

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

(vyhláška č. 264/2020 Sb.)

Ev.č. ENEX: 692514.0

Typ objektu: Bytový dům

Adresa: Křivenická 443/ 35; Praha 181 00
Katastrální území: Čimice [730394]
Parcelní číslo: 1016/28

Objednatel: Společenství vlastníků Křivenická 443 a 444, Praha 8
Křivenická 443/35
Praha 8 181 00

IČO 27217671

Vypracoval: Ecoten s.r.o.
Ing. Jiří Tencar, Ph.D.
E tencar@ecoten.cz
M +420 736 630 021
W www.ecoten.cz

Spolupráce: Madina Samylyrova



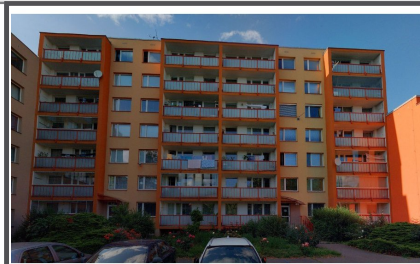
10. únor 2025



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

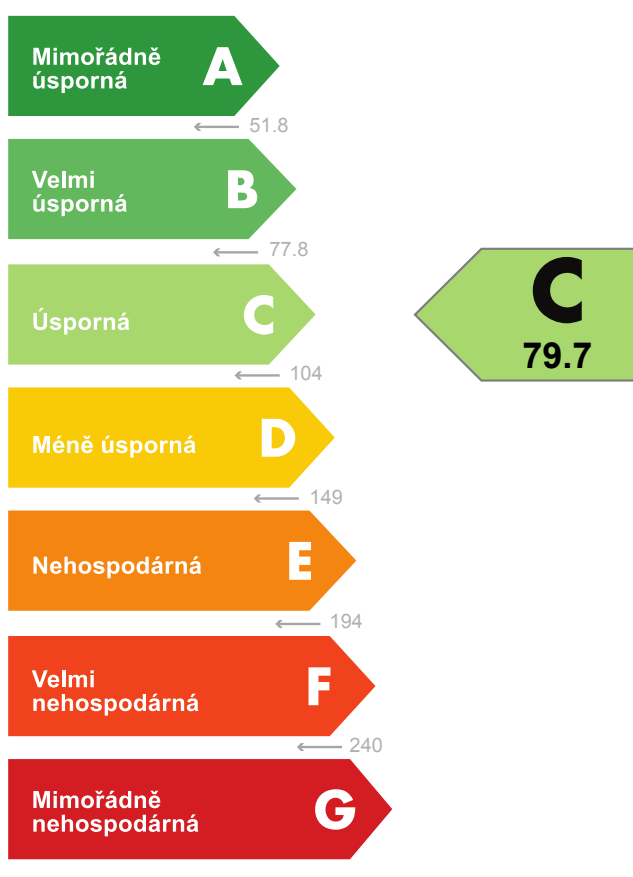
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Křivenická, 443, 444 / 35, 33
PSČ, místo: 181 00, Praha
K.ú., parcelní č.: Čimice (730394), 1016/28, 1016/29
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 3314 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



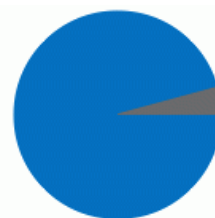
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 333.4
■ elektřina: 14.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.64 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	60.6 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	105 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	76.5 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	24.1 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	4.33 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: ECOTEN s.r.o.

Osvědčení č.: MPO 1894

Kontakt: tencar@ecoten.cz

Ev. č. průkazu: 692514-0

Vyhotoveno dne: 10.02.2025

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	Část obce:	Čimice
Ulice:	Křivenická	Č.p. / č. or. (č.ev.)	443, 444/35, 33
Katastrální území:	Čimice (730394)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1016/28, 1016/29	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1981	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 bytový dům v Praze který má 7 vytápěných nadzemních podlaží obsahujících bytové jednotky, a 1 podzemní podlaží, kde se nachází technické zázemí.

Celkový počet bytových jednotek je 40. Objekt byl kolaudován v roce 1981.

