

# 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: Kubánské náměstí, 1333 / 6

PSČ, místo: 100 00, Praha

K.ú., parcelní č.: Vršovice (732257), 1625/4, 1625/15 a 1625/16

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 4888 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



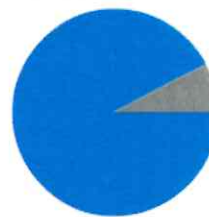
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 533.5  
■ elektřina: 44.5



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.35 W/(m <sup>2</sup> ·K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	75.8 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>118 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>C</b>
Vytápění	98.2 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	11.4 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	A
Osvětlení	8.65 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Jaroslav Kunc

Osvědčení č.: 0986

Kontakt: penb@centrum.cz



Ev. č. průkazu: 582942.0

Vyhotoveno dne: 06.04.2024

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:	Praha	Část obce:	
Ulice:	Kubánské náměstí	Č.p / č. or. (č.ev.)	1333/6
Katastrální území:	Vršovice (732257)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1625/4, 1625/15 a 1625/16	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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 podsklepený multifunkční objekt o 5 nadzemních podlažích.

Objekt je pro účely rekonstrukce rozdělen na část "A" a "B".

Část objektu "A" je situována jižní fasádou do Kubánského náměstí a bude v ní zřízeno 32 bytů, 4 ubytovací jednotky a dva nebytové prostory v přízemí.

Část objektu "B" je novější severní přístavba a bude v ní zřízeno 68 ubytovacích jednotek.

#### Stručný popis technických systémů:

Objekt bude vytápěn z výměňkové tlakově nezávislé stanice výkonu 400 kW v suterenu napojenou na síť CZT.

Otopný systém je navržen jako teplovodní radiátorový.

V části "A" budou ve všech jednotkách instalovány bytové předávací stanice sloužící i pro přípravu TV.

Příprava TV pro část objektu "B" bude zajištěna centrálně v nepřímotopném ohřivači o objemu 750 litrů.

Příprava TV pro část objektu "A" bude zajištěna průtokovým způsobem bytovými stanicemi Logatherm.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	20 448,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	5 026,2
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,25
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	4 887,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,4

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
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	1 526,6
Z2	Společné prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	1 042,7
Z3	Nebytové prostory v přízemí	Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	804,9
Z4	Ubytovací jednotky v části objektu "B"	Ubytovací zařízení -ubytovací prostory, pokoje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 513,6

**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 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	0,3%	---	---	---	0,1%	7,3%	---	7,7%
	1.63	---	---	---	0.58	42.3	---	44.5
účinná SZTE – OZE≤80%	82,7%	---	---	---	9,6%	---	---	92,3%
	478	---	---	---	55.4	---	---	534

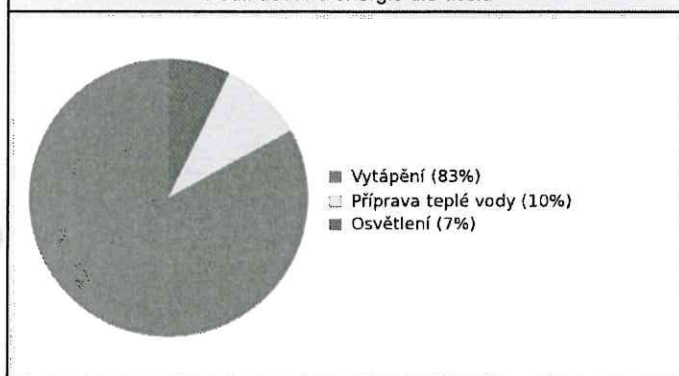
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

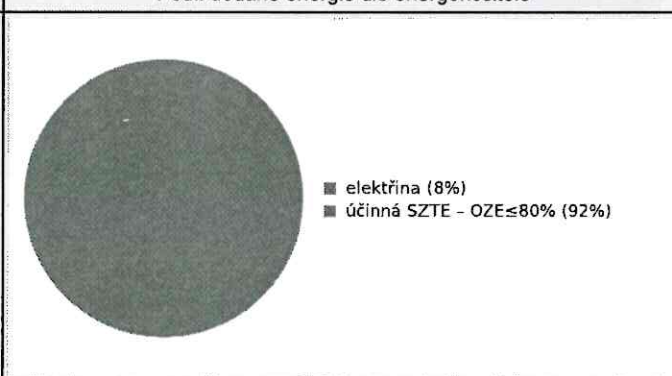
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	83,0%	---	---	---	9,7%	7,3%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	98,2	---	---	---	11,4	8,6	---	118,2
MWh/rok	480	---	---	---	56.0	42.3	---	578

