Průkaz energetické náročnosti budovy

dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.



Bytový dům

Kardašova 773 - 776

k. ú. Hloubětín, parc. č. 566,44

okres Hlavní město Praha

Zadavatel:	Společenství vlastníků Kardašovská 773, 774, 775 a 776
	Kardašovská 773/8
	198 00 Praha 14 - Hloubětín
Vypracoval:	Ing. Jakub Václavek
Energetický specialista:	Ing. Jakub Václavek, č. oprávnění 2272
Zakázka:	050 / 2026
Datum:	4. srpen 2026

1 Obsah

1 Obsah 3
2 Příloha 1 – výpočet součinitelů prostupu tepla 4
3 Průkaz energetické náročnosti budovy 6

2 Příloha 1 – výpočet součinitelů prostupu tepla

	λ (W/mK)	d (mm)	R_i (m^2K/W)	U (W/m^2K)	$U_{N,20}$ (W/m^2K)	Hodnocení dle ČSN 730540-2: 2011
Svislá obvodová konstrukce 290 štíty SK01						
Omítka	0,88	10	0,01			
ŽB VVÚ-ETA	1,40	210	0,15			
IZ VVÚ-ETA	0,057 [2)]	80	1,41	**0,581**	**0,30**	NEVYHOVUJE
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,01 [1)]	W/m²K			
Svislá obvodová konstrukce 240 průčelí						
Omítka	0,88	10	0,01			
ŽB VVÚ-ETA	1,40	160	0,11			
IZ VVÚ-ETA	0,057 [2)]	80	1,41	**0,593**	**0,30**	NEVYHOVUJE
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,01 [1)]	W/m²K			
Svislá obvodová konstrukce 150						
Omítka	0,88	10	0,01			
Panely z lehkého betonu	0,30	150	0,50	**1,449**	**0,30**	NEVYHOVUJE
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0	W/m²K			
Svislá konstrukce 290 se zeminou						
Omítka	0,88	10	0,01			
ŽB VVÚ-ETA	1,40	210	0,15			
IZ VVÚ-ETA	0,057 [2)]	80	1,41	**0,595**	**0,30**	NEVYHOVUJE
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,01 [1)]	W/m²K			
Střecha SK06						
Asfaltové pásy	0,22	10	0,05			
Bednění	0,20	30	0,15			
Minerální plsť	0,059 [3)]	120	2,04			
Parozábrana	0,13	1,5	0,01	**0,401**	**0,24**	NEVYHOVUJE
Nosná ŽB deska	1,40	220	0,16			
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,01 [1)]	W/m²K			
Střecha strojovny						
Cementový potěr	1,15	40	0,03			
Hydroizolace	0,22	1,5	0,01			
Heraklit	0,17	100	0,59	**1,170**	**0,24**	NEVYHOVUJE
Nosná ŽB deska	1,40	100	0,07			
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0	W/m²K			

Podlaha nad ext						
Cementový potěr	1,15	27	0,02	**1,647**	**0,24**	NEVYHOVUJE
Hydroizolace	0,22	0,3	0,00			
Heraklit	0,17	50	0,29			
Nosná ŽB deska	1,40	100	0,07			
Omítka	0,99	10	0,01			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,01 [1)]	W/m²K			
Lodžie						
Spádový beton + kari síť	1,40	50	0,04	**0,99**	**0,24**	NEVYHOVUJE
Izolační vrstva	0,057 [2)]	40	0,71			
Stávající stropní panel	1,40	190	0,14			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0,01 [1)]	W/m²K			
Podlaha se zemí						
Betonová mazanina	1,20	60	0,05	**0,833**	**0,45**	NEVYHOVUJE
Izolační vrstva	0,057 [2)]	50	0,88			
Hydroizolace	0,22	4	0,02			
Přirážka na tepelné mosty ΔU =		0	W/m²K			
Okna				**1,50**	**1,50**	VYHOVUJE
Vchodové dveře				**1,70**	**1,70**	VYHOVUJE

1) Přirážka na tepelné mosty, vzniklých kotvením tepelné izolace.
2) Stávající izolace EPS - 0,055 W/mK + 3 % přirážka nasákavosti.
3) Stávající minerální izolace - 0,055 W/mK + 7 % přirážka nasákavosti.

