

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

(vyhláška č. 264/2020 Sb.)

Ev.č. ENEX: 762890.0

Typ objektu: Bytový dům

Adresa: Mazovská 476, 477; Praha 181 00

Katastrální území: Troja [730190]

Parcelní číslo: 1324/21

Objednatel: Společenství vlastníků jednotek Mazovská 476 a 477
Mazovská 477/4
Praha 181 00

IČO 01736680

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

Spolupráce: Bc. Anna Holubová



27. srpen 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

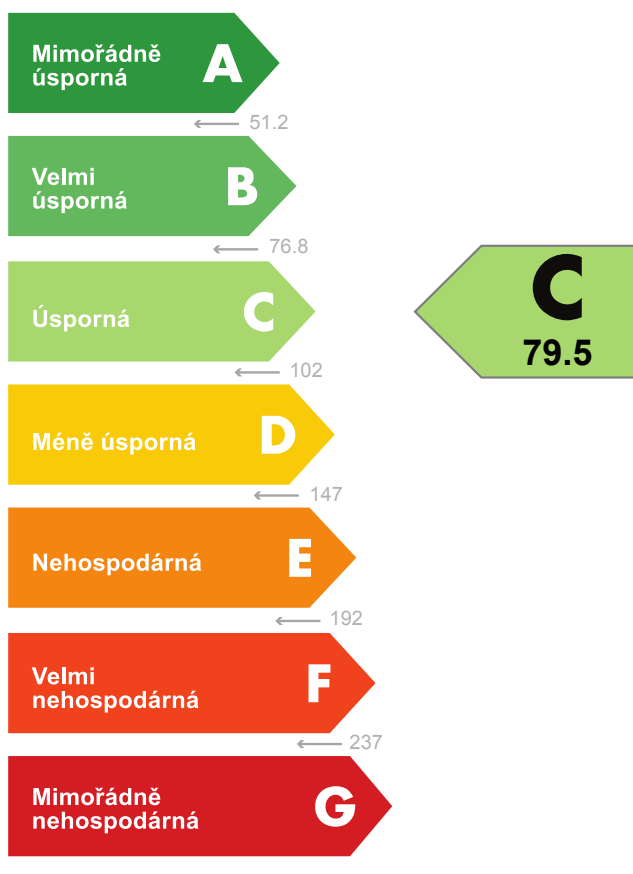
Ulice, číslo: Mazovská, 476.477
PSČ, místo: 181 00, Praha
K.ú., parcelní č.: Troja (730190), 1324/21
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 4458

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



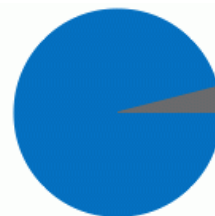
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 450.4
■ elektřina: 18.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.66 W/(m ² ·K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	61.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	105 kWh/(m ² ·rok)	D
	Vytápění	78.1 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	23.1 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.95 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Jiří Tencar Tencar, Ph.D.

Osvědčení č.: MPO 860

Kontakt: tencar@ecoten.cz

Ev. č. průkazu: 762890.0

Vyhotoveno dne: 27.08.2025

Podpis:

ENERGETICKÝ SPECIALISTA
ING. JIŘÍ TENCAR, Ph.D.
MPO 860

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:	Troja
Ulice:	Mazovská	Č.p. / č. or. (č.ev.)	476.477
Katastrální území:	Troja (730190)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1324/21	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1975	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:**Popis**

Objekt se nachází na adrese Mazovská 476,477, Praha 8,

Jedná se o panelový bytový dům, s 8 nadzemními podlažími a nevytápěným suterénem.

Panelový dům je tvořen typem T08B se 48 bytovými jednotkami a plochou střechou. Objekt je dělen na dvě sekce se 2 vstupy do objektu.

Výpočtově je objekt členěn na následující funkční zóny.

Z1 - Bytové jednotky

Z2 - Schodiště a komunikace

Z3 - Nevytápěný suterén

Svislé nosné konstrukce

Obvodové stěny průčelí jsou tvořeny celostěnovými vrstvenými dílci ve skladbě ŽB panel tl. 50 mm, EPS tl. 40 mm a vnitřní nosný ŽB panel tl. 100 mm.

Obvodové stěny štítu jsou tvořeny celostěnovými vrstvenými dílci ve skladbě ŽB panel tl. 50 mm, EPS tl. 40 mm a vnitřní nosný ŽB panel tl. 150 mm.

Obvodové stěny jsou dodatečně zatepleny tepelným izolačním EPS tl. 50 mm.

Vnitřní stěny jsou tvořeny ŽB panely.