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									

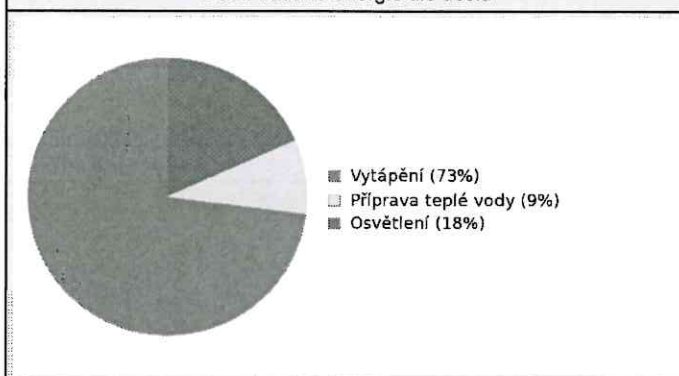
**ENERGONOSITELE**

elektrína	2,6	0,7%	---	---	---	0,3%	18,4%	---	19,4%
		4,24	---	---	---	1,50	110	---	116
účinná SZTE – OZE≤80%	0,9	72,2%	---	---	---	8,4%	---	---	80,6%
		430	---	---	---	49,8	---	---	480

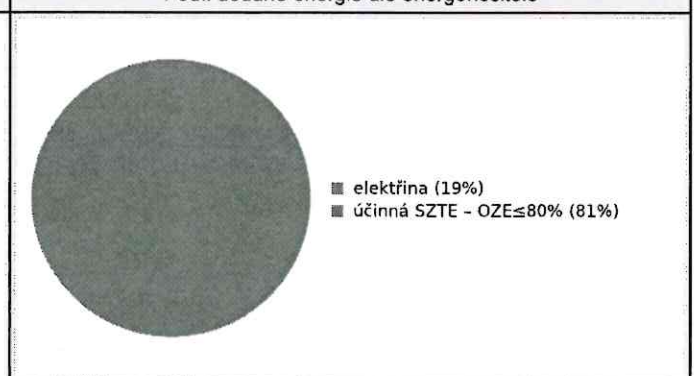
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	72,9%	---	---	---	8,6%	18,4%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	88,9	---	---	---	10,5	22,5	---	121,9
MWh/rok	435	---	---	---	51,3	110	---	596

