

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

(vyhláška č. 264/2020 Sb.)

Ev.č. ENEX: 788125.0

Budova: Bytový dům

Adresa: Košťálkova 1103/2, 182 00 Praha
Katastrální území: Kobylisy [730475]
Parcelní číslo: 2366

Objednatel: Společenství vlastníků domu č.p. 1103, Košťálkova, Praha 8
Košťálkova 1103/2
182 00 Praha

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

Spolupráce: Ing. Tomáš Raček
Ing. Vojtěch Pražák



29. říjen 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

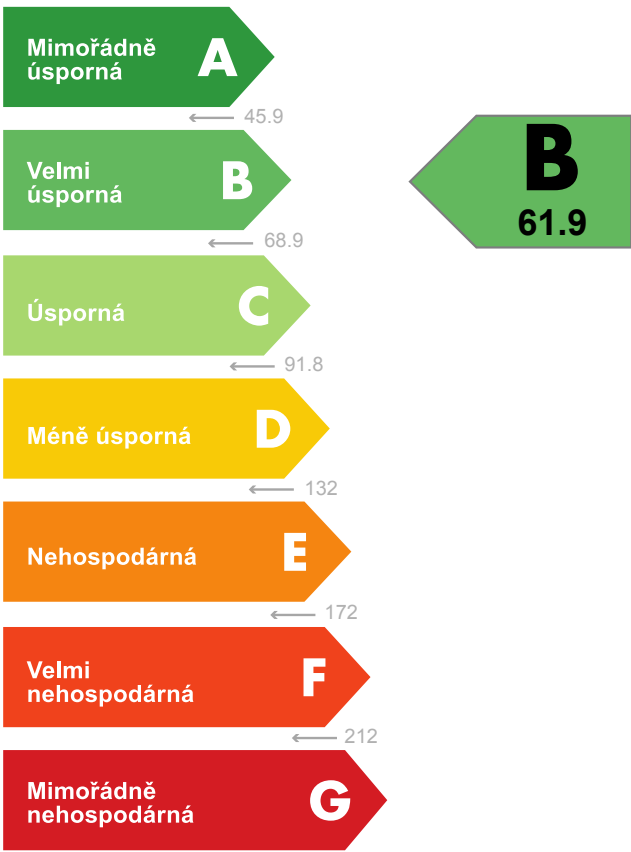
Ulice, číslo: Košťálkova, 1103 / 2
PSČ, místo: 18200, Praha
K.ú., parcelní č.: Kobylisy (730475), 2366
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 6295

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



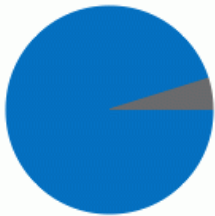
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

účinná SZTE – OZE≤80%: 483
elektřina: 24.5

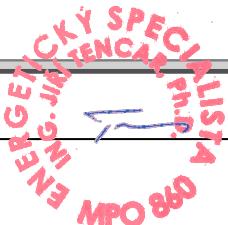


UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.71 W/(m ² ·K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	40.8 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	80.6 kWh/(m ² ·rok)	D
	Vytápění	51.8 kWh/(m ² ·rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	25.2 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.63 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Jiří Tencar, PhD.
Osvědčení č.: MPO 860
Kontakt: tencar@ecoten.cz

Ev. č. průkazu: 788125.0
Vyhотовeno dne: 29.10.2025
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:	
Ulice:	Košťálkova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	1103/2
Katastrální území:	Kobylisy (730475)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2366	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	Budova byla kolaudována v roce 1973	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:

Košťálkova 11032, 182 00 Praha 8

Budova pochází z roku 1973. Jedná se o třináctipodlažní bytový dům s částečným podsklepením. V domě se nachází celkem 90 bytových jednotek. V částečně zapuštěném 1. PP jsou umístěny technické prostory, sklady a sušárny. Nosnou konstrukci tvoří panelová soustava ze železobetonových montovaných panelů o tloušťce 200 mm. Vodorovné nosné konstrukce jsou rovněž ze železobetonových panelů o tloušťce 200 mm. Objekt byl zkolaudován v roce 1973.