Vodorovné nosné konstrukce

Nosné vodorovné konstrukce jsou tvořeny ŽB dutinovými panely tl. 190 mm.

Podlaha mezi 1.PP a 1.NP v bytových jednotkách není zateplena, je původní.

Konstrukce k zemině jsou tvořeny ŽB panely, bez tepelné izolace.

Střecha

Objekt je zastřešen plochou střechou.

Nosná konstrukce střechy tvoří ŽB dutinový panel tl. 190 mm, skladba střechy je původní.

Střecha byla dodatečně zateplena tepelným izolačním EPS v tl. 100 mm.

Výplně otvorů

Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem, součinitel prostupu tepla $U_w = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Dveře vstupní jsou plastové s izolačním dvojsklem, součinitel prostupu tepla $U_d = 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Stručný popis technických systémů:**Vytápění + příprava TV**

Zdrojem tepla pro vytápění je dálkové teplo SZTE Pražská teplárenská a.s.

Samotný zdroj tepla - předávací stanice - není umístěna přímo v hodnoceném objektu.

V celém domě jsou osazeny radiátory. Měření množství dodávaného tepla je umístěno na patě objektu.

Ohřev teplé vody je řešen pomocí SZTE Pražská teplárenská a.s..

Chlazení

V objektu není navrženo.

Větrání

V objektu není navrženo. Uvažuje se s přirozeným větráním.

Vlhčení/odvlhčení

V objektu není navrženo.

Osvětlení

Osvětlení zóny je zajištěno za pomoci standartních svítidel - ve výpočtu uvažováno s referenční hodnotou dle vyhlášky 264/2020 Sb.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	12 509,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4 455,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,36
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	4 457,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	22,5

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 - Bytové jednotky	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	3 826,6
Z2	Z2 - Společné komunikace, schodiště	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	630,9
NZ3	Z3 - Nevytápěný suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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	0,2%	---	---	---	0,0%	3,8%	---	4,0%
	0.90	---	---	---	0.21	17.6	---	18.7
účinná SZTE – OZE≤80%	74,1%	---	---	---	21,9%	---	---	96,0%
	347	---	---	---	103	---	---	450

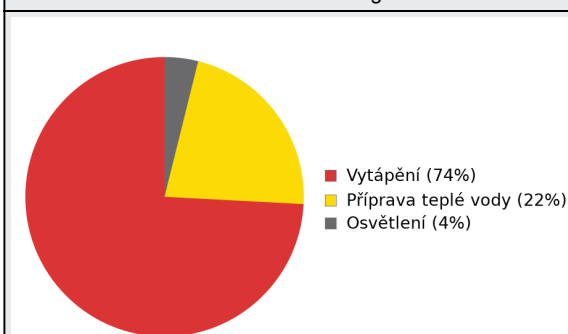
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

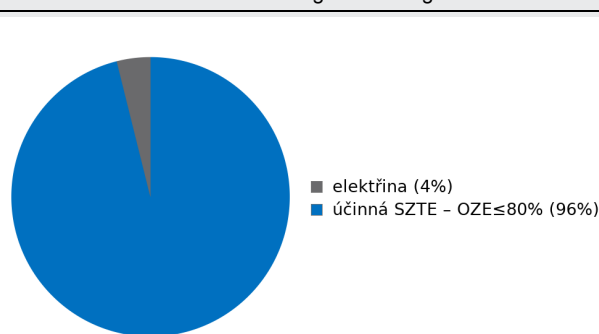
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	74,3%	---	---	---	22,0%	3,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	78,1	---	---	---	23,1	3,9	---	105,2
MWh/rok	348	---	---	---	103	17.6	---	469

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							

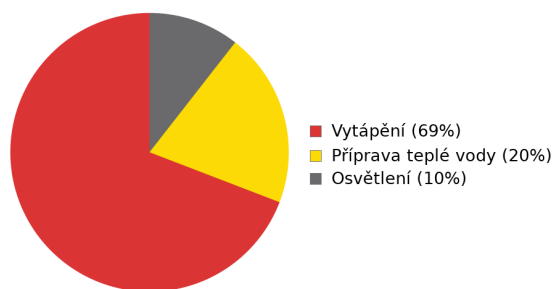
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	0,5%	---	---	---	0,1%	10,4%	---	11,1%
		1.89	---	---	---	0.45	37.0	---	39.3
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	68,6%	---	---	---	20,3%	---	---	88,9%
		243	---	---	---	72.1	---	---	315

