

# Studie plnění ENB dle vyhlášky 264/2020 (222/2024) Sb. Objekt J

---

Čtvrť Emila Kolbena - III. etapa -  
Bytový dům J  
Kolbenova  
190 00, Praha  
katastrální území Vysočany [731285]  
parc. č. 1121/12



**Vypracoval**  
Ing. Ctibor Hůlka

**Datum vydání**  
29.01.2026

**Verze dokumentu**  
Revize 02

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

# Studie plnění ENB dle vyhlášky 264/2020

hodnocení dle metodiky vyhlášky o ENB, ale nejedná se o oficiální PENB !

## (222/2024) Sb. Objekt J

Ulice, číslo: Kolbenova, parc. 1121/12

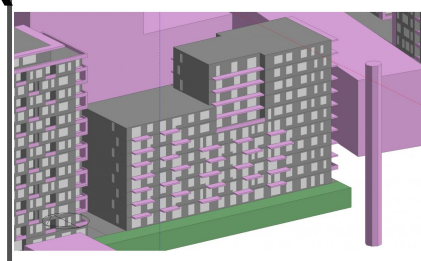
PSČ, místo: 190 00, Praha

K.ú., parcelní č.: Vysočany (731285), 1121/12

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztázná plocha: 8996

m<sup>2</sup>



### KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



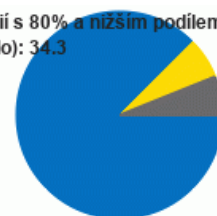
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

### ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem c  
■ Energie okolního prostředí (elektrina a teplo): 34.3  
■ Elektrina: 32.5



### UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.36 W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>C</b>
	Měrná potřeba tepla na vytápění	23.1 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>59.6 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	<b>B</b>
	Vytápění	30.7 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	2.11 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>A</b>
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	24.6 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
	Osvětlení	2.19 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>A</b>

Vypracoval: Ing. Ctibor Hůlka

Kontakt: info@dekprojekt.cz

Ozn. dokumentu: 2020-027240-KoT

Vyhotoveno dne: 29.01.2026

Podpis:

# Studie plnění ENB dle vyhlášky 264/2020 (222/2024) Sb. Objekt J

hodnocení dle metodiky vyhlášky o ENB, ale nejedná se o oficiální PENB !

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Praha	Část obce:	Vysočany
Ulice:	Kolbenova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Vysočany (731285)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1121/12	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2029	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:

Předmětem průkazu energetické náročnosti budovy je novostavba bytového domu s označením J v nově vznikající "Čtvrti Emila Kolbena" v pražských Vysočanech. Objekt J má 11, resp. 8 nadzemních podlaží. Podzemní podlaží pod hodnoceným objektem je propojeno se suterénem pod sousedními objekty H a I. Nadzemní podlaží slouží výhradně pro bydlení. V podzemním podlaží jsou umístěny garáže, sklepní jednotky a technické zázemí domu.

Obvodové stěny domů jsou navrženy převážně železobetonové, zateplené pomocí tepelné izolace z minerální vaty tl. 200 mm. Nejvyšší podlaží budou vyzděna z keramických tvárnic, pro zateplení bude použita minerální vata tl. 160 mm. Pro zateplení střech nad vytápěnými prostory bude použita tepelná izolace z expandovaného polystyrenu, tl. izolace je min. 200 mm. Ve střešní skladbě střechy nad suterénem je navržena tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm. Stropní konstrukce suterénu k vytápěným prostorům bude zateplena pomocí tepelné izolace z minerální vaty tl. 80 mm, která bude uložena v rámci podhledu. Podlaha nad exteriérem bude zateplena pomocí minerální vaty tl. 200 mm.

Výplně otvorů budou zaskleny izolačním trojsklem.

#### Stručný popis technických systémů:

##### Vytápění:

Hodnocený objekt bude napojen na soustavu zásobování tepelnou energií. Odebrané teplo bude využíváno pro vytápění a ohřev TV. Otopná soustava bude dvourubková, otopná tělesa budou osazena termostatickými hlaviciemi.

##### Ohřev TV:

Ohřev TV bude centrální. Hlavním zdrojem tepla bude soustava zásobování tepelnou energií, pro předehřev TV bude využíván solární systém umístěný na střeše hodnoceného objektu - jižní orientace panelů, sklon 45 ° - z celkový počet panelů bude 24 ks.

