PENB.online

Ing. Michael Moravec
Zakázka číslo: 2072026

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších předpisů

BD Šimůnkova 1685/22, Praha
Šimůnkova 1685/22
18200, Praha
katastrální území Kobylisy [730475]
parc. č. 2621/67



Energetický specialista
Ing. Michael Moravec
Číslo oprávnění: 2170

Evidenční číslo
908555.0

Datum vydání
21.11.2026

Verze dokumentu

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

1. SEZNAM PODKLADŮ

ČSN EN ISO 13 789:2018 - Tepelné chování budov - Měrné tepelné toky prostupem tepla a větráním - Výpočtová metoda
ČSN EN ISO 52 016-1:2019 - Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení
ČSN 73 0331-1:2018 - Energetická náročnost budov - Typické hodnoty pro výpočet
ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin
ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody
ČSN EN ISO 13 370:2019 - Tepelné chování budov - Přenos tepla zeminou - Výpočtová metoda
Vyhláška MPO ČR 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov
Technická obhlídka
PENB 3.10.2014, Ing. Jiří Tencar MPO 860

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Hodnoceným objektem je stávající panelový bytový dům z období kolem roku 1980, situovaný v ulici Šimůnkova 1685/22, Praha 8 – Kobylisy. Budova má šest nadzemních a jedno podzemní podlaží a slouží převážně k trvalému bydlení. Objekt prošel v minulosti energeticky úspornými stavebními úpravami, zejména dodatečným zateplením obvodového pláště a střešní konstrukce a výměnou výplní otvorů. Obvodové stěny dosahují součinitele prostupu tepla přibližně U = 0,26 W/(m²·K), střešní konstrukce U = 0,17 W/(m²·K) a výplně otvorů jsou ve výpočtu hodnoceny hodnotou U = 1,50 W/(m²·K). Konstrukce mezi vytápěnou částí a nevytápěným suterénem vykazuje součinitel prostupu tepla U = 0,96 W/(m²·K). Celková energeticky vztažná plocha budovy činí 2 472,2 m². Budova je pro účely energetického hodnocení rozdělena na obytné prostory, společné komunikace a ostatní prostory a nevytápěný suterén. Stavebně-technický stav obálky budovy odpovídá objektu, u něhož již byla provedena významná opatření ke snížení tepelných ztrát. Další rozsáhlé úpravy obvodových konstrukcí nejsou v současné době prioritně navrhovány.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Hodnoceným objektem je stávající panelový bytový dům z období kolem roku 1980, situovaný v ulici Šimůnkova 1685/22, Praha 8 – Kobylisy. Budova má šest nadzemních a jedno podzemní podlaží a slouží převážně k trvalému bydlení. Objekt prošel v minulosti energeticky úspornými stavebními úpravami, zejména dodatečným zateplením obvodového pláště a střešní konstrukce a výměnou výplní otvorů. Obvodové stěny dosahují součinitele prostupu tepla přibližně U = 0,26 W/(m²·K), střešní konstrukce U = 0,17 W/(m²·K) a výplně otvorů jsou ve výpočtu hodnoceny hodnotou U = 1,50 W/(m²·K). Konstrukce mezi vytápěnou částí a nevytápěným suterénem vykazuje součinitel prostupu tepla U = 0,96 W/(m²·K).

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.2 Technické systémy budovy:

Příprava TV:

OP_T-1 - Instalace FVE + BAT

Osvětlení:

OP_T-1 - Instalace FVE + BAT

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Vzhledem k již realizovanému dodatečnému zateplení obvodových konstrukcí, úpravám střešního pláště, výměně výplní otvorů a nedávné modernizaci zdroje vytápění nejsou v současné době navrhována další rozsáhlá stavební opatření ani výměna nově instalovaných plynových kondenzačních kotlů.

Jako hlavní opatření je doporučeno posoudit instalaci střešní fotovoltaické elektrárny (FVE), případně doplněné bateriovým úložištěm, s cílem zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie a omezit odběr elektrické energie z distribuční sítě.

Vyrobená elektrická energie by měla být přednostně využívána pro vlastní spotřebu společných částí budovy, zejména provoz výtahu, osvětlení chodeb, schodišť a dalších společných prostor a pomocných technických zařízení.