3 Průkaz energetické náročnosti budovy

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, č.p./č.o.: Kardašova 773 - 776

PSČ, obec: 198 00 Praha

K.ú., parcelní č.: Hloubětín, 566/44

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: **6532,3 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

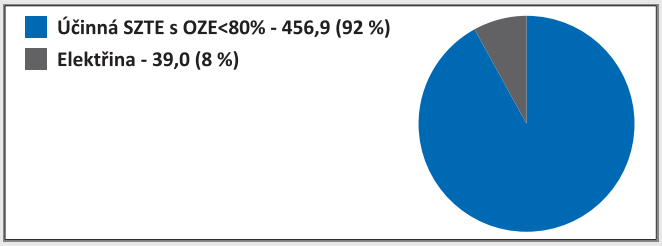


Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,68 W/(m².K)	E
Měrná potřeba tepla na vytápění	38 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	76 kWh/(m².rok)	D
Vytápění	48 kWh/(m².rok)	E
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	22 kWh/(m².rok)	C
Osvětlení	6 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Jakub Václavek

Osvědčení č.: 2272

Kontakt: jakub@tzb-projekty.cz

Ev. č. průkazu: 872601.0

Vyhotoveno dne: 04.08.2026

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Praha	**Část obce:**	Praha 14 - Hloubětín
Ulice:	Kardašova	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	773 - 776
Katastrální území:	Hloubětín	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	566/44	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1985	**Památková ochrana území:**	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Jedná se o bytový dům o 4 vchodech, část budovy o 4 a část o 7 nadzemních podlažích, temperovaném suterénu a technickém poschodí. V objektu je celkem 70 bytových jednotek.

Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody je využívána výměníková stanice, která leží v suterénu budovy.

Ve společných prostorech jsou pro osvětlení využívány LED zářivky.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	19494,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	6042,7
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,31
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	6532,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,6

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 730540-3 a na **zóny nevytápěné**. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.*

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	BD	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	5544,6
Z1.1	Obytná část	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	5087,2
Z1.2	Schodiště a chodby	Obytné zóny - komunikace a vybavení	-	-	16,0	457,4
Z2	Suterén	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	10,0	972,2
Z3	Výtahová šachta a strojovna	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	15,5

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	63,1 %	-	-	-	29,0 %	-	-	92,1 %
	313,16	**-**	**-**	**-**	**143,73**	**-**	**-**	**456,88**
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,1 %	7,6 %	-	7,9 %
	0,93	**-**	**-**	**-**	**0,39**	**37,69**	**-**	**39,02**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

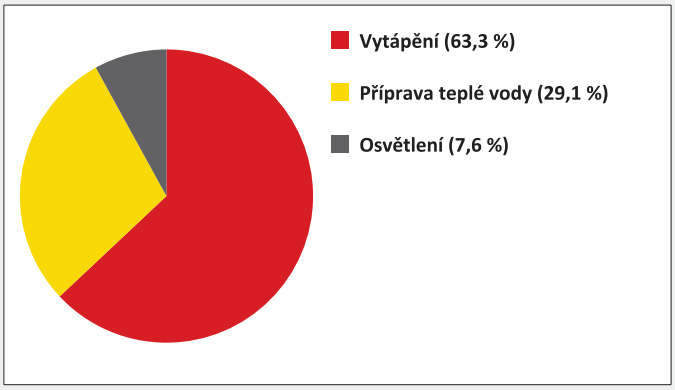
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