Podíl dodané energie dle účelu

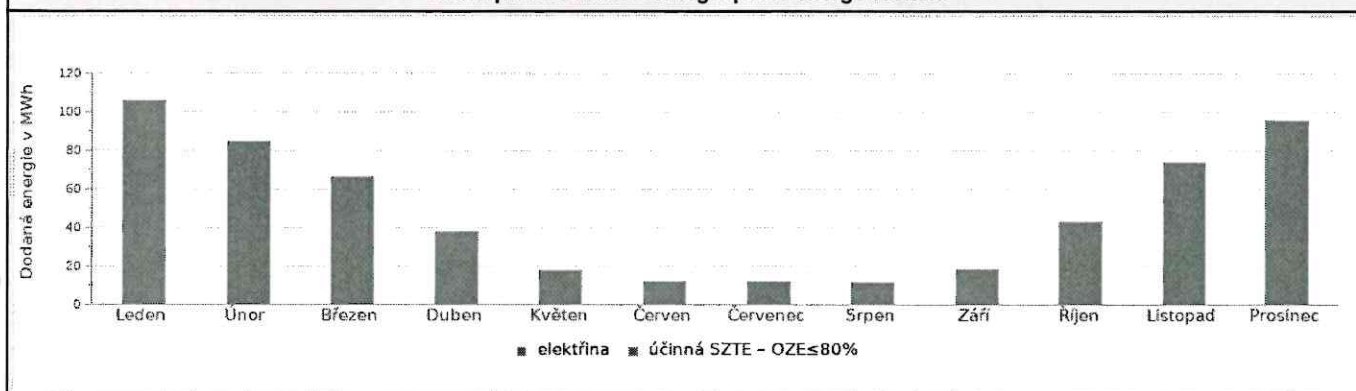


Podíl dodané energie dle energonositele

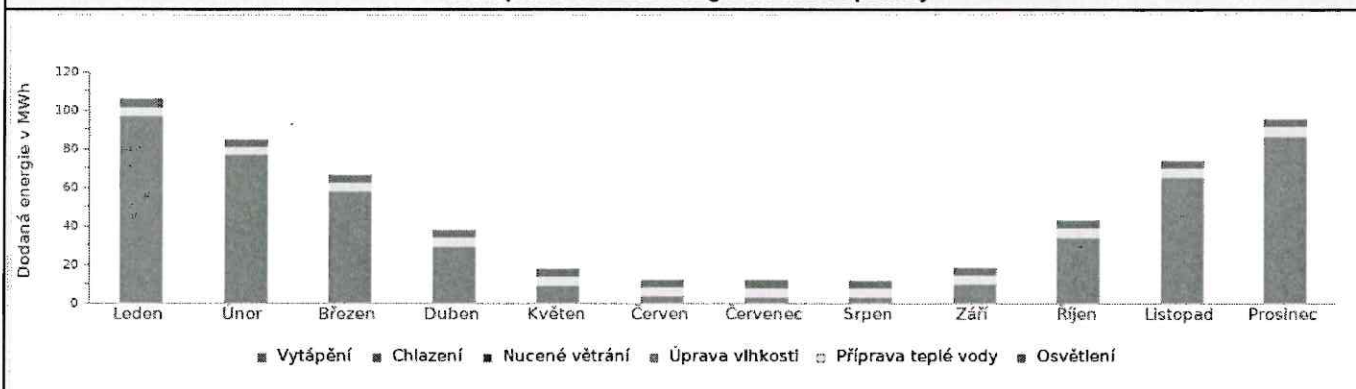


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	106	84.5	66.5	37.5	17.7	12.3	11.8	11.7	18.5	42.9	73.7	95.5
elektřina	3.78	3.41	3.78	3.66	3.78	3.66	3.78	3.78	3.66	3.78	3.66	3.78
účinná SZTE – OZE≤80%	102	81.1	62.7	33.9	13.9	8.60	8.06	7.88	14.8	39.1	70.0	91.7

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	106	84.5	66.5	37.5	17.7	12.3	11.8	11.7	18.5	42.9	73.7	95.5
Vytápění	97.2	77.0	58.1	29.4	9.37	4.18	3.49	3.32	10.4	34.5	65.6	87.1
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	4.75	4.29	4.75	4.60	4.75	4.60	4.75	4.75	4.60	4.75	4.60	4.75
Osvětlení	3.59	3.24	3.59	3.47	3.59	3.47	3.59	3.59	3.47	3.59	3.47	3.59

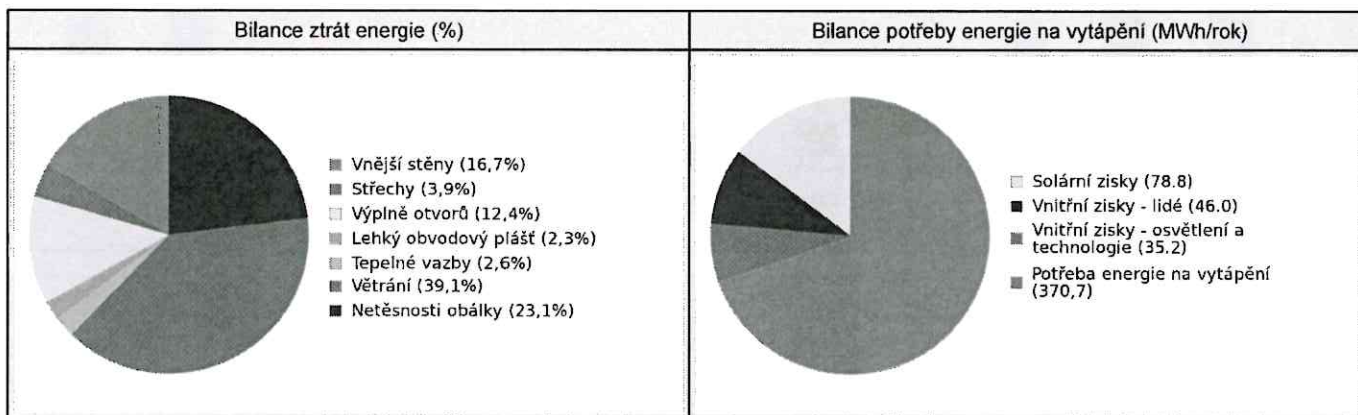
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	201	Solární zisky	MWh/rok	78.8
Větrání		208	Vnitřní zisky - lidé		46.0
Netěsnosti obálky - infiltrace		122	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		35.2
Celkem		531	Celkem		160

