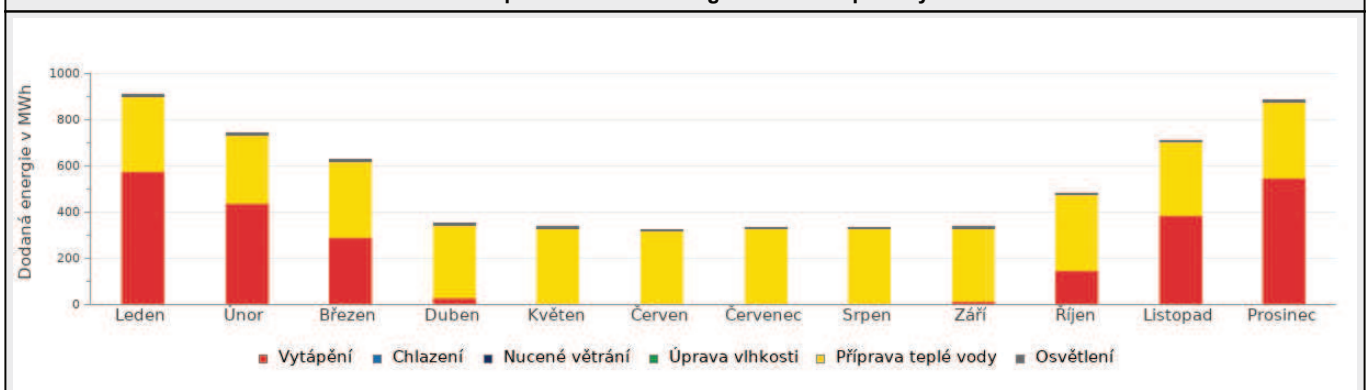


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	910	741	628	351	336	325	335	335	337	483	712	884
elektřina	8.05	7.30	8.12	7.93	8.18	7.92	8.21	8.17	7.91	8.09	7.79	8.07
účinná SZTE – OZE≤80%	902	734	619	343	327	316	327	327	329	475	704	876
energie okolního prostředí	0.003	0.02	0.05	0.17	0.22	0.30	0.38	0.31	0.20	0.05	0.02	0.007

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	910	741	628	351	336	325	335	335	337	483	712	884
Vytápění	575	438	292	26.8	0.42	0.00	0.00	0.00	12.1	147	387	548
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	327	296	327	317	327	317	327	327	317	327	317	327
Osvětlení	8.01	7.24	8.01	7.77	8.02	7.76	8.03	8.01	7.77	8.01	7.75	8.04

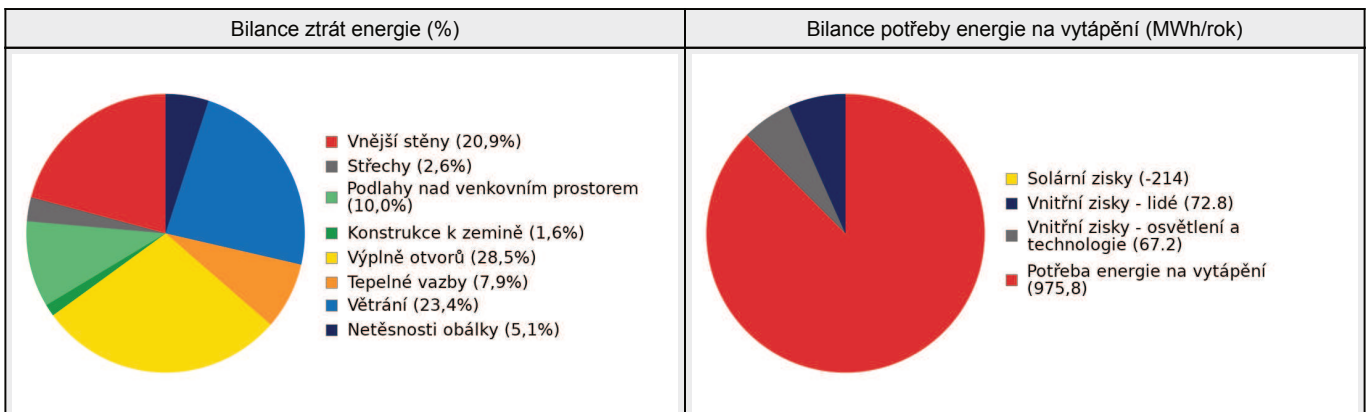
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	644	Solární zisky	MWh/rok	-214
Větrání		211	Vnitřní zisky - lidé		72.8
Netěsnosti obálky - infiltrace		46.2	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		67.2
Celkem		901	Celkem		-74.2