Svislé nosné konstrukce

Původní obvodový plášť je tvořen celostěnovými vrstvenými dílci ze systému VVÚ-ETA. Tloušťka obvodových stěn se pohybuje v rozmezí 200–250 mm. Obvodový plášť je zateplen polystyrenem o tloušťce 40 mm. V roce 2005 bylo provedeno dodatečné zateplení pomocí EPS-F/MIV o tloušťce 100 mm.

Vnitřní příčky

Vnitřní příčky mají tloušťku 200 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

• **Střecha:** plochá, jednoplášťová, původní tepelnou izolaci tvoří tepelně izolační rohož KSD tl. 50mm, novou z roku 2005 - EPS 100S tl. 70 mm.

• **Podlahy:** podlahová konstrukce na úrovni 1.PP není opatřena tepelnou izolací; na úrovni 1.NP a 1.PP v rámci bytových prostorů je zateplena polystyrenem o tloušťce 20 mm.

Výplně otvorů

Okna a dveře jsou plastová s izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění

Budova je napojena na centrální zásobování teplem SZTE (CZT), které zajišťuje společnost PT a.s. Výkon systému pro vytápění činí 0,183 MW. Regulace teploty probíhá pomocí ekvitermní regulace. Systém je realizován jako čtyřtrubkový.

Příprava teplé vody (TV)

Příprava teplé vody je rovněž zajišťována prostřednictvím centrálního zásobování teplem.

Větrání

V objektu není navrženo nucené větrání. Počítá se s přirozeným větráním.

Vlhčení/odvlhčení

Vlhčení ani odvlhčení nejsou v objektu navrženy.

Osvětlení

Při výpočtu byly použity referenční hodnoty osvětlení.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	9 511,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3 206,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,34
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	3 314,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	30,8

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 °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1 - Obytné prostory	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	2 697,0
Z2	Z2 - prostory komunikace	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	617,4
NZ3	Z3-Suteren	Obecný nevytápěný prostor (přednastavena teplota 5°C!)	☐	☐	-	-

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	---	---	---	---	0,1%	4,1%	---	4,2%
	---	---	---	---	0.32	14.4	---	14.7
účinná SZTE – OZE≤80%	72,9%	---	---	---	22,9%	---	---	95,8%
	254	---	---	---	79.7	---	---	333

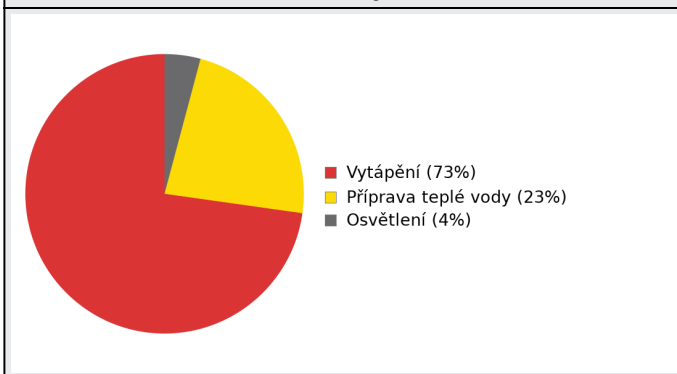
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

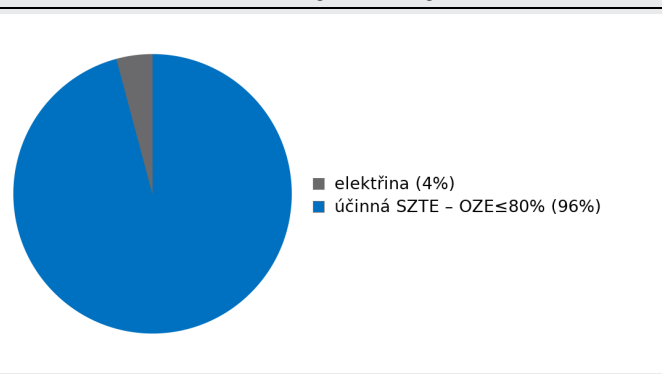
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	72,9%	---	---	---	23,0%	4,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	76,5	---	---	---	24,1	4,3	---	105,0
MWh/rok	254	---	---	---	80.0	14.4	---	348