##### Větrání:

Bytové jednotky budou větrány podtlakově - odtah vzduchu budou kontinuálně zajišťovat odtahové ventilátory na WC, v koupelnách, případně v komorách vybavených pračkou, přívod vzduchu do místností bude přes větrací štěrby oken.

##### Chlazení:

V základu nebudou byty chlazené, počítá se zatím pouze s přípravou chlazení.

##### Osvětlení:

Osvětlení bude dle předpokladů převážně pomocí úsporných LED svítidel.

##### FVE:

Na střeše objektu bude instalováno celkem 42 FVE panelů s výkonem 580 Wp (19x východní orientace a 23x západní orientace). Celkový instalovaný výkon bude 24,36 kWp.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	27 196,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	6 324,7
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	8 996,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	30,6

**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	Bytové jednotky	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	8 021,4
Z2	Společné prostory, komunikace	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	974,6
NZ3	Suterén	45.Ostatní provozy -hromadné garáže (nevytápěné)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

## 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).*

Elektrina	0,2%	---	2,3%	---	0,0%	3,5%	---	6,1%
	1.28	---	12.3	---	0.10	18.8	---	32.5
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	51,1%	---	---	---	36,4%	---	---	87,5%
	273.9	---	---	---	195.2	---	---	469.1

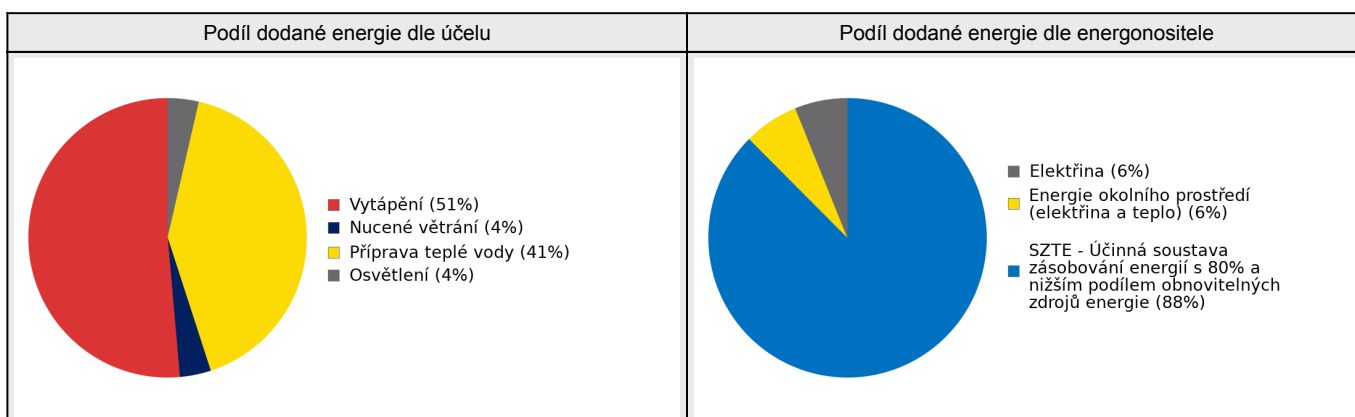
### ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

*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 (elektrina a teplo)	0,1%	---	1,2%	---	4,9%	0,2%	---	6,4%
	0.61	---	6.70	---	26.2	0.84	---	34.3

### CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	51,5%	---	3,5%	---	41,3%	3,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	30,7	---	2,1	---	24,6	2,2	---	59,6
MWh/rok	275.8	---	19.0	---	221.5	19.7	---	536.0