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	975,8	kWh/m ² .rok	65,5
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY					6 697,4			
STN-2	OS1-z1-průčelí+štít (Z1)	20	EXT	306,3	0,600	0,30	0,30	200%
STN-4	OS2-z1 (Z1)	20	EXT	5 217,3	0,600	0,30	0,30	200%
STN-11	OS4-z2 nad terénem (Z2)	16	EXT	209,4	0,600	0,40	0,40	150%
STN-12	OS-z1-buletický panely (Z1)	20	EXT	964,4	0,510	0,30	0,30	170%

STŘECHY					2 023,6			
STR-7	Střecha BD-z1 (Z1)	20	EXT	2 023,6	0,240	0,24	0,24	100%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM					1 563,5			
PDL-6	PDL-z1 k zóne polosuterénu z2 (Z1)	20	EXT	1 563,5	1,190	1,19	1,19	100%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					1 357,9			
STN(z)-5	OS3-z2 (Z2)	16	ZEM	385,9	0,850	0,85	0,85	100%
PDL(z)-8	PDL-z2 k zemině (Z2)	16	ZEM	972,0	1,100	0,85	0,85	129%

VÝPLNĚ OTVORŮ					3 828,8			
VYP-1	OV1-z1 (Z1)	20	EXT	3 039,8	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-3	OV1-z2 (Z2)	16	EXT	522,8	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-9	Balk. Dv. (Z1)	20	EXT	173,3	2,500	1,70	1,54	163%
VYP-10	Vch. Dv. (Z2)	16	EXT	92,9	2,500	3,50	1,54	163%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	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 ¹	Systém vytápění uvnitř budovy							Potřeba energie na vytápění
		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	
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	
CZT-1	PS SCZT	570	účinná SZTE – OZE≤80%	2428	82	---	Z1: 65% Z2: 65%	Z1: 75% Z2: 75%	100% 976

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 číselník regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VZT-1	Odsávání kuchyní a soc. zázemí	890	890	0.00	10	0	1 750	0,0

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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
		kW		MWh	%	---	%	m ³ /rok	
CZT-1	PS SCZT	570	účinná SZTE – OZE≤80%	3851	82	---	TVsys 1: 97,9 TVsys 2: 87,9	64 386,00	99,9 3175

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Obytné prostory	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	10 474,81	41	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Polosuterén	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	2 435,90	42	1,10	1,00	1,00	1,00

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				
STS 1	Trubicové vakuové fototermické solární kolektory pro předehřev vody	Příprava TV	Vakuové kolektory s kruhovým (zakřiveným) absorberem – vakuové trubice	322,23	20 000	1,71	1,71	5,32
				230				

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.

Úsporná 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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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	Je možné instalovat střešní FVE pro celoroční přípravu TV.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	BD je zásobován teplem pro ÚT a teplou vodou z PS SCZT s tepelným výkonem 570 kW. Vybudování blokovou KGJ pro KVET není doporučeno. Je třeba posoudit možnost plynofikace a ekonomiku projektu, jelikož je problematické využívat celoročně vyrobenou elektřinu a odpadní teplo z provozu KGJ.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na SCZT a z ekonomických důvodů nebyla posuzována výstavba domovní plynové kotelny.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Lze aplikovat TČ Vzduch / VODA pro přípravu TV během přechodné a topné sezóny, ale po pečlivé analýze investic a budoucích provozních nákladů.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Jedná se o revitalizovanou budovu BD.			
	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	231,89	428,29	308,72	
	3452	6376	4596	
Soubor navržených opatření	231,89	428,29	308,72	
	3452	6376	4596	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	0.00	0.00	0.00	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2 písm. a): §6 odst. 2 písm. b): §6 odst. 2 písm. c): §6 odst. 2 písm. d):	Splněno:	ANO NE NE - -
--------------------------------	--	-----------------	---------------------------

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 vztážná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Z1 - Obytná zóna ubytovacího zařízení. (obytná zóna)	12 323,3	61,3	3
Z2 - Z2 - Temperovaný polosuterén BD (obytná zóna)	2 564,1	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				0,90	0,72	NE
--	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	----

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				428,29	335,89	NE
-------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	----

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				308,72	333,84	ANO
---------------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.2
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový 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:	Ing. Plamen D. Penkov, CSc.	Číslo oprávnění:	187
Telefon:	00420 606 92 00 74	E-mail:	plamen.penkov@volny.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	654797.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	11.11.2024		
Platnost průkazu do:	11.11.2034		