

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

Bytový dům Lipnická 1450, Praha 9 -
Kyje
Lipnická 1450
198 00, Praha 9
katastrální území Kyje [731 226]
parc. č. 2887/54



Energetický specialista

Ing. Pavel Morávek
Číslo oprávnění: 476

Evidenční číslo

729903.0

Datum vydání

23.04.2025

Verze dokumentu

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: Lipnická, 1450
PSČ, místo: 198 00, Praha 9
K.ú., parcelní č.: Kyje (731 226), 2887/54
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 2300 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 59.4

Velmi
úsporná

B

← 89.1

Úsporná

C

← 119

Méně úsporná

D

← 171

Nehospodárná

E

← 223

Velmi
nehospodárná

F

← 275

Mimořádně
nehospodárná

G

D
134

Požadavky pro změnu
dokončené budovy

NEJSOU splněny

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 288.4
■ elektřina: 9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.67 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	64.8 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	129 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	85.7 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	40.2 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.45 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Pavel Morávek

Osvědčení č.: 476

Kontakt: pav.moravek@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 729903.0

Vyhotoveno dne: 23.04.2025

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 9	Část obce:	Kyje
Ulice:	Lipnická	Č.p. / č. or. (č.ev.)	1450
Katastrální území:	Kyje (731 226)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2887/54	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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:

Bytový dům Lipnická 1450 je součástí bytového komplexu v Praze 9 – Kyjích. Objekt má 5 nadzemních podlaží + podkroví a 2 podzemní podlaží. Nosnou konstrukci tvoří monolitický železobetonový skelet se sloupy 400 * 400 milimetrů a oboustranně pohnutými deskami tloušťky 220 milimetrů. Budova je vyztužena vnitřním železobetonovým jádrem, ohraničující prostor schodiště a výtahových šachet. Nosná konstrukce 6. NP a 7. NP je tvořena ocelovoděvřeným skeletem – krovem. Obvodový plášť je tvořen cihelnými tvárnicemi PoroTherm 36,5 P+D. Okna ve svislém obvodovém plášti včetně výkladců v přízemí jsou navržena jako dřevěná typu EURO s dvojitým zasklením a kování dle typu otevírání v barvě bílého kovu. Dnešní konstrukce uvažovaná v úrovni 6. NP a 7. NP je z betonové taškové krytiny.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu je zajištěno pomocí nízkotlaké centrální plynové kotelny (2 x De Dietrich DTG 111-9 NEZ 48 kW). Otopná soustava je teplovodní, dvourubková s nuceným oběhem. Otopná plocha je tvořena deskovými otopnými tělesy. Všechna tělesa jsou osazena termostatickými ventily s individuální regulací termostatickými hlavicemi. Ohřev teplé vody je zajišťován plynovým zásobníkovým ohřevačem vody s atmosférickým hořákem (Q7E-80-180C a GSX 49/315L (298 + 315 l). Větrání domu je převážně přirozené otvorovými výplněmi – pro větráním nebo infiltrací.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	6 606,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 543,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,23
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	2 299,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	34,8

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	(m) Bytové domy - obytné prostory	☒	☐	20	1 980,3
Z2	Společné prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	319,4

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	0,4%	---	---	---	---	2,7%	---	3,0%
	1.07	---	---	---	---	7.93	---	9.00
zemní plyn	65,9%	---	---	---	31,1%	---	---	97,0%
	196	---	---	---	92.4	---	---	288

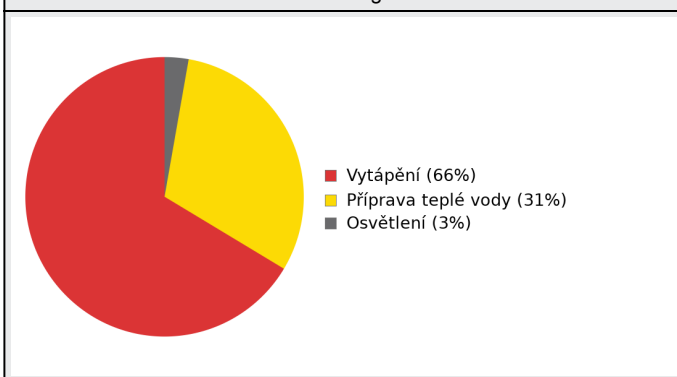
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

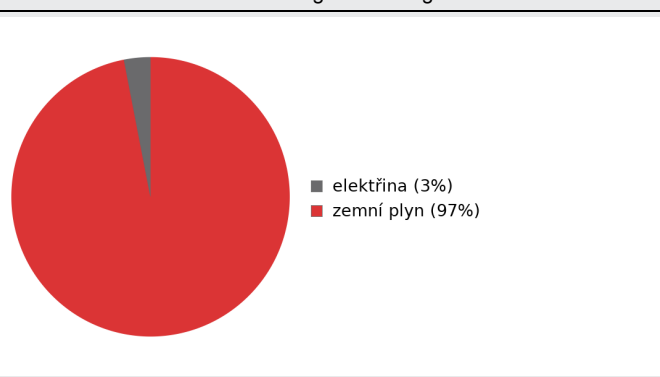
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	66,3%	---	---	---	31,1%	2,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	85,7	---	---	---	40,2	3,5	---	129,3
MWh/rok	197	---	---	---	92.4	7.93	---	297

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							

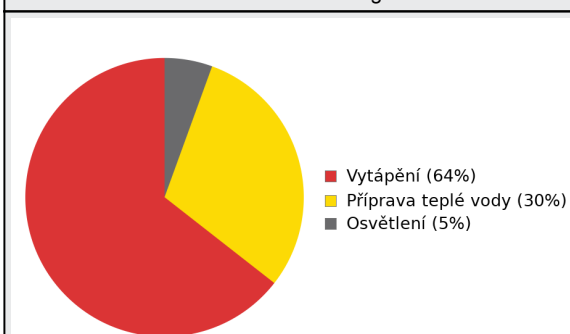
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	0,7%	---	---	---	---	5,4%	---	6,2%
		2.24	---	---	---	---	16.7	---	18.9
zemní plyn	1,0	63,8%	---	---	---	30,1%	---	---	93,8%
		196	---	---	---	92.4	---	---	288

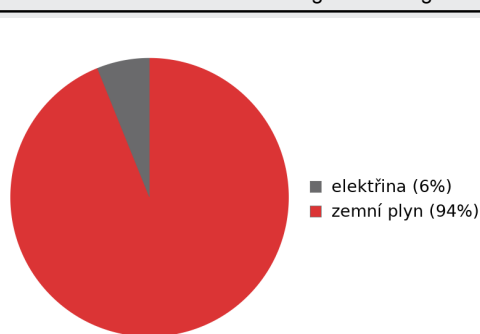
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	64,5%	---	---	---	30,1%	5,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	86,2	---	---	---	40,2	7,2	---	133,6
MWh/rok	198	---	---