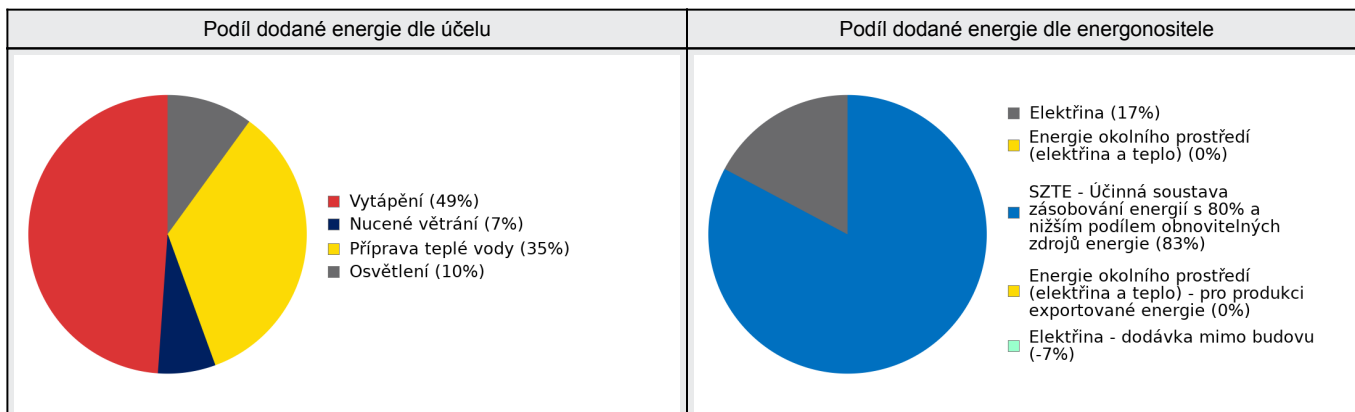


**C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

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.

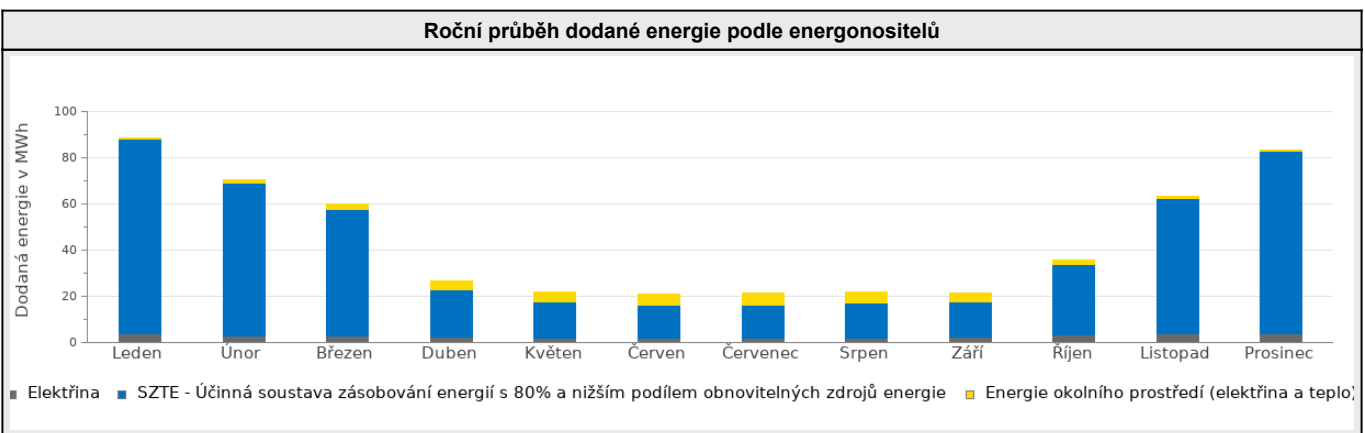
Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
Elektrřina	2,1	0,7%	---	6,5%	---	0,1%	10,0%	---	17,2%
		2.69	---	25.8	---	0.21	39.6	---	68.3
Energie okolního prostředí (elektrřina a teplo)	0,0	0,0%	---	0,0%	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	0.00	---	0.00	0.00	---	0.00
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0,7	48,3%	---	---	---	34,4%	---	---	82,8%
		191.7	---	---	---	136.6	---	---	328.4
Energie okolního prostředí (elektrřina a teplo) - pro produkci exportované energie	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektrřina - dodávka mimo budovu	-2,1	---	---	---	---	---	---	-7,1%	-7,1%
		---	---	---	---	---	---	-28.35	-28.35
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		49,0%	---	6,5%	---	34,5%	10,0%	-7,1%	92,9%
kWh/m²rok		21,6	---	2,9	---	15,2	4,4	-3,2	40,9
MWh/rok		194.4	---	25.8	---	136.9	39.6	-28.35	368.3