Svislé nosné konstrukce

- Obvodový panel – sendvičová konstrukce: 100 mm ŽB + 40 mm EPS + 60 mm ŽB + EPS 70 tl. 70 mm do výšky 22,5 m.
- Obvodový panel – sendvičová konstrukce: 100 mm ŽB + 40 mm EPS + 60 mm ŽB + minerální vlna tl. 70 mm nad výšku 22,5 m.

Vodorovné nosné konstrukce

- Podlahová konstrukce na terénu v 1. PP – původní, bez tepelné izolace.
- Podlaha mezi 1. PP a 1. NP – zateplená tepelnou izolací FIBREX tl. 20 mm, stropní konstrukce z ŽB panelů tl. 200 mm.

Stropy

- Střecha nad 13. NP je jednoplášťová, zateplená deskami EPS 100 tl. 160 mm
- Střecha výtahových šachet je rovněž zateplena EPS 100 tl. 160 mm.

Výplně otvorů

- Většina bytových a společných prostor je osazena plastovými okny s izolačním dvojsklem.
- Vstupní portály byly v roce 2011 vyměněny za plastové s kováním R6 ADLO, 3komorové, s výklopem a tepelně izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

VYTÁPĚNÍ

- Vytápění objektu je zajištěno dálkovou dodávkou tepla (CZT) ve formě teplé vody z výměníkové stanice (VS) umístěné mimo objekt bytového domu.
- Dodávku zajišťuje společnost Pražská teplárenská a.s. prostřednictvím systému (4-trubka).

CHLAZENÍ

- V objektu není instalován žádný systém chlazení.

VĚTRÁNÍ

- Objekt je větrán přirozeně pomocí manuálně otevíratelných oken.

OHŘEV TV

- Ohřev teplé vody je zajištěn prostřednictvím centrální zásobníkové dodávky tepla (CZT), spravované dodavatelem Pražská teplárenská a.s.
- Odběrová místa jsou osazena pákovými bateriemi. V objektu jsou zřízeny rozvody teplé vody s cirkulací.

OSVĚTLENÍ

- Osvětlovací soustava je řešena standardními svítidly, pro potřeby výpočtu je uvažováno s referenční hodnotou dle vyhlášky 264/2020 Sb.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	17 731,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4 466,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,25
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	6 294,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	31,0

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. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Pobytové prostory	2.BD - obytné prostory	☒	☐	20	5 272,1
NZ2	Nevytápěné prostory	Obecný nevytápěný prostor (přednastavena teplota 5°C!)	☐	☐	-	-
Z3	Chodby a komunikace	3.BD - prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	1 022,8

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	0,3%	---	---	---	0,0%	4,5%	---	4,8%
	1.47	---	---	---	0.17	22.9	---	24.5
účinná SZTE – OZE≤80%	63,9%	---	---	---	31,2%	---	---	95,2%
	325	---	---	---	158	---	---	483

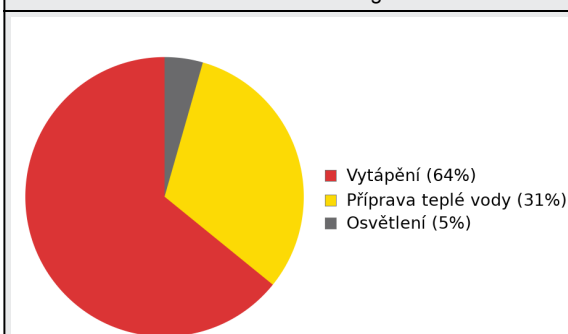
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

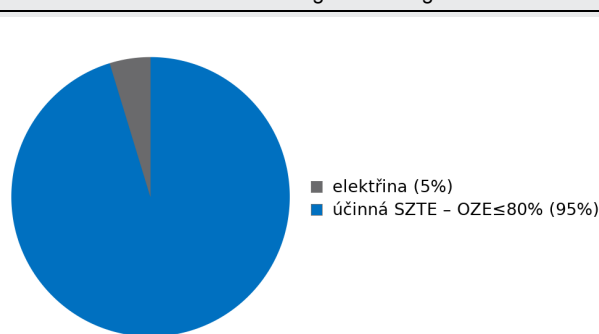
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	64,2%	---	---	---	31,3%	4,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	51,8	---	---	---	25,2	3,6	---	80,6
MWh/rok	326	---	---	---	159	22.9	---	508