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	370,7	kWh/m <sup>2</sup> .rok	75,8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přítěhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	U <sub>i</sub>	U <sub>N,i</sub>	U <sub>R,i</sub>	

VNĚJŠÍ STĚNY				2 518,4				
STN-88	Obvodová stěna nová -5.NP - S (Z1)	20	EXT	81,1	0,180	0,30	0,30	60%
STN-88	Obvodová stěna nová -5.NP - S (Z2)	16	EXT	7,1	0,180	0,40	0,40	45%
STN-89	Obvodová stěna nová - 5NP - J (Z1)	20	EXT	78,5	0,180	0,30	0,30	60%
STN-90	Obvodová stěna nová - 5NP - V (Z1)	20	EXT	30,6	0,180	0,30	0,30	60%
STN-91	Obvodová stěna nová - 5NP - Z (Z1)	20	EXT	30,6	0,180	0,30	0,30	60%
STN-105	Obvodová stěna - část A - S (Z1)	20	EXT	234,8	0,320	0,30	0,30	107%
STN-105	Obvodová stěna - část A - S (Z2)	16	EXT	155,6	0,320	0,40	0,40	80%
STN-105	Obvodová stěna - část A - S (Z3)	20	EXT	147,1	0,320	0,30	0,30	107%
STN-106	Obvodová stěna - část A - J (Z1)	20	EXT	403,7	0,320	0,30	0,30	107%
STN-106	Obvodová stěna - část A - J (Z2)	16	EXT	9,3	0,320	0,40	0,40	80%
STN-106	Obvodová stěna - část A - J (Z3)	20	EXT	67,9	0,320	0,30	0,30	107%
STN-107	Obvodová stěna - část A - V (Z3)	20	EXT	108,5	0,320	0,30	0,30	107%
STN-108	Obvodová stěna - část A - Z (Z3)	20	EXT	108,5	0,320	0,30	0,30	107%
STN-109	Obvodová stěna - část B - S (Z2)	16	EXT	96,0	0,210	0,40	0,40	53%
STN-109	Obvodová stěna - část B - S (Z4)	20	EXT	265,2	0,210	0,30	0,30	70%
STN-110	Obvodová stěna - část B - J (Z4)	20	EXT	249,2	0,210	0,30	0,30	70%
STN-111	Obvodová stěna - část B - V (Z2)	16	EXT	43,0	0,210	0,40	0,40	53%
STN-111	Obvodová stěna - část B - V (Z4)	20	EXT	181,0	0,210	0,30	0,30	70%
STN-112	Obvodová stěna - část B - Z (Z2)	16	EXT	19,9	0,210	0,40	0,40	53%
STN-112	Obvodová stěna - část B - Z (Z4)	20	EXT	200,8	0,210	0,30	0,30	70%

STŘECHY				968,3				
STR-12	Střecha (Z1)	20	EXT	401,2	0,150	0,24	0,24	63%
STR-12	Střecha (Z2)	16	EXT	14,2	0,150	0,32	0,32	47%
STR-12	Střecha (Z3)	20	EXT	172,2	0,150	0,24	0,24	63%

STR-12	Střecha (Z4)	20	EXT	380,7	0,150	0,24	0,24	63%
--------	--------------	----	-----	-------	-------	------	------	-----