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							

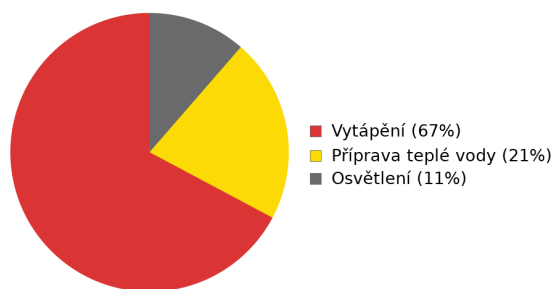
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	---	---	---	---	0,3%	11,4%	---	11,7%
		---	---	---	---	0.67	30.2	---	30.8
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	67,2%	---	---	---	21,1%	---	---	88,3%
		178	---	---	---	55.8	---	---	233

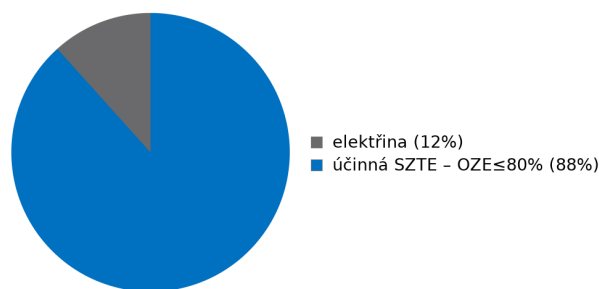
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	67,2%	---	---	---	---	21,4%	11,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	53,6	---	---	---	---	17,0	9,1	---	79,7
MWh/rok	178	---	---	---	---	56.5	30.2	---	264

Podíl dodané energie dle účelu

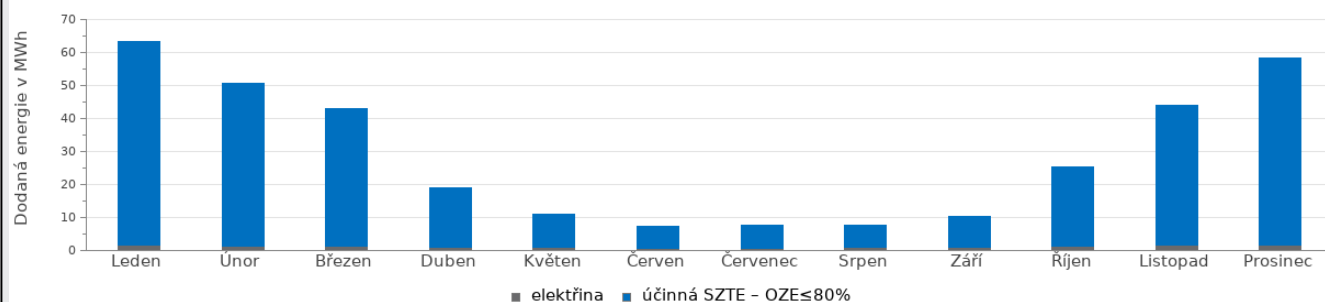


Podíl dodané energie dle energonositele

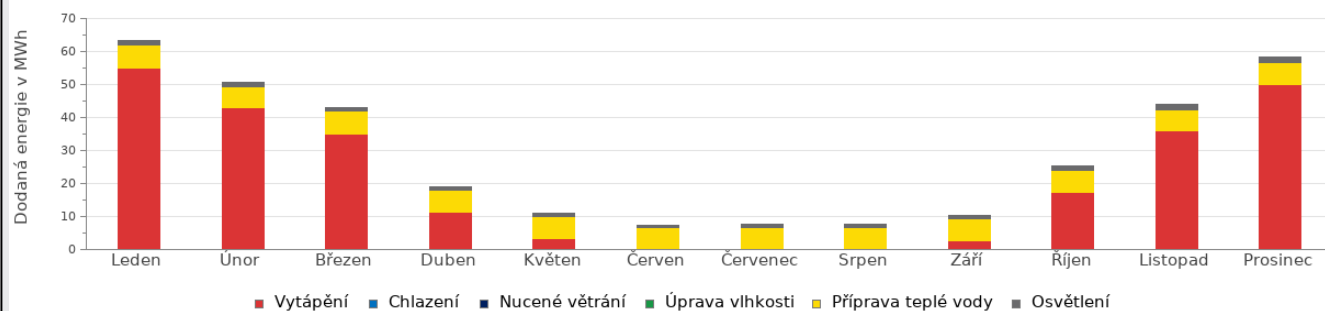


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOPOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	63.5	50.5	43.1	19.0	10.9	7.48	7.56	7.78	10.3	25.5	44.0	58.4
elektrina	1.67	1.38	1.30	1.02	0.89	0.75	0.79	0.99	1.13	1.46	1.58	1.72
účinná SZTE – OZE≤80%	61.8	49.2	41.8	17.9	9.97	6.73	6.77	6.79	9.20	24.0	42.4	56.7