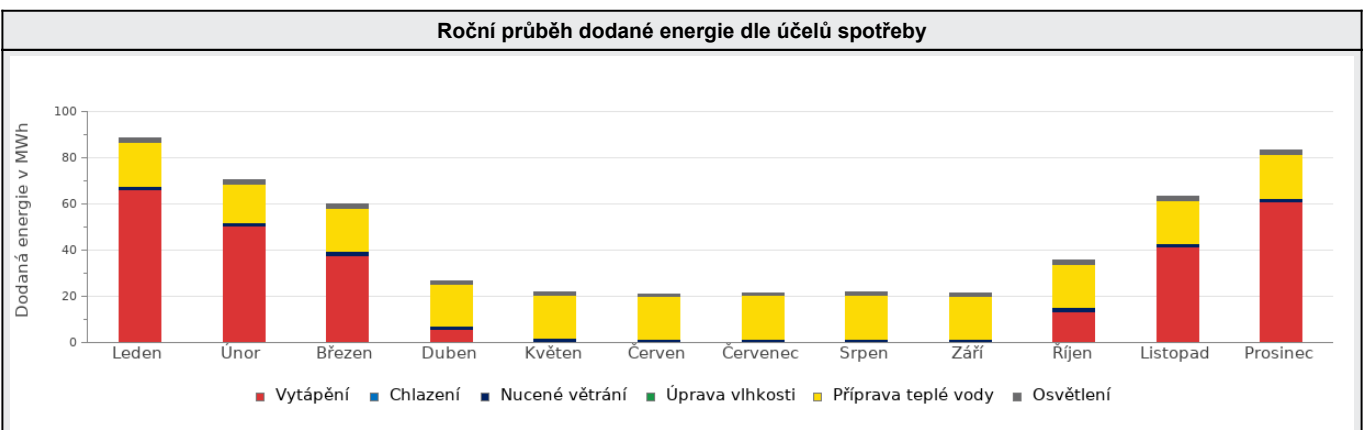


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGO NOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	88.7	70.6	59.9	26.9	21.9	20.8	21.5	21.7	21.4	35.8	63.4	83.4
Elektřina	3.76	3.02	2.87	2.32	1.95	1.68	1.77	2.07	2.43	3.23	3.59	3.84
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	84.3	66.2	54.7	20.3	15.7	14.5	14.5	14.9	15.3	30.6	59.0	79.1
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0.65	1.34	2.35	4.22	4.23	4.69	5.26	4.76	3.70	1.93	0.76	0.46



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	88.7	70.6	59.9	26.9	21.9	20.8	21.5	21.7	21.4	35.8	63.4	83.4
Vytápění	66.1	50.3	37.8	5.70	0.23	0.005	0.00	0.00	0.08	13.4	41.5	60.8
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	1.61	1.46	1.61	1.56	1.61	1.56	1.61	1.61	1.56	1.61	1.56	1.61
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	18.8	17.0	18.8	18.2	18.8	18.2	18.8	18.8	18.2	18.8	18.2	18.8
Osvětlení	2.19	1.81	1.74	1.39	1.22	1.06	1.11	1.33	1.55	1.95	2.10	2.23



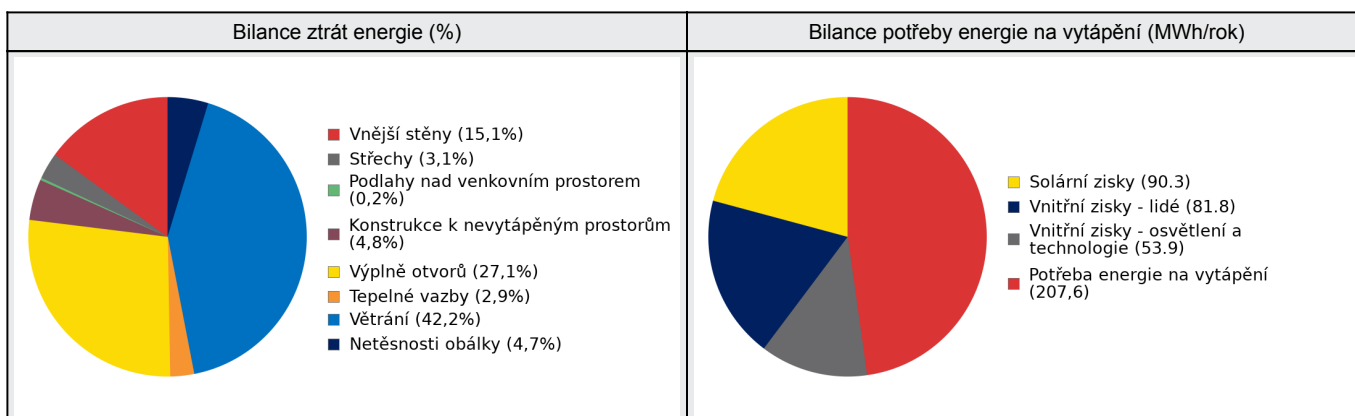
## E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