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							

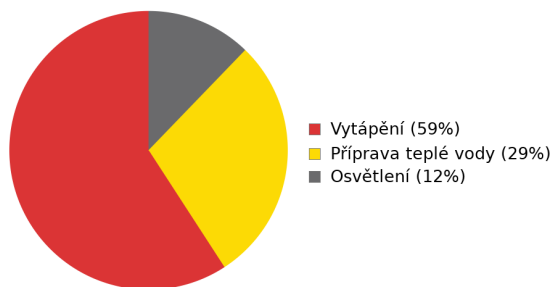
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	0,8%	---	---	---	0,1%	12,3%	---	13,2%
		3,08	---	---	---	0,35	48,0	---	51,4
účinná SZTE – OZE≤80%	0,7	58,3%	---	---	---	28,5%	---	---	86,8%
		227	---	---	---	111	---	---	338

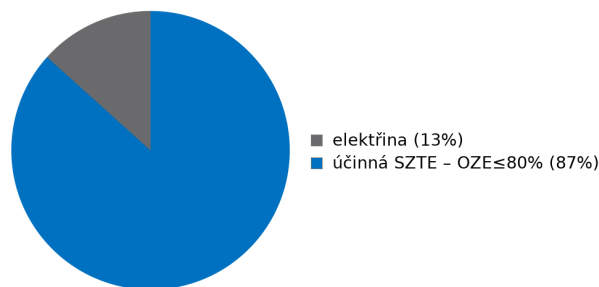
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	59,1%	---	---	---	28,6%	12,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	36,6	---	---	---	17,7	7,6	---	61,9
MWh/rok	230	---	---	---	111	48,0	---	390