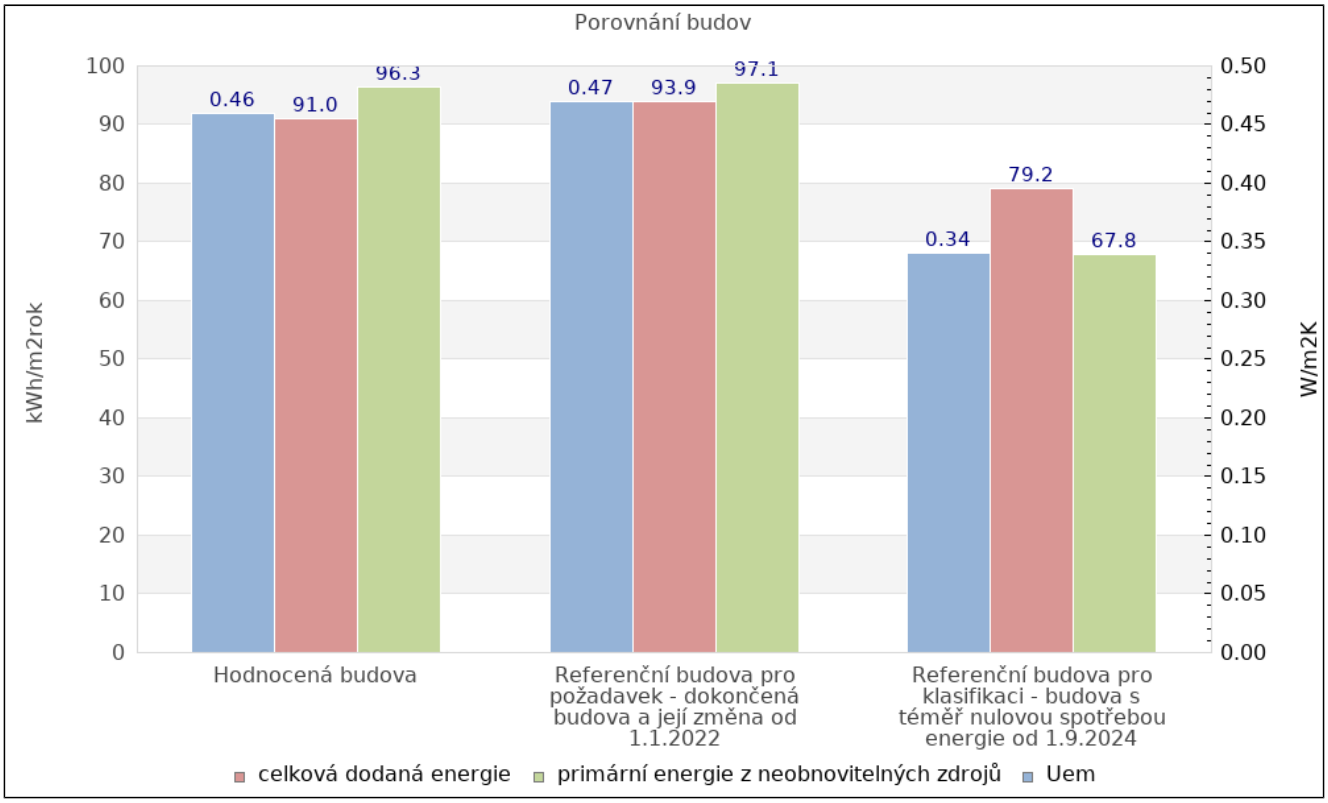
Další možností je využití přebytků elektrické energie z FVE pro přípravu teplé vody prostřednictvím vhodně navrženého elektrického dohřevu a akumulace tepla. Tím lze snížit spotřebu zemního plynu určeného pro ohřev teplé vody při zachování stávajícího plynového systému jako základního nebo záložního zdroje.

Před realizací FVE je nezbytné ověřit statickou únosnost střešní konstrukce, její technický stav, požárněbezpečnostní podmínky, možnosti elektrického připojení a skutečný průběh spotřeby elektrické energie. Výkon FVE a případnou kapacitu bateriového úložiště je vhodné stanovit na základě samostatného technicko-ekonomického posouzení.