### 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	230	Solární zisky	MWh/rok	90.3
Větrání		183	Vnitřní zisky - lidé		81.8
Netěsnosti obálky - infiltrace		20.3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		53.9
<b>Celkem</b>		<b>434</b>	<b>Celkem</b>		<b>226</b>

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	207,6	kWh/m <sup>2</sup> .rok	23,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------



### 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
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	U <sub>j</sub>	U <sub>N,j</sub>	U <sub>R,j</sub>	

**VNĚJŠÍ STĚNY 3 065,5**

Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	U <sub>j</sub>	U <sub>N,j</sub>	U <sub>R,j</sub>	
STN-2	CEK _ Stena _ ZB (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	654,0	0,207	0,30	0,21	99%
STN-2	CEK _ Stena _ ZB (Orientace V, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	1,6	0,207	0,40	0,28	74%
STN-3	CEK _ Stena _ ZB (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	286,5	0,207	0,30	0,21	99%
STN-4	CEK _ Stena _ ZB (Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	312,2	0,207	0,30	0,21	99%
STN-5	CEK _ Stena _ ZB (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	692,9	0,207	0,30	0,21	99%
STN-7	CEK _ Stena _ Zdivo (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	341,0	0,215	0,30	0,21	102%
STN-8	CEK _ Stena _ Zdivo (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	349,4	0,215	0,30	0,21	102%
STN-9	CEK _ Stena _ Zdivo (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	269,0	0,215	0,30	0,21	102%
STN-9	CEK _ Stena _ Zdivo (Orientace S, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	46,3	0,215	0,40	0,28	77%
STN-10	CEK _ Stena _ Zdivo (Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	112,5	0,215	0,30	0,21	102%

**STŘECHY 952,7**

Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	U <sub>j</sub>	U <sub>N,j</sub>	U <sub>R,j</sub>	
STR-6	CEK _ Strecha _ Lodzie (Orientace J, Sklon 0°) (Z1)	20	EXT	49,8	0,200	0,24	0,17	118%
STR-11	CEK3 _ Strecha _ Terasy nejvyšších pater (Orientace J, Sklon 0°) (Z1)	20	EXT	380,7	0,130	0,24	0,17	76%
STR-11	CEK3 _ Strecha _ Terasy nejvyšších pater (Orientace J, Sklon 0°) (Z2)	16	EXT	28,7	0,130	0,32	0,22	59%
STR-12	CEK _ Strecha _ Nejvyšší podlaží (Orientace J, Sklon 0°) (Z1)	20	EXT	427,5	0,150	0,24	0,17	88%

STR-12	CEK _ Strecha _ Nejvyšší podlaží (Orientace J, Sklon 0°) (Z2)	16	EXT	66,0	0,150	0,32	0,22	68%
<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM</b>				<b>56,3</b>				
PDL-1	CEK _ Podlaha _ Venkovní (Orientace J, Sklon 180°) (Z1)	20	EXT	56,3	0,156	0,24	0,17	92%
PDL-1	CEK _ Podlaha _ Venkovní (Orientace J, Sklon 180°) (Z2)	16	EXT	0,0	0,156	0,32	0,22	71%
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>896,4</b>				
PDL-19	CEK _ Podlaha _ Vnitřní nad suterénem (Z1-Z3)	20	NZ3	774,1	0,270	0,30	0,21	129%
PDL-19	CEK _ Podlaha _ Vnitřní nad suterénem (Z2-Z3)	16	NZ3	122,3	0,270	0,40	0,28	96%
<b>VÝPLNĚ OTVORŮ</b>				<b>1 353,7</b>				
VYP-22	CEK Trojsklo (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	586,0	0,850	1,50	1,10	77%
VYP-22	CEK Trojsklo (Orientace V, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	4,0	0,850	2,00	1,40	61%
VYP-23	CEK Trojsklo (Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	195,3	0,850	1,50	1,10	77%
VYP-24	CEK Trojsklo (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	547,3	0,850	1,50	1,10	77%
VYP-25	CEK Trojsklo (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	18,1	0,850	1,50	1,10	77%
VYP-27	Dveře (Z2)	16	EXT	3,0	1,200	2,30	1,50	80%
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔUt <sub>b</sub>				---	0,020	---	0,014	143%