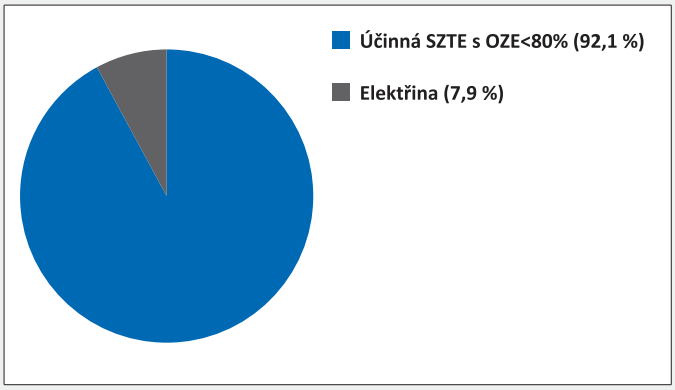
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	63,3 %	-	-	-	29,1 %	7,6 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok	48	-	-	-	22	6	-	76
MWh/rok	**314,09**	**-**	**-**	**-**	**144,12**	**37,69**	**-**	**495,90**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

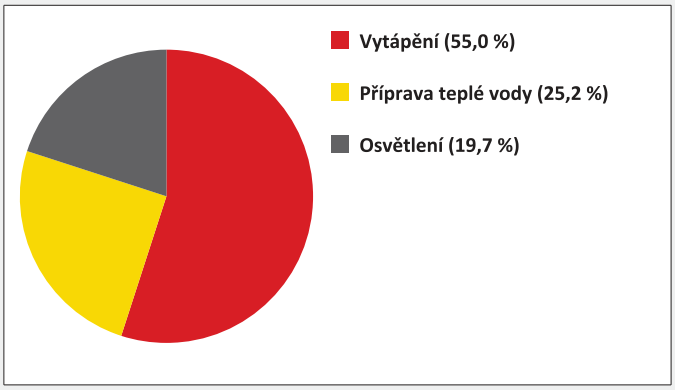


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

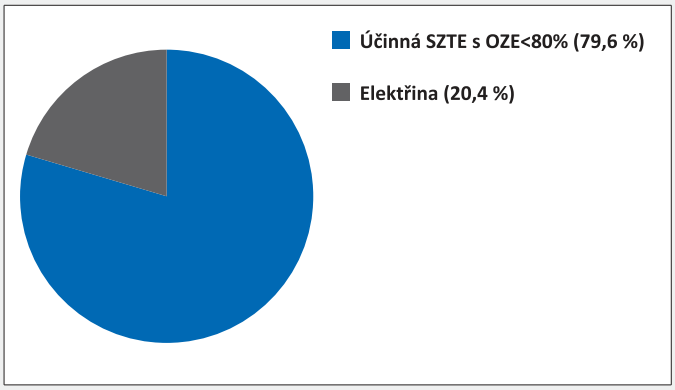
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							
ENERGONOSITELE									
Účinná SZTE s OZE pod 80 %	**0,7**	54,6 %	-	-	-	25,0 %	-	-	79,6 %
		219,21	**-**	**-**	**-**	**100,61**	**-**	**-**	**319,82**
Elektřina	**2,1**	0,5 %	-	-	-	0,2 %	19,7 %	-	20,4 %
		1,95	**-**	**-**	**-**	**0,83**	**79,15**	**-**	**81,94**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		55,0 %	-	-	-	25,2 %	19,7 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		34	-	-	-	16	12	-	62
MWh/rok		**221,16**	**-**	**-**	**-**	**101,43**	**79,15**	**-**	**401,75**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