Typ budovy	průměrný součinitel prostupu tepla	potřeba energie	spotřeba energie	pomocná energie	celkem dodaná energie	měrná dodaná energie	navýšení spotřeby vůči potřebě
	W/m^2.K	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/m^2.a	%
Hodnocená budova							
vytápění	0,46	117 169	144 855	0,00	144 855	58,59	23,6
chlazení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
nucené větrání		-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
vlhkostní úprava		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
příprava teplé vody		60 353	68 215	0,00	68 215	27,59	13,0
umělé osvětlení		-	11 939	-	11 939	4,83	-
celkem energie		177 522	225 009	0,00	225 009	91,01	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	238 141	96,33	-
Referenční budova pro požadavek - dokončená budova a její změna od 1.1.2022							
vytápění	0,47	102 342	140 456	0,00	140 456	56,81	37,2
chlazení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
nucené větrání		-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
vlhkostní úprava		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
příprava teplé vody		60 353	77 447	0,00	77 447	31,33	28,3
umělé osvětlení		-	14 142	-	14 142	5,72	-
celkem energie		162 695	232 045	0,00	232 045	93,86	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	240 172	97,15	-
Referenční budova pro klasifikaci - budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.9.2024							
vytápění	0,34	75 852	104 101	0,00	104 101	42,11	37,2
chlazení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
nucené větrání		-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
vlhkostní úprava		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
příprava teplé vody		60 353	77 447	0,00	77 447	31,33	28,3
umělé osvětlení		-	14 142	-	14 142	5,72	-
celkem energie		136 205	195 690	0,00	195 690	79,15	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	167 556	67,78	-

Typ zóny	Typ referenční budovy	energeticky vztažná podlahová plocha	měrná potřeba tepla na vytápění	výše redukce NPE	výsledná hodnota NPE za celou budovu
		m^2	$kWh/m^2.a$	%	%
Referenční budova pro požadavek					
Z1 - Bytový dům - obytné prostory	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	2 234,3	41,40	3,0	3,0
Z2 - Chodby a schodiště, ostatní prostory	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	237,9		3,0	
NZ3 - Suteren (N)	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	-		-	
Referenční budova pro klasifikaci					
Z1 - Bytový dům - obytné prostory	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	2 234,3	30,68	20,7	20,7
Z2 - Chodby a schodiště, ostatní prostory	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	237,9		20,7	
NZ3 - Suteren (N)	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	-		-	

	průměrný součinitel prostupu tepla	potřeba energie	spotřeba energie	pomocná energie	celkem dodaná energie	měrná dodaná energie	navýšení spotřeby vůči potřebě
Hodnocená budova / Referenční budova pro požadavek - dokončená budova a její změna od 1.1.2022							
vytápění	97,1 %	114,5 %	103,1 %	-	103,1 %	-	-
chlazení		-	-	-	-	-	-
nucené větrání		-	-	-	-	-	-
vlhkostní úprava		-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody		100,0 %	88,1 %	-	88,1 %	-	-
umělé osvětlení		-	84,4 %	-	84,4 %	-	-
celková dodaná energie		109,1 %	97,0 %	-	97,0 %	-	-
neobn. primární energie		-	-	-	99,2 %	-	-
Hodnocená budova / Referenční budova pro klasifikaci - budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.9.2024							
vytápění	135,4 %	154,5 %	139,1 %	-	139,1 %	-	-
chlazení		-	-	-	-	-	-
nucené větrání		-	-	-	-	-	-
vlhkostní úprava		-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody		100,0 %	88,1 %	-	88,1 %	-	-
umělé osvětlení		-	84,4 %	-	84,4 %	-	-
celková dodaná energie		130,3 %	115,0 %	-	115,0 %	-	-
neobn. primární energie		-	-	-	142,1 %	-	-



Orientační tepelná ztráta objektu

Měrná tepelná ztráta objektu prostupem	H_T	1 035,32	W/K
Měrná tepelná ztráta objektu větráním	H_V	662,91	W/K
Vnější zimní extrémní návrhová teplota dle ČSN 73 0540-3	Θ_e	-15	°C
Orientační tepelná ztráta budovy	$\phi_{H,nd}$	59,82	kW

Roční orientační provozní náklady objektu za hodnocená místa spotřeby v PENB

Roční orientační provozní náklady objektu za hodnocená místa spotřeby v PENB[1)]	0,0	tis. Kč

[1)] Zde jsou uvedeny pouze provozní náklady na energie, které slouží k úpravě vnitřního prostředí v budově hodnocených v PENB (vytápění, chlazení, větrání, úprava vlhkosti vzduchu, osvětlenost) a k přípravě TV. Náklady neobsahují platby za energii spotřebovanou zařizovacími předměty (domácnost, kuchyně, popř. výrobní technologie atd.)