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	63.5	50.5	43.1	19.0	10.9	7.48	7.56	7.78	10.3	25.5	44.0	58.4
Vytápění	55.0	43.0	35.1	11.4	3.20	0.18	0.00	0.02	2.65	17.3	35.9	49.9
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	6.80	6.14	6.80	6.58	6.80	6.58	6.80	6.80	6.58	6.80	6.58	6.80
Osvětlení	1.64	1.35	1.27	1.00	0.87	0.73	0.76	0.96	1.11	1.43	1.56	1.69

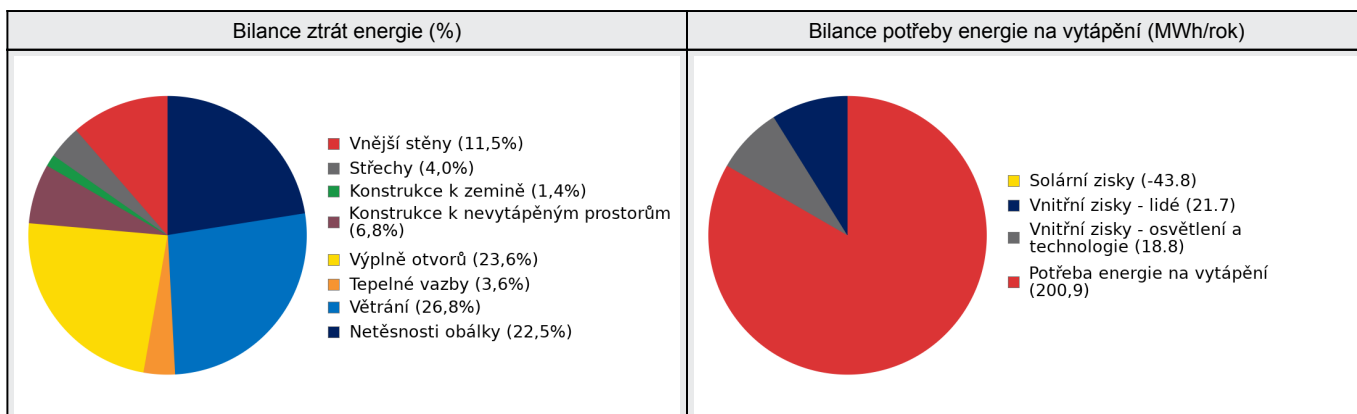
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	100	Solární zisky	MWh/rok	-43.8
Větrání		52.9	Vnitřní zisky - lidé		21.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		44.4	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		18.8
Celkem		198	Celkem		-3.35

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	200,9	kWh/m ² .rok	60,6
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				1 393,4				
STN-9	Z1-S VVÚ-ETA 200+100 (Z1)	20	EXT	315,5	0,313	0,30	0,30	104%
STN-10	Z1-V VVÚ-ETA 250+100 (Z1)	20	EXT	251,7	0,311	0,30	0,30	104%
STN-11	Z1-J VVÚ-ETA 200+100 (Z1)	20	EXT	397,2	0,313	0,30	0,30	104%
STN-12	Z1-Z VVÚ-ETA 250+100 (Z1)	20	EXT	267,0	0,311	0,30	0,30	104%
STN-13	Z2-S VVÚ-ETA 200+100 (Z2)	16	EXT	140,7	0,313	0,40	0,40	78%
STN-14	Z2-J VVÚ-ETA 200+100 (Z2)	16	EXT	21,4	0,313	0,40	0,40	78%