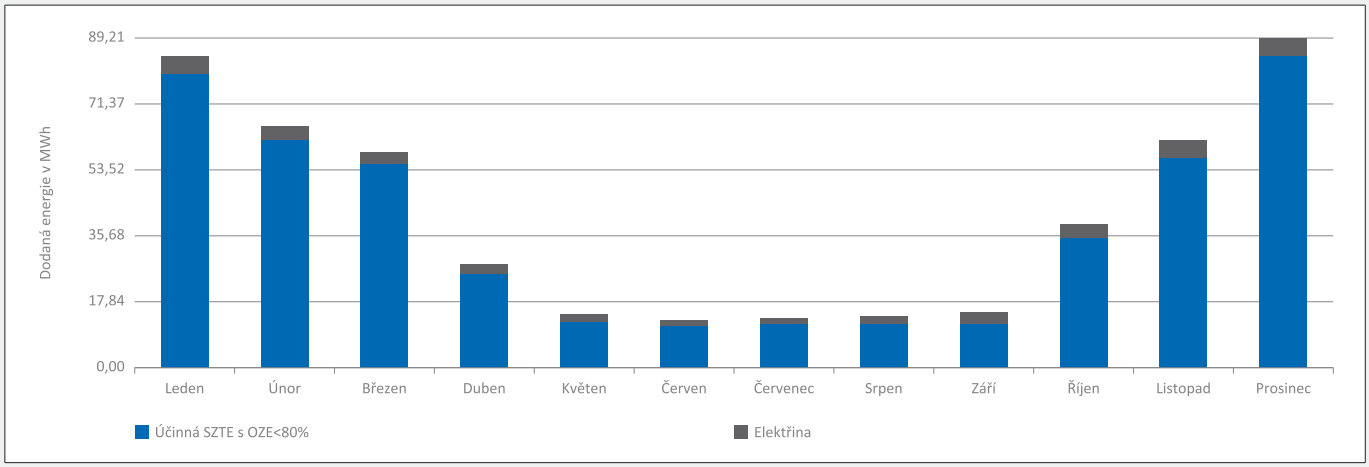


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**84,21**	**65,60**	**58,43**	**28,07**	**14,40**	**13,06**	**13,55**	**14,07**	**14,79**	**39,13**	**61,39**	**89,21**
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	79,38	61,78	54,95	25,40	12,31	11,49	11,72	11,65	11,82	35,26	56,79	84,35
Elektřina	4,83	3,82	3,48	2,68	2,09	1,57	1,83	2,42	2,98	3,86	4,60	4,86

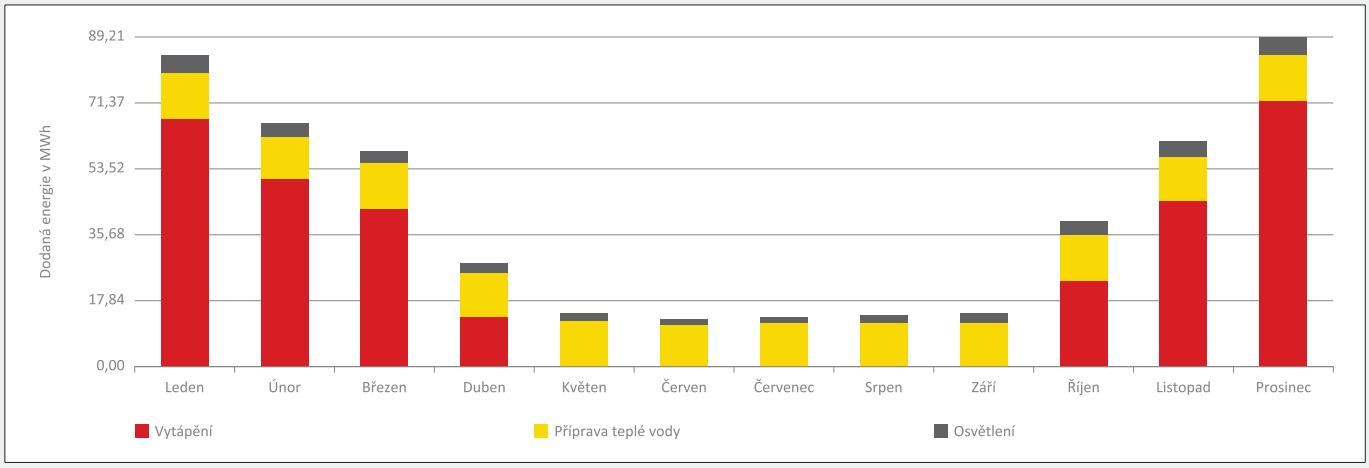
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**84,21**	**65,60**	**58,43**	**28,07**	**14,40**	**13,06**	**13,55**	**14,07**	**14,79**	**39,13**	**61,39**	**89,21**
Vytápění	67,10	50,67	42,64	13,45	0,12	0,03	0,00	0,00	0,12	22,98	44,90	72,08
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	12,49	11,28	12,46	12,04	12,23	11,48	11,75	11,68	11,73	12,40	12,08	12,49
Osvětlení	4,62	3,65	3,33	2,58	2,05	1,54	1,80	2,39	2,95	3,75	4,41	4,63
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