Informace o použitém výpočetním nástroji

výpočetní nástroj	DEKSOFT Energetika
verze	8.1.4
bližší informace	www.deksoft.eu

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:**	Kobylisy
Ulice:	Šimůnkova	**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	1685/22
Katastrální území:	Kobylisy (730475)	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2621/67	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	**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:
Hodnoceným objektem je stávající panelový bytový dům z období kolem roku 1980, situovaný v ulici Šimůnkova 1685/22, Praha 8 – Kobylisy. Budova má šest nadzemních a jedno podzemní podlaží a slouží převážně k trvalému bydlení. Objekt prošel v minulosti energeticky úspornými stavebními úpravami, zejména dodatečným zateplením obvodového pláště a střešní konstrukce a výměnou výplní otvorů. Obvodové stěny dosahují součinitele prostupu tepla přibližně U = 0,26 W/(m²·K), střešní konstrukce U = 0,17 W/(m²·K) a výplně otvorů jsou ve výpočtu hodnoceny hodnotou U = 1,50 W/(m²·K). Konstrukce mezi vytápěnou částí a nevytápěným suterénem vykazuje součinitel prostupu tepla U = 0,96 W/(m²·K). Celková energeticky vztažná plocha budovy činí 2 472,2 m². Budova je pro účely energetického hodnocení rozdělena na obytné prostory, společné komunikace a ostatní prostory a nevytápěný suterén. Stavebně-technický stav obálky budovy odpovídá objektu, u něhož již byla provedena významná opatření ke snížení tepelných ztrát. Další rozsáhlé úpravy obvodových konstrukcí nejsou v současné době prioritně navrhovány.

Stručný popis technických systémů:
Hodnoceným objektem je stávající panelový bytový dům z období kolem roku 1980, situovaný v ulici Šimůnkova 1685/22, Praha 8 – Kobylisy. Budova má šest nadzemních a jedno podzemní podlaží a slouží převážně k trvalému bydlení. Objekt prošel v minulosti energeticky úspornými stavebními úpravami, zejména dodatečným zateplením obvodového pláště a střešní konstrukce a výměnou výplní otvorů. Obvodové stěny dosahují součinitele prostupu tepla přibližně U = 0,26 W/(m²·K), střešní konstrukce U = 0,17 W/(m²·K) a výplně otvorů jsou ve výpočtu hodnoceny hodnotou U = 1,50 W/(m²·K). Konstrukce mezi vytápěnou částí a nevytápěným suterénem vykazuje součinitel prostupu tepla U = 0,96 W/(m²·K).

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	7 045,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	2 250,0
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,32
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	2 472,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	20,9

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	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Bytový dům - obytné prostory	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	2 234,3
Z2	Chodby a schodiště, ostatní prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	237,9
NZ3	Suteren (N)	Obecný nevytápěný prostor	☐	☐	-	-

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 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	---	---	---	---	---	5,3%	---	5,3%
	---	---	---	---	---	11.9	---	11.9
Zemní plyn	64,4%	---	---	---	30,3%	---	---	94,7%
	144.9	---	---	---	68.2	---	---	213.1

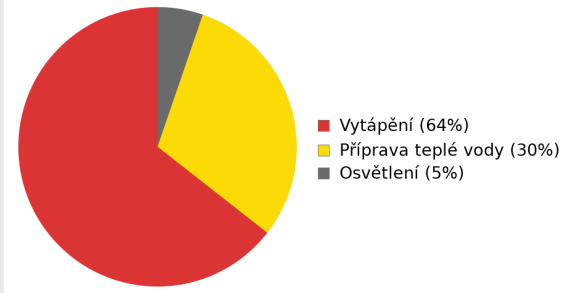
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