STŘECHY				464,5				
STR-22	Z1-Střecha plochá (Z1)	20	EXT	397,5	0,327	0,24	0,24	136%
STR-23	Z1-Střecha plochá (Z2)	16	EXT	66,9	0,327	0,32	0,32	102%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				132,2				
STN(z)-15	Z2 Stěna zemina (Z2)	16	ZEM	65,2	0,861	0,60	0,60	144%
PDL(z)-20	Z2-Podlaha na zemině (Z2)	16	ZEM	66,9	3,435	0,60	0,60	573%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				494,5				
PDL-27	Z1/Z3 Vnitřní podlaha do suterénu (Z1-Z3)	20	NZ3	320,9	1,043	0,60	0,60	174%
STN-28	Z2/Z3-Vnitřní stěny (Z2-Z3)	16	NZ3	98,2	2,607	2,61	2,61	100%
PDL-29	Z2/Z3 Vnitřní podlaha do suterénu (Z2-Z3)	16	NZ3	75,4	1,959	0,80	0,80	245%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				102,6				
STN-26	Z1-SO VVÚ-ETA 250+100 (Z1)	20	SOUS	102,6	0,305	2,70	2,70	11%

VÝPLNĚ OTVORŮ				618,8				
VYP-1	Z1-S-Okna plastová (Z1)	20	EXT	188,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-2	Z1-J Okna plastová (Z1)	20	EXT	302,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-3	Z2-S-Okna plastová (Z2)	16	EXT	110,7	1,500	2,00	2,00	75%

VYP-4	Z2-J-Okna plastová (Z2)	16	EXT	6,7	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-7	Z2-J-Dveře vstupní plastové (Z2)	16	EXT	5,4	1,700	2,30	2,10	81%
VYP-8	Z2-S-Dveře vstupní plastové (Z2)	16	EXT	5,4	1,700	2,30	2,10	81%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,050	---	0,020	250%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla 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	SZTE (CZT)	---	účinná SZTE – OZE≤80%	254	100	---	Z1: 90% Z2: 90%	Z1: 88% Z2: 88%	100%
									201

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 ohřevu teplé vody
		kW		MWh	%	---	%	m³/rok	% pokrytí
									MWh/rok
CZT-1	SZTE (CZT)	---	účinná SZTE – OZE≤80%	79.7	100	---	TVsys 1: 81,5	1 022,00	100,0
									79.7

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	referenční hodnoty	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	2 441,09	48	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	referenční hodnoty	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostaní zóny	550,86	41	1,10	0,90	1,00	1,00
NZ3 (L1)	referenční hodnoty	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostaní zóny	360,47	43	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	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	Osvětlení: OP _{T-1} - Instalace FVE • Instalace 50 kusů fotovoltaických panelů na střechu objektu. Elektřina bude využita pro provoz pro osvětlení a dalších spotřebičů.

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	Lze zvážit instalaci solárních panelů na střechu budovy. Je přitom nezbytné brát v úvahu faktory jako pevnost střechy, kapacita distribuční sítě, právní specifika a další.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Vzhledem k specifikům technologie kombinované výroby elektřiny a tepla se nedoporučuje její realizace.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	nehodn.	nehodn.	Objekt je již ve stávajícím stavu připojen k SZTE.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Realizace instalace tepelného čerpadla se nedoporučuje kvůli nutnosti odpojení od SZTE a vyšší pravděpodobnosti vysokých nákladů jak na investici, tak na provoz, kvůli například odběru elektřiny. Opatření není také vhodné pro zlepšení faktorů primární energie z neobnovitelných zdrojů.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro dosažení energetické třídy náročnosti budovy B je doporučeno: • Instalace 50 kusů fotovoltaických panelů na střechu objektu. Elektřina bude využita pro provoz pro osvětlení a dalších spotřebičů.			
	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	77,26	105,01	79,71	
	256	348	264	
Soubor navržených opatření	74,82	101,92	66,09	
	248	338	219	
Dosažená úspora energie	2,44	3,09	13,62	-
	8.11	10.2	45.2	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Z1 - Obytné prostory (obytná zóna)	2 697,0	69,4	3
	Z2 - Z2 - prostory komunikace (obytná zóna)	617,4		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				0,64	0,60	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				105,01	128,25	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				79,71	129,95	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.3 (264/2020 (222/2024) Sb.)
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:	ECOTEN s.r.o.	Číslo oprávnění:	MPO 1894
Telefon:	+420 736 630 021	E-mail:	tencar@ecoten.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. Jiří Tencar, Ph.D.	Číslo oprávnění:	MPO 860
-------------------	-------------------------	------------------	---------

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	692514.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	10.02.2025		
Platnost průkazu do:	10.02.2035		