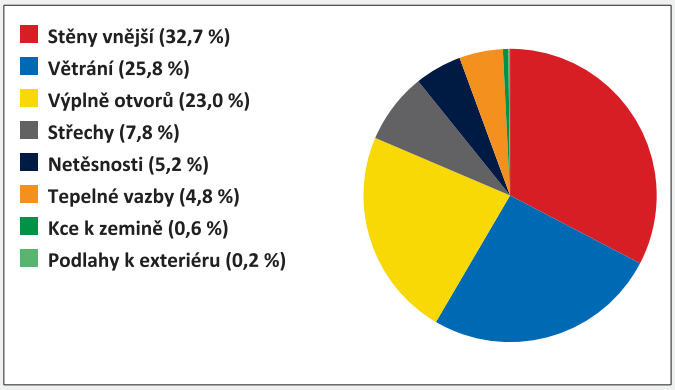
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

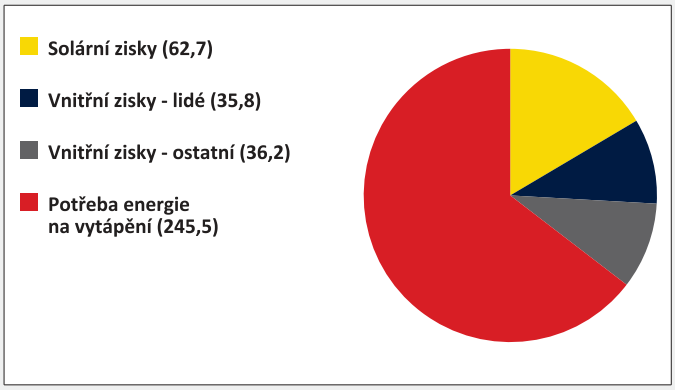
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	262,681	Solární zisky	MWh/rok	62,652
Větrání		97,904	Vnitřní zisky - lidé		35,768
Netěsnosti obálky - infiltrace		19,620	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		36,245
Celkem		380,205	Celkem		134,665

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	245,539	kWh/m^2.rok	38

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
STĚNY VNĚJŠÍ				**3098,7**				
SV1	Svislá obvodová konstrukce 290 štíty	20,0	EXT	1097,9	**0,58**	**0,30**	**0,30**	193 %
SV2	Svislá obvodová kce. 240 průčelí	20,0	EXT	1504,4	**0,59**	**0,30**	**0,30**	197 %
SV3	Svislá obvodová kce. 290 štíty 1.PP	10,0	EXT	160,1	**0,58**	**0,53**	**0,53**	110 %
SV4	Svislá obvodová kce. 240 průčelí 1.PP	10,0	EXT	262,2	**0,59**	**0,53**	**0,53**	112 %
SV5	Svislá obvodová konstrukce 150	16,0	EXT	74,1	**1,4**	**0,40**	**0,40**	350 %
STŘECHY				**979,7**				
ST1	Střecha SK06	20,0	EXT	956,7	**0,40**	**0,24**	**0,24**	167 %
ST2	Střecha strojovny	16,0	EXT	15,5	**1,2**	**0,32**	**0,32**	375 %
ST3	Lodžie	10,0	EXT	7,5	**0,99**	**0,42**	**0,42**	236 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				**7,5**				
PO1	Podlaha nad ext	20,0	EXT	7,5	**1,6**	**0,24**	**0,24**	667 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**1153,1**				
SZ1	Svislá konstrukce 290 se zeminou	10,0	ZEM	180,9	**0,60**	**0,79**	**0,79**	76 %
PZ1	Podlaha se zemí	10,0	ZEM	972,2	**0,83**	**0,79**	**0,79**	105 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**803,7**				
VO1	Okna	20,0	EXT	743,2	**1,5**	**1,5**	**1,5**	100 %
VO2	Okna	10,0	EXT	25,1	**1,5**	**2,6**	**2,6**	57 %
VO3	Okna	16,0	EXT	1,3	**1,5**	**2,0**	**2,0**	75 %
VO4	Vchodové dveře	20,0	EXT	29,9	**1,7**	**1,7**	**1,7**	100 %
VO5	Vchodové dveře	10,0	EXT	2,0	**1,7**	**3,0**	**3,0**	57 %
VO6	Vchodové dveře	16,0	EXT	2,3	**1,7**	**2,3**	**2,3**	75 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	**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	Soustava 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 tepla na vytápění
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	CZT	150,0	účinná SZTE s OZE < 80%	313,2	99,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									245,5