Podíl dodané energie dle účelu

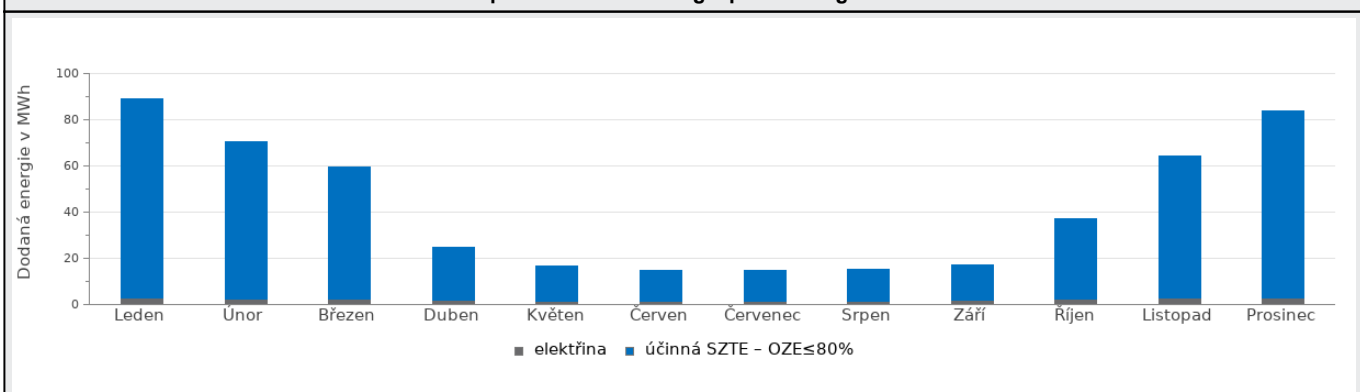


Podíl dodané energie dle energonositele

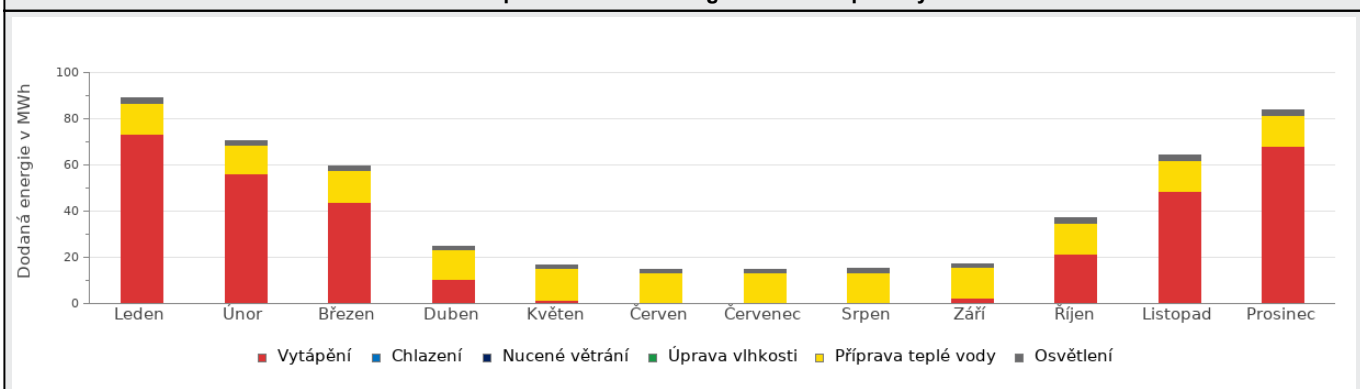


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	89.2	70.6	59.4	24.9	16.4	14.6	14.7	15.0	17.3	37.1	64.2	84.0
elektrina	2.77	2.32	2.24	1.78	1.49	1.22	1.24	1.54	1.88	2.50	2.68	2.84
účinná SZTE – OZE≤80%	86.4	68.3	57.2	23.1	14.9	13.4	13.5	13.5	15.5	34.6	61.5	81.2

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	89.2	70.6	59.4	24.9	16.4	14.6	14.7	15.0	17.3	37.1	64.2	84.0
Vytápění	73.1	56.3	43.9	10.3	1.58	0.42	0.00	0.06	2.51	21.3	48.7	67.9
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	13.5	12.2	13.5	13.0	13.5	13.0	13.5	13.5	13.0	13.5	13.0	13.5
Osvětlení	2.57	2.14	2.04	1.60	1.38	1.17	1.23	1.52	1.79	2.30	2.48	2.64

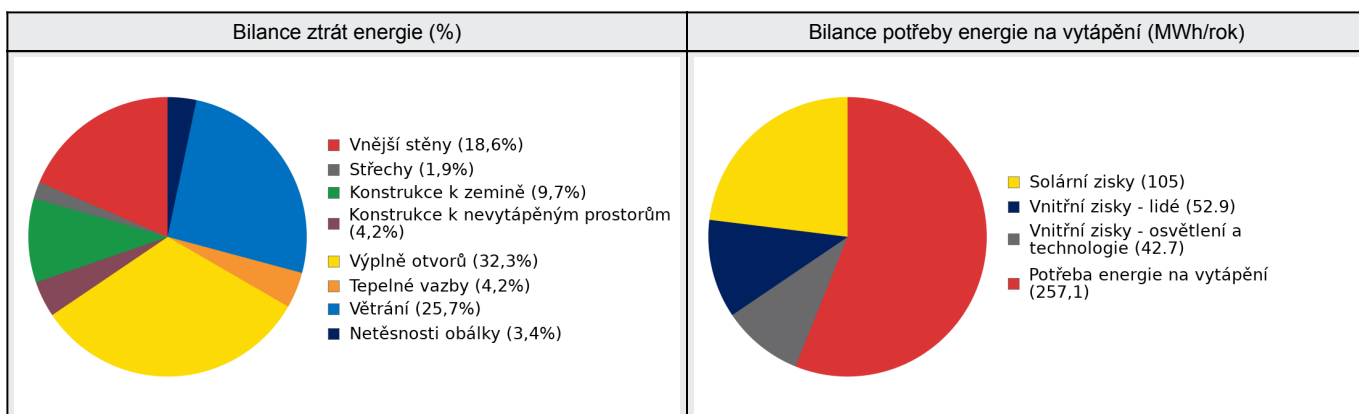
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	325	Solární zisky	MWh/rok	105
Větrání		118	Vnitřní zisky - lidé		52.9
Netěsnosti obálky - infiltrace		15.4	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		42.7
Celkem		458	Celkem		201