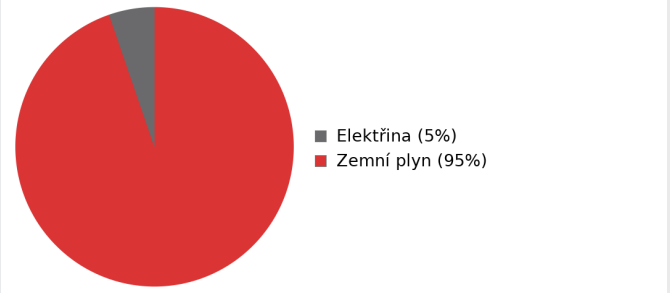
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	64,4%	---	---	---	30,3%	5,3%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok	58,6	---	---	---	27,6	4,8	---	91,0
MWh/rok	144.9	---	---	---	68.2	11.9	---	225.0

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

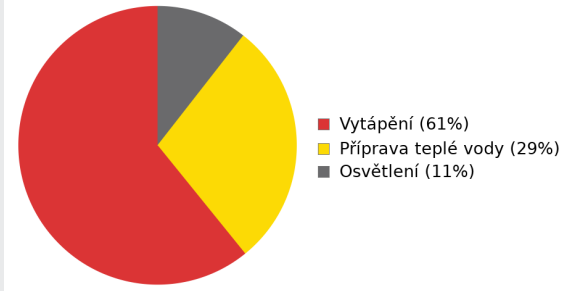


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

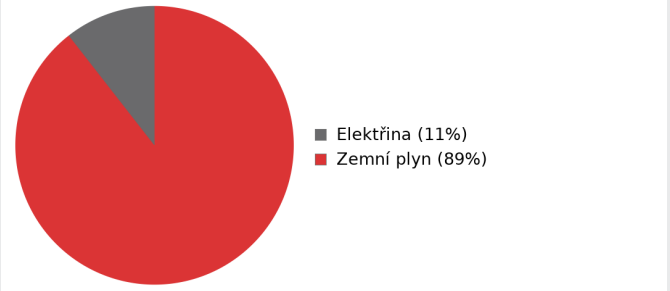
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	---	---	---	---	---	10,5%	---	10,5%
		---	---	---	---	---	25.1	---	25.1
Zemní plyn	1,0	60,8%	---	---	---	28,6%	---	---	89,5%
		144.9	---	---	---	68.2	---	---	213.1
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		60,8%	---	---	---	28,6%	10,5%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok		58,6	---	---	---	27,6	10,1	---	96,3
MWh/rok		144.9	---	---	---	68.2	25.1	---	238.1