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	Soustava 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 a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
ZT1	CZT	150,0	účinná SZTE s OZE < 80%	143,7	99,0	-	74,1	2018,4	100,0 %
									105,5

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
OS1	BD	Kompaktní a LED zářivky	5544,6	73,4	1,63	0,99	1,00	0,56
OS2	Suterén	Kompaktní a LED zářivky	972,2	56,3	0,60	1,00	1,00	0,58
OS3	Výtahová šachta a strojovna	Kompaktní a LED zářivky	15,5	56,3	0,60	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 tepelných 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.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	**Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění**	V objektu doporučuji tepelně izolovat obvodové konstrukce a střechu.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	V objektu by mohl být instalován systém VZT jednotek s rekuperací tepla. Jejich instalace by znamenala velkou investici, která by nevedla k rozumné návratnosti.
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Objekt je napojen na systém CZT s dostatečnou účinností. K osvětlení doporučuji využívat výhradně LED zářivky.

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	NE	V objektu by mohla být instalováno pole FVe panelů. Tato instalace ale není vzhledem k centrálnímu systému vytápění a ohřevu teplé vody pro celý objekt finančně návratná.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není ekonomicky nebo ekologicky proveditelná.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je napojedn na soustavu zásobování teplem.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Záměna instalovaného výměníku CZT za tepelné čerpadlo nemá ekonomickou návratnost.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V objektu doporučuji zateplení dle aktuální legislativy. Zateplením dojde k roční úspoře spotřeby tepla na vytápění o 42 %, výměnou oken za izolační 3skla o dalších 18 %. Také doporučuji využívat LED zářivky.

	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	54	76	62	B
	351,0	**495,9**	**401,8**	
Soubor navržených opatření	33	50	43	A
	217,6	**324,3**	**281,4**	
Dosažená úspora energie	21	26	19	
	133,4	**171,6**	**120,4**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	**není požadavek**	**Splněno:**	**není požadavek**

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	**Dokončená budova a její změna**			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	**Druh budovy nebo zóny**	**Energeticky vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$KWh/m^2.rok$	%
	Z1: obytná	5544,6	30	3,0
	Z2: obytná	972,2	30	3,0
	Z3: obytná	15,5	30	3,0

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 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	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,68	0,49	-

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	76	74	-

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	62	79	-

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	**Verze software:**	verze 2026.9 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
Klimatická data:	Místní pro lokalitu Praha_Nové Město 2_RKR_MPO2012	**Metoda výpočtu:**	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

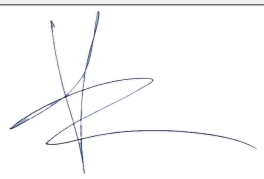
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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. Jakub Václavek	**Číslo oprávnění:**	2272
Telefon:	602 840 539	**E-mail:**	jakub@tzb-projekty.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:	872601.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	04.08.2026		
Platnost průkazu do:	04.08.2036		