VÝPLNĚ OTVORŮ				516,9				
VYP-49	Okno - nové (Z1)	20	EXT	97,0	0,700	1,50	1,50	47%
VYP-49	Okno - nové (Z2)	16	EXT	2,4	0,700	2,00	2,00	35%
VYP-49	Okno - nové (Z3)	20	EXT	49,2	0,700	1,50	1,50	47%
VYP-66	Okno - nové (Z1)	20	EXT	123,4	0,700	1,50	1,50	47%
VYP-74	Okno - plast (Z2)	16	EXT	14,4	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-74	Okno - plast (Z4)	20	EXT	32,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-75	Okno - plast (Z2)	16	EXT	13,2	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-75	Okno - plast (Z4)	20	EXT	47,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-93	Dveře - nové (Z1)	20	EXT	53,1	0,750	1,70	1,70	44%
VYP-93	Dveře - nové (Z2)	16	EXT	12,3	0,750	2,30	2,30	33%
VYP-93	Dveře - nové (Z3)	20	EXT	4,1	0,750	1,70	1,70	44%
VYP-94	Dveře - nové (Z3)	20	EXT	13,0	0,750	1,70	1,70	44%
VYP-104	Okno - plast (Z4)	20	EXT	55,4	1,400	1,50	1,50	93%

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ				54,3				
VYP-101	LOP Schody (Z2)	16	EXT	54,3	2,400	1,70	1,92	125%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$				---	0,025	---	0,020	125%

**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
					kW	MWh/rok			
CZT-1	Výměnková stanice v suterenu	400	účinná SZTE – OZE≤80%	478	99	---	Z1: 89% Z2: 89% Z3: 89% Z4: 89%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88% Z4: 88%	100% 371

**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			
CZT-1	Výměnková stanice v suterenu	400	účinná SZTE – OZE≤80%	55.4	99	---	TVsys 1: 39,1 TVsys 2: 92,8	1 244,35	100,0 50.2

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
Z1 (L1)	Osvětlení úspornými zdroji v kombinaci s halogenovými zdroji a LED zdroji	RD a BD	1 242,80	100	1,70	1,00	1,00	0,77
Z2 (L1)	Zářivkové osvětlení	RD a BD	877,50	30	1,70	1,00	1,00	0,77
Z3 (L1)	Osvětlení v nebytových prostorech	ostatní	690,80	300	1,10	0,80	1,00	1,00
Z4 (L1)	Osvětlení garáží	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	1 299,10	200	1,10	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 - Instalace oken a dveří s trojskly a argonem Instalace oken a dveří s trojskly a argonem
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	NE	NE	NE	Není dostupné v místě
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Není zajištěn plynulý odběr TV a tedy ekonomicky nerealizovatelné.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojen na CZT.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Lze uvažovat o instalaci tepelných čerpadel vzduch/voda ale návratnost se blíží 15 letům, což je na hranici životnosti TČ.

**NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ**

Popis souboru opatření	Lze uvažovat o instalaci oken s trojsklem plněných Argonem a kvalitnější izolace obvodových konstrukcí			
	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	84,81	118,25	121,89	
	<b>415</b>	<b>578</b>	<b>596</b>	
Soubor navržených opatření	72,65	102,56	107,77	
	<b>355</b>	<b>501</b>	<b>527</b>	
Dosažená úspora energie	12,16	15,69	14,12	-
	<b>59.5</b>	<b>76.7</b>	<b>69.0</b>	

**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 <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Byty (obytná zóna)	1 526,6	77,5	3
	Z2 - Společné prostory (obytná zóna)	1 042,7		3
	Z3 - Nebytové prostory v přízemí (ostatní zóna)	804,9		3
Z4 - Ubytovací jednotky v části objektu "B" (ostatní zóna)	1 513,6	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	Příléhající 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 <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,35	0,46	---
-------------------------------------------	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

**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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		118,25	138,32	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

**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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		121,89	152,02	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	-----

## J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	<b>III DEKSOFT<sup>®</sup></b> - 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 je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Bytový dům	Stupeň PD:	DPS (změna stavby před dokončením)
Stavebník:	GARTAL Kubánské náměstí s.r.o.	IČ:	08759375
Generální projektant:	OAMMDG s.r.o.	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. Libor Přeček	Č. autorizace:	

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

## K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Jaroslav Kunc	Číslo oprávnění:	0986
Telefon:	+420602274732	E-mail:	penb@centrum.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:	582942.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.04.2024		
Platnost průkazu do:	06.04.2034		