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

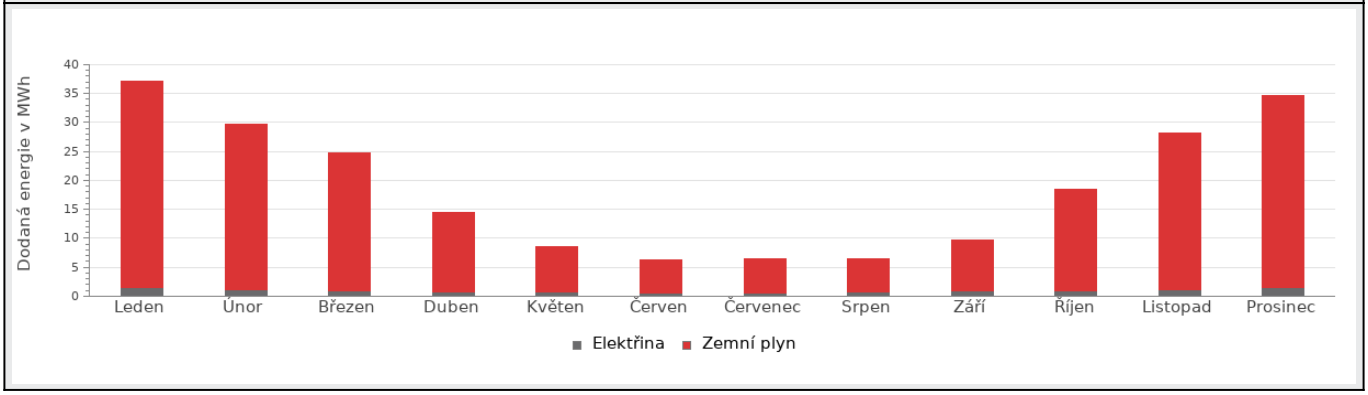


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	37.1	29.8	24.7	14.5	8.50	6.26	6.45	6.50	9.69	18.5	28.3	34.8
Elektřina	1.50	1.24	1.03	0.85	0.70	0.65	0.65	0.70	0.87	1.02	1.23	1.48
Zemní plyn	35.5	28.6	23.7	13.7	7.80	5.61	5.79	5.79	8.82	17.5	27.0	33.3

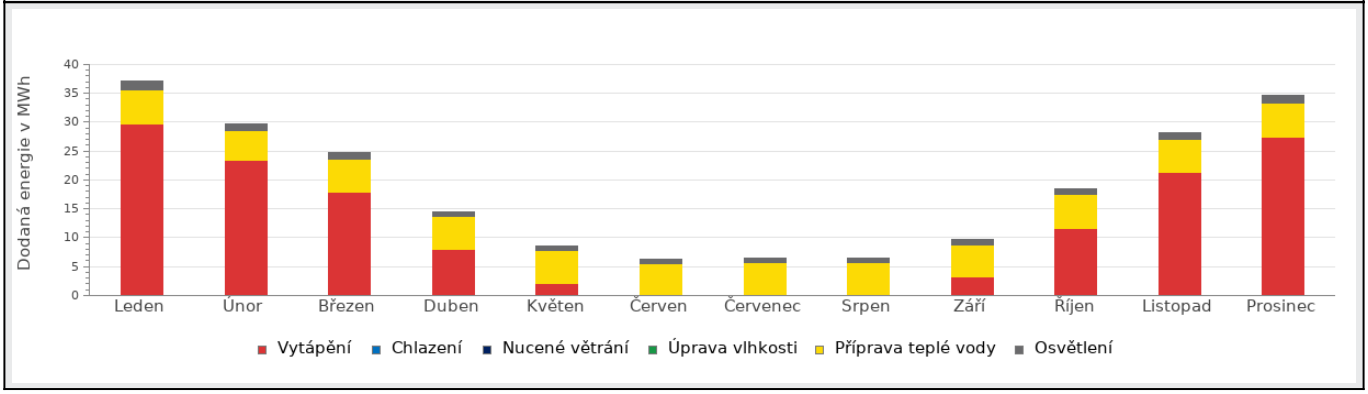
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	37.1	29.8	24.7	14.5	8.50	6.26	6.45	6.50	9.69	18.5	28.3	34.8
Vytápění	29.8	23.3	17.9	8.07	2.01	0.00	0.00	0.00	3.21	11.7	21.4	27.5
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	5.79	5.23	5.79	5.61	5.79	5.61	5.79	5.79	5.61	5.79	5.61	5.79
Osvětlení	1.50	1.24	1.03	0.85	0.70	0.65	0.65	0.70	0.87	1.02	1.23	1.48

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

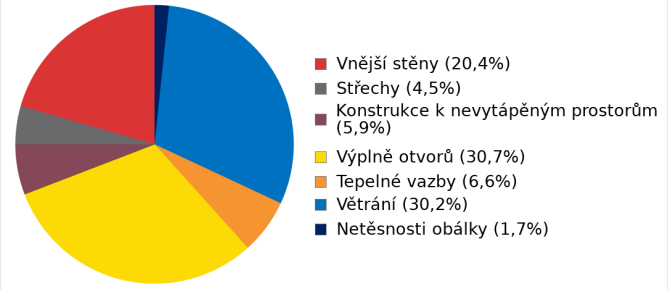
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

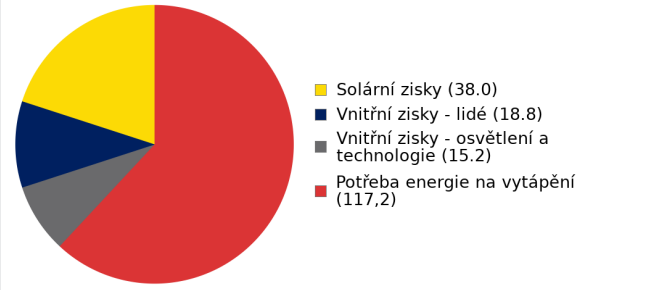
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	129	Solární zisky	MWh/rok	38.0
Větrání		57.1	Vnitřní zisky - lidé		18.8
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.12	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		15.2
Celkem		189	Celkem		72.0

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	117,2	kWh/m^2.rok	47,4

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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			
VNĚJŠÍ STĚNY				**1 183,2**				
STN-5	STN J/1/E (Z1)	20	EXT	335,8	0,260	**0,30**	**0,30**	87%
STN-6	STN S/1/E (Z1)	20	EXT	307,5	0,260	**0,30**	**0,30**	87%
STN-7	STN Z/1/E (Z1)	20	EXT	297,5	0,260	**0,30**	**0,30**	87%
STN-8	STN V/1/E (Z1)	20	EXT	238,8	0,260	**0,30**	**0,30**	87%
STN-9	STN V/2/E (Z2)	16	EXT	3,6	0,260	**0,40**	**0,40**	65%
STŘECHY				**412,0**				
STR-3	STR 1/E (Z1)	20	EXT	378,4	0,170	**0,24**	**0,24**	71%
STR-4	STR 2/E (Z2)	16	EXT	33,6	0,170	**0,32**	**0,32**	53%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**342,1**				
PDL-1	PDL 1/3 (Z1-Z3)	20	NZ3	342,1	0,960	**0,95**	**0,95**	101%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**312,6**				
VYP-11	Okno STN J/1/E (Z1)	20	EXT	81,5	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-12	Okno STN Z/1/E (Z1)	20	EXT	109,8	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-13	Okno STN S/1/E (Z1)	20	EXT	33,1	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-14	Okno STN V/1/E (Z1)	20	EXT	75,4	1,500	**1,50**	**1,50**	100%
VYP-15	Dveře vstup STN V/2/E (Z2)	16	EXT	12,9	1,500	**2,30**	**2,30**	65%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔUtb				---	**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
K-1	Plynový kondenzační kotel Viesmann 2x49 kW	98	Zemní plyn	145	100	---	Z1: 92 Z2: 87	Z1: 88 Z2: 88	100,0 117

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	%	---	%	m^3/rok	% pokrytí MWh/rok
K-1	Plynový kondenzační kotel Viesmann 2x49 kW	98	Zemní plyn	68.2	100	---	TVsys 1: 98,4	1 117,81	100,0 68.2

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	---	---	---	---
Z1 (L1)	Z1	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	2 122,62	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Z2	LED - bez uvedení měrného výkonu	226,01	30	0,86	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 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**	**Příprava TV:** OP_T-1 - Instalace FVE + BAT **Osvětlení:** OP_T-1 - Instalace FVE + BAT

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**	**NE**	
KROK 4	**Kombinovaná výroba elektřiny a tepla**	**NE**	**nehodn.**	**nehodn.**	
KROK 4	**Soustava zásobování tepelnou energií**	**ANO**	**NE**	**ANO**	
KROK 4	**Tepelná čerpadla**	**ANO**	**NE**	**ANO**	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Vzhledem k již realizovanému dodatečnému zateplení obvodových konstrukcí, úpravám střešního pláště, výměně výplní otvorů a nedávné modernizaci zdroje vytápění nejsou v současné době navrhována další rozsáhlá stavební opatření ani výměna nově instalovaných plynových kondenzačních kotlů. Jako hlavní opatření je doporučeno posoudit instalaci střešní fotovoltaické elektrárny (FVE), případně doplněné bateriovým úložištěm, s cílem zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie a omezit odběr elektrické energie z distribuční sítě. Vyrobená elektrická energie by měla být přednostně využívána pro vlastní spotřebu společných částí budovy, zejména provoz výtahu, osvětlení chodeb, schodišť a dalších společných prostor a pomocných technických zařízení. Další možností je využití přebytků elektrické energie z FVE pro přípravu teplé vody prostřednictvím vhodně navrženého elektrického dohřevu a akumulace tepla. Tím lze snížit spotřebu zemního plynu určeného pro ohřev teplé vody při zachování stávajícího plynového systému jako základního nebo záložního zdroje. Před realizací FVE je nezbytné ověřit statickou únosnost střešní konstrukce, její technický stav, požárněbezpečnostní podmínky, možnosti elektrického připojení a skutečný průběh spotřeby elektrické energie. Výkon FVE a případnou kapacitu bateriového úložiště je vhodné stanovit na základě samostatného technicko-ekonomického posouzení.			
	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	71,81	91,01	96,33	C
	178	**225**	**238**	
Soubor navržených opatření	71,81	91,00	85,00	C
	178	**225**	**210**	
Dosažená úspora energie	0,00	0,01	11,33	-
	0.00	**0.03**	**28.0**	