**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	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	SZTE	---	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	274	99	---	Z1: 87% Z2: 87%	Z1: 88% Z2: 88%	100,0% 208

**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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VZT-1	Byty - podtlakové větrání	7 355	6 320	16.8	100	0	979	78,3
VZT-2	Společné prostory	235	235	0.86	100	0	750	100,0
VZT-3	Suterén	4 400	2 232	1.39	100	0	637	40,2

**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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí MWh/rok
CZT-1	SZTE	---	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	195	99	---	TVsys 1: 76,9	2 809,89	88,2 193

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
		---	m <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Převážně LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	7 172,73	48	0,86	1,00	1,00	0,86
Z2 (L1)	LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	881,48	42	0,86	0,90	1,00	1,00
NZ3 (L1)	LED osvětlení	LED - bez uvedení měrného výkonu	1 045,28	45	0,86	0,90	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 <sup>2</sup>					litry	MWh/rok	MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok
				ks								
STS 1	Solární ohřev TV	Příprava TV	Ploché zasklené solární kolektory	59,76	1 000	27,66	25,91	433,55				
				24								

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelní primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m <sup>2</sup>	kWp	litry	typ		
ks	%	kWh	MWh/rok					
FVE 2	Referenční FVE panel 580 Wp	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	111,132	24,36	-	-	21,938	21,938
			42	21,9		-		

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 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	NE	ANO	Na objektu je již nainstalovaný systém FVE, další instalace není vhodná z ekonomického hlediska.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	nehodn.	nehodn.	Instalace zařízení pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla není možná s ohledem na místní koncepci, která dlouhodobě nepodporuje instalaci tohoto typu zařízení.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Objekt již bude připojen na soustavu zásobování tepelnou energií.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Instalace TČ není vhodná z ekologického ani ekonomického hlediska.

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Nejsou navržena žádná opatření, jelikož se objekt již z pohledu primární neobnovitelné energie nachází v kategorii - A.			
	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	39,94	59,58	40,94	
	<b>359</b>	<b>536</b>	<b>368</b>	
Soubor navržených opatření	39,94	59,58	40,94	
	<b>359</b>	<b>536</b>	<b>368</b>	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	0,00	-
	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	------------	----------	-----

**REFERENČNÍ BUDOVA**

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snižení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Bytové jednotky (obytná zóna)	8 021,4	24,3	20
Z2 - Společné prostory, komunikace (obytná zóna)	974,6	20		

**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 PRVKY A KONSTRUKCE**

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY**

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**OBÁLKA BUDOVY**

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,36	0,40	ANO
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

**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		59,58	71,52	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

**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		40,94	65,99	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
<b>Použitý software:</b>	<b>III DEKSOFT®</b> - ENERGETIKA	<b>Verze software:</b>	8.1.3 (264/2020 (222/2024) Sb.)
<b>Klimatická data:</b>	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	<b>Metoda výpočtu:</b>	Hodinový krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
<b>Název stavby:</b>	Čtvrť Emila Kolbena - III. etapa - Bytový dům J	<b>Stupeň PD:</b>	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
<b>Stavebník:</b>	Skanska Reality a.s.	<b>IČ:</b>	02445344
<b>Generální projektant:</b>	EBM Expert, s.r.o.	<b>IČ:</b>	25514741
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Martin Zelenka	<b>Č. autorizace:</b>	-

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>

<b>K</b>	<b>VYPRACOVAL</b>
----------	-------------------

<b>Jméno / obchodní firma:</b>	Ing. Ctibor Hůlka		
<b>Telefon:</b>	+420 234 054 284	<b>E-mail:</b>	info@dekprojekt.cz

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

<b>Ozn. dokumentu:</b>	2020-027240-KoT	<b>Podpis:</b>	
<b>Datum vyhotovení:</b>	29.01.2026		