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	257,1	kWh/m ² .rok	40,8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		°C	---	m ²	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				2 308,1				
STN-11	S Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	271,7	0,390	0,30	0,30	130%
STN-11	S Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z3)	16	EXT	23,3	0,390	0,40	0,40	98%
STN-12	V Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	348,5	0,390	0,30	0,30	130%
STN-12	V Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z3)	16	EXT	9,1	0,390	0,40	0,40	98%
STN-13	J Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	193,0	0,390	0,30	0,30	130%
STN-13	J Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z3)	16	EXT	14,6	0,390	0,40	0,40	98%
STN-14	Z Obvodový panel : ŽB 200 mm + PSB S 20 tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	357,6	0,390	0,30	0,30	130%
STN-19	S Obvodový panel výtahové vyústění: ŽB panel tl. 200 mm + EPS tl. 60 mm (Z3)	16	EXT	22,5	0,450	0,40	0,40	113%
STN-20	V Obvodový panel výtahové vyústění: ŽB panel tl. 200 mm + EPS tl. 60 mm (Z3)	16	EXT	33,9	0,450	0,40	0,40	113%
STN-21	J Obvodový panel výtahové vyústění: ŽB panel tl. 200 mm + EPS tl. 60 mm (Z3)	16	EXT	21,8	0,450	0,40	0,40	113%
STN-22	Z Obvodový panel výtahové vyústění: ŽB panel tl. 200 mm + EPS tl. 60 mm (Z3)	16	EXT	36,0	0,450	0,40	0,40	113%
STN-23	S Obvodový panel : ŽB tl. 200 mm + minerální vlna tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	183,0	0,390	0,30	0,30	130%
STN-24	V Obvodový panel : ŽB tl. 200 mm + minerální vlna tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	233,5	0,390	0,30	0,30	130%
STN-25	J Obvodový panel : ŽB tl. 200 mm + minerální vlna tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	120,6	0,390	0,30	0,30	130%
STN-26	Z Obvodový panel : ŽB tl. 200 mm + minerální vlna tl. 70 mm (Z1)	20	EXT	223,5	0,390	0,30	0,30	130%
STN-27	S Stěna lodžie (Z1)	20	EXT	31,7	0,530	0,30	0,30	177%

STN-28	V Meziokenní izolační vložka bez tepelné izolace (Z1)	20	EXT	18,7	0,570	0,30	0,30	190%
STN-29	J Stěna lodžie (Z1)	20	EXT	34,3	0,530	0,30	0,30	177%
STN-30	Z Meziokenní izolační vložka bez tepelné izolace (Z1)	20	EXT	18,7	0,570	0,30	0,30	190%
STN-31	V Meziokenní izolační vložka s tepelnou izolací (Z1)	20	EXT	36,0	0,300	0,30	0,30	100%
STN-31	V Meziokenní izolační vložka s tepelnou izolací (Z3)	16	EXT	1,4	0,300	0,40	0,40	75%
STN-32	J Meziokenní izolační vložka s tepelnou izolací (Z1)	20	EXT	37,4	0,300	0,30	0,30	100%
STN-33	Z Meziokenní izolační vložka s tepelnou izolací (Z1)	20	EXT	37,4	0,300	0,30	0,30	100%