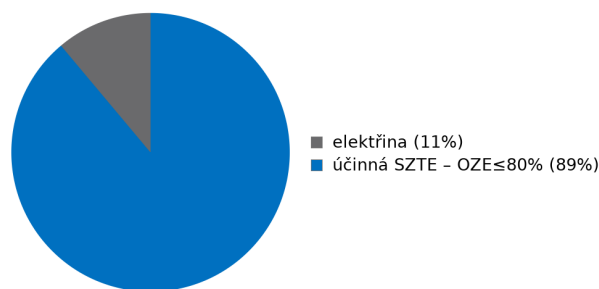
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	69,1%	---	---	---	20,5%	10,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	55,0	---	---	---	16,3	8,3	---	79,5
MWh/rok	245	---	---	---	72.5	37.0	---	355

Podíl dodané energie dle účelu

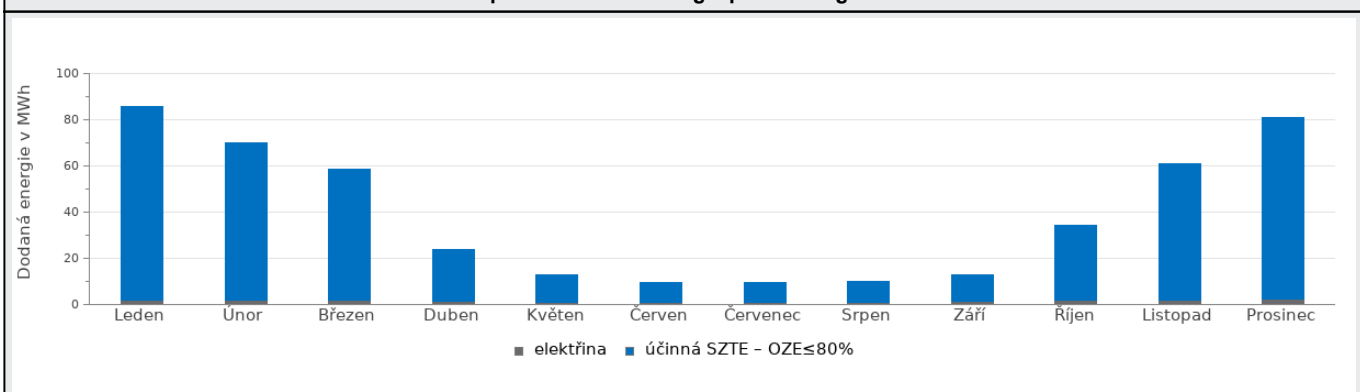


Podíl dodané energie dle energonositele

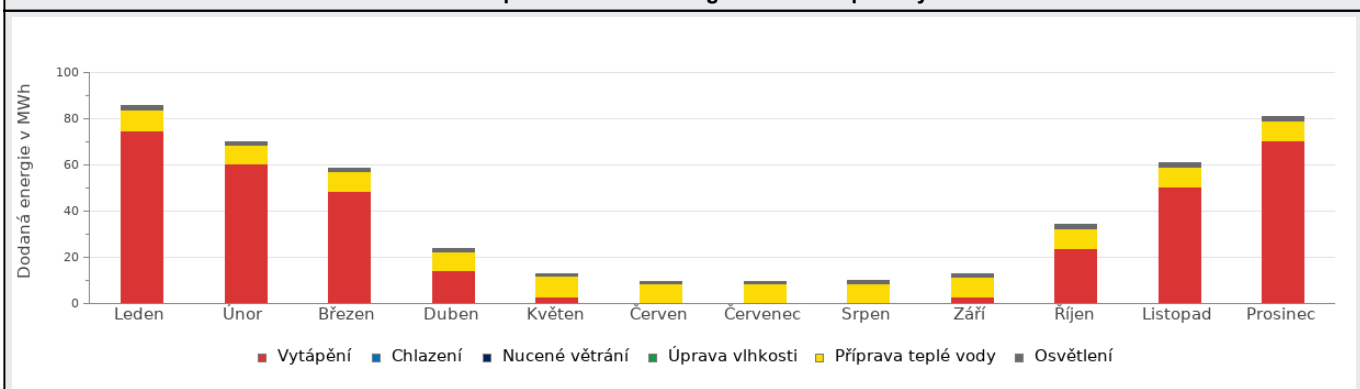


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	85.6	70.1	58.8	23.8	12.9	9.50	9.71	9.93	12.8	34.1	60.8	81.2
elektrina	2.14	1.79	1.73	1.32	1.10	0.92	0.96	1.19	1.41	1.91	2.06	2.19
účinná SZTE – OZE≤80%	83.4	68.3	57.1	22.5	11.8	8.58	8.75	8.75	11.4	32.2	58.7	79.0

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
Celkem	85.6	70.1	58.8	23.8	12.9	9.50	9.71	9.93	12.8	34.1	60.8	81.2
Vytápění	74.8	60.5	48.5	14.1	3.05	0.12	0.00	0.00	2.96	23.6	50.4	70.4
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	8.76	7.92	8.76	8.48	8.76	8.48	8.76	8.76	8.48	8.76	8.48	8.76
Osvětlení	1.98	1.65	1.57	1.23	1.06	0.90	0.94	1.17	1.38	1.77	1.91	2.03

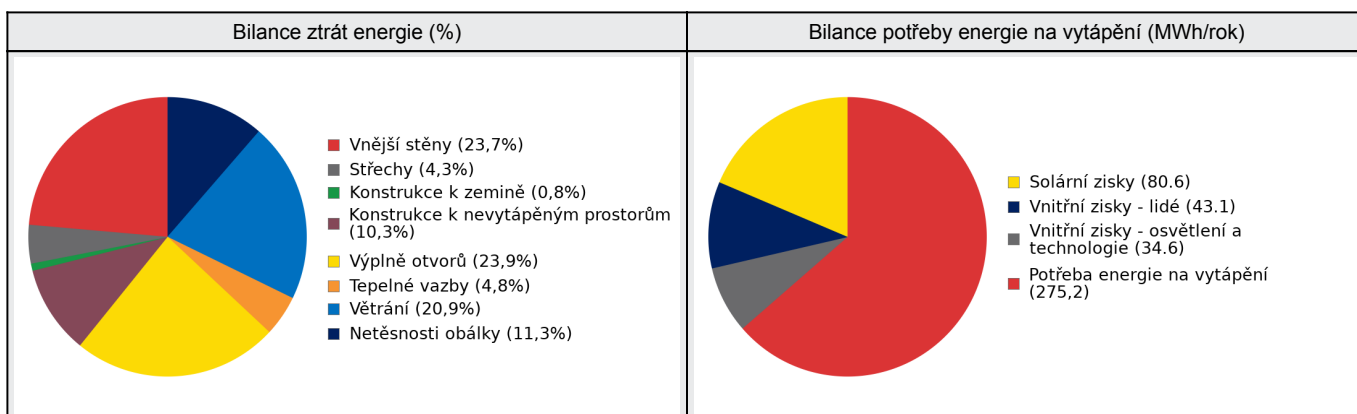
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	294	Solární zisky	MWh/rok	80.6
Větrání		90.6	Vnitřní zisky - lidé		43.1
Netěsnosti obálky - infiltrace		49.0	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		34.6
Celkem		433	Celkem		158

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	275,2	kWh/m ² .rok	61,7
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	---	m²	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				2 499,0				
STN-9	Obvodová stěna ŽB 200mm - S (Z1)	20	EXT	407,3	0,404	0,30	0,30	135%
STN-9	Obvodová stěna ŽB 200mm - S (Z2)	16	EXT	39,2	0,404	0,40	0,40	101%
STN-10	Obvodová stěna ŽB 200mm - V (Z1)	20	EXT	17,2	0,404	0,30	0,30	135%
STN-11	Obvodová stěna ŽB 200mm - J (Z1)	20	EXT	509,5	0,404	0,30	0,30	135%
STN-11	Obvodová stěna ŽB 200mm - J (Z2)	16	EXT	31,9	0,404	0,40	0,40	101%
STN-12	Obvodová stěna ŽB 250mm - S (Z1)	20	EXT	190,1	0,399	0,30	0,30	133%
STN-13	Obvodová stěna ŽB 250mm - V (Z1)	20	EXT	623,9	0,399	0,30	0,30	133%
STN-13	Obvodová stěna ŽB 250mm - V (Z2)	16	EXT	35,3	0,399	0,40	0,40	100%
STN-14	Obvodová stěna ŽB 250mm - Z (Z1)	20	EXT	616,6	0,399	0,30	0,30	133%
STN-14	Obvodová stěna ŽB 250mm - Z (Z2)	16	EXT	28,0	0,399	0,40	0,40	100%

STŘECHY				544,4				
STR-22	Střecha plochá (Z1)	20	EXT	488,0	0,337	0,24	0,24	140%
STR-22	Střecha plochá (Z2)	16	EXT	10,8	0,337	0,32	0,32	105%
STR-23	Střecha plochá, strojovna (Z2)	16	EXT	45,6	0,337	0,32	0,32	105%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				56,4				
PDL(z)-20	Podlaha k zemině (Z2)	16	ZEM	56,4	3,356	0,60	0,60	559%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				629,3				
STN-24	Vnitřní svislé konstrukce - Z2/Z3 (Z2-Z3)	16	NZ3	141,2	2,482	0,80	0,80	310%
PDL-25	Vnitřní podlaha k suterénu - Z2/Z3 (Z2-Z3)	16	NZ3	77,7	1,797	0,80	0,80	225%
PDL-26	Vnitřní podlaha k suterénu - Z1/Z3 (Z1-Z3)	20	NZ3	410,3	1,797	0,60	0,60	300%

VÝPLNĚ OTVORŮ				726,0				
VYP-1	Okna plastové, dvojskla - S (Z1)	20	EXT	247,7	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-1	Okna plastové, dvojskla - S (Z2)	16	EXT	13,4	1,400	2,00	2,00	70%

VYP-2	Okna plastové, dvojskla - V (Z1)	20	EXT	30,7	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-3	Okna plastové, dvojskla - J (Z1)	20	EXT	369,1	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-3	Okna plastové, dvojskla - J (Z2)	16	EXT	10,6	1,400	2,00	2,00	70%
VYP-4	Okna plastové, dvojskla - Z (Z1)	20	EXT	30,7	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-7	Dveře vstupní - S (Z2)	16	EXT	19,4	1,500	2,30	2,20	68%
VYP-8	Dveře strojovna - S (Z2)	16	EXT	4,3	1,500	2,30	2,20	68%

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- Pražská teplárenská a.s.)	---	účinná SZTE – OZE≤80%	347	100	---	Z1: 90% Z2: 90%	Z1: 88% Z2: 88%	100%
									275

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 (CZT- Pražská teplárenská a.s.)	---	účinná SZTE – OZE≤80%	103	100	---	TVsys 1: 93,0	1 507,25	100,0					
									103					

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)	Z1 - Umělé osvětlení - referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	3 532,01	48	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Z2 - Umělé osvětlení - referenční	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	576,98	41	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	Z3 - Umělé osvětlení - reference	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	449,41	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	Stěny OP _s -1 - Zateplení -dodatečné zateplení ploché střechy objektu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2, tepelným izolantem Isover Unirol Profi Podlahy: OP _s -1 - Zateplení -zateplení vnitřního stropu suterénu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2, tepelným izolantem EPS150
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>

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	Opatření není doporučeno k realizaci vzhledem k stávajícímu kvalitnímu návrhu a ekonomické návratnosti navrhovaného opatření.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	KVET není vhodným alternativním systémem pro daný objekt. Nelze doporučit k realizaci.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je již ve stávajícím stavu připojen na SZTE. (Soustavu zásobování tepelnou energií)
KROK 4	Tepelná čerpadla	NE	NE	ANO	Opatření není doporučeno k realizaci, vzhledem k výši nutné investice a ekonomické době návratnosti při současném kvalitním návrhu.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	V rámci návrhových opatření pro dosažení klasifikační třídy B, byly výpočtově prověřeny následující úpravy objektu. • Dodatečné zateplení ploché střechy objektu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2, tepelným izolantem Isover Unirol Profi. • Zateplení vodorovných konstrukcí stropu v nevytápěném suterénu na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2, tepelným izolantem EPS150. Opatření jsou navržena dle legislativní povinnosti jako soubor opatření pro dosažení klasifikační třídy B.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody kWh/m ² .rok MWh/rok	Celková dodaná energie kWh/m ² .rok MWh/rok	Neobnovitelná primární energie kWh/m ² .rok MWh/rok	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie  
Hodnocená budova	79,99 357	105,24 469	79,55 355	
Soubor navržených opatření	72,38 323	95,64 426	72,84 325	
Dosažená úspora energie	7,61 33.9	9,60 42.8	6,71 29.9	-

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 - Bytové jednotky (obytná zóna)	3 826,6	53,8	3
	Z2 - Z2 - Společné komunikace, schodiště (obytná zóna)	630,9		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	Přílehlající 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				0,66	0,54	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				105,24	105,01	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				79,55	107,14	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.9 (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:	Ing. Jiří Tencar Tencar, Ph.D.	Číslo oprávnění:	MPO 860
Telefon:	+420 736 630 021	E-mail:	tencar@ecoten.cz

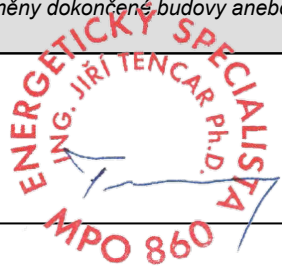
URČENÁ OSOBA

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:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

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:	762890.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	27.08.2025		
Platnost průkazu do:	27.08.2035		