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 vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$kWh/m^2.rok$	%
	Z1 - Bytový dům - obytné prostory (obytná zóna)	2 234,3	41,4	3
	Z2 - Chodby a schodiště, ostatní prostory (obytná zóna)	237,9		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	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	0,46	0,47	---

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	91,01	93,86	---

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	96,33	97,15	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IDEKSOFT® - ENERGETIKA	**Verze software:**	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	**Metoda výpočtu:**	Měsíční 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. Michael Moravec	**Číslo oprávnění:**	2170
Telefon:	732397522	**E-mail:**	moravec@penb.online

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:	908555.0	**Podpis energetického specialisty:**	Ing, Michael Moravec Ing. MICHAEL MORAVEC zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 2170 energetický specialista
Datum vyhotovení průkazu:	21.11.2026		
Platnost průkazu do:	21.11.2036		

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

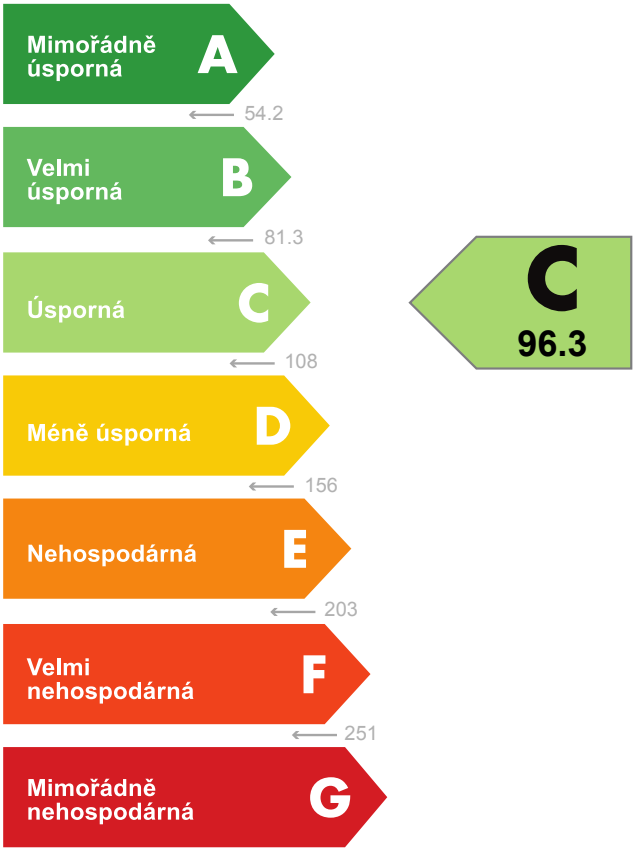
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Šimůnkova, 1685 / 22
PSČ, místo: 18200, Praha
K.ú., parcelní č.: Kobylisy (730475), 2621/67
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 2472 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	0.46	W/(m²·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	47.4	kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	91.0	kWh/(m²·rok)	C
Vytápění	58.6	kWh/(m²·rok)	D
Chlazení			-
Nucené větrání			-
Úprava vlhkosti			-
Příprava teplé vody	27.6	kWh/(m²·rok)	C
Osvětlení	4.83	kWh/(m²·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Michael Moravec
Osvědčení č.: 2170
Kontakt: moravec@penb.online

Ing. Michael Moravec – zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 2170 – energetický specialista

Ev. č. průkazu: 908555.0
Vyhotoveno dne: 21.11.2026
Podpis:

Ing. Michael Moravec