STŘECHY				469,4				
STR-38	Střecha plochá výtahové vyústění (Z3)	16	EXT	58,1	0,200	0,32	0,32	63%
STR-39	Střecha plochá (Z1)	20	EXT	411,3	0,200	0,24	0,24	83%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				141,1				
STN(z)-34	Stěna suterénu přiléhá k zemině (Z3)	16	ZEM	5,2	1,100	0,60	0,60	183%
PDL(z)-36	Podlaha suterénu (Z3)	16	ZEM	135,8	3,000	0,60	0,60	500%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				510,0				
VYP-40	Vnitřní dveře k nevytápěnému suterénu (Z2-Z3)	16	NZ2	22,1	2,000	2,30	2,30	87%
STN-41	Vnitřní stěna k nevytápěnému suterénu (Z2-Z3)	16	NZ2	153,4	2,600	0,40	0,40	650%
PDL-42	Vnitřní podlaha k nevytápěnému suterénu (Z1-Z2)	20	NZ2	278,0	1,100	0,30	0,30	367%
PDL-42	Vnitřní podlaha k nevytápěnému suterénu (Z2-Z3)	16	NZ2	56,6	1,100	0,40	0,40	275%

VÝPLNĚ OTVORŮ				1 038,2				
VYP-1	S Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z1)	20	EXT	145,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-1	S Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z3)	16	EXT	7,7	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-2	V Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z1)	20	EXT	289,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-2	V Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z3)	16	EXT	7,1	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-3	J Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z1)	20	EXT	280,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-3	J Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z3)	16	EXT	0,7	1,500	2,00	2,00	75%

VYP-4	Z Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z1)	20	EXT	296,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-4	Z Okna plastová tepelněizolační dvojsklo (Z3)	16	EXT	0,4	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-8	S Vchodové dveře plastová tepelněizolační dvojsklo (Z3)	16	EXT	2,9	1,500	2,30	2,10	71%
VYP-9	V Vchodové dveře plastová tepelněizolační dvojsklo výťahové vyústění (Z3)	16	EXT	2,1	1,700	2,30	2,10	81%
VYP-10	J Vchodové dveře plastová tepelněizolační dvojsklo (Z3)	16	EXT	4,5	1,500	2,30	2,10	71%

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
				MWh/rok						
CZT-1	CZT - Pražská teplárenská a.s	---	účinná SZTE – OZE≤80%	325	100	---	Z1: 90% Z3: 90%	Z1: 88% Z3: 88%	100% 257	

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	CZT - Pražská teplárenská a.s	---	účinná SZTE – OZE≤80%	158	100	---	TVsys 1: 74,0	1 954,58	100,0
									158

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	4 585,79	48	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	284,94	43	1,10	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	referenční hodnota	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	956,58	42	1,10	0,95	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	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	Je možné uvažovat osazení FVE systému. Opatření se nedoporučuje k realizaci z ekonomických důvodů.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	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 napojen na soustavu CZT.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo není vhodným alternativním systémem pro daný objekt. Nelze doporučit k realizaci.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Byla navržena návrhová opatření pro dosažení klasifikační třídy A (Mimořádně úsporná).			
	• Instalace FVE systému - 54 kWp - 120 panelům (450wp) - orientace J, sklon 30°, 30 kWh baterie Opatření jsou navržena pro splnění požadavků legislativy – opatření klasifikační třídy A, avšak není provozně vhodné k realizaci.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	57,60	80,63	61,88	
	363	508	390	
Soubor navržených opatření	57,60	80,63	45,23	
	363	508	285	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	16,65	-
	0.00	0.00	105	

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 - Pobytové prostory (obytná zóna)	5 272,1	36,5	3
	Z3 - Chodby a komunikace (obytná zóna)	1 022,8		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				0,71	0,59	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				80,63	83,07	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	-------	-----

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				61,88	85,44	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - 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 INFORMACÍBezplatná 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, PhD.	Číslo oprávnění:	MPO 860
Telefon:	736 630 021	E-mail:	tencar@ecoten.cz

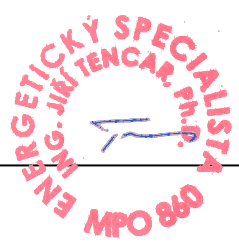
URČENÁ OSOBA

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:	788125.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29.10.2025		
Platnost průkazu do:	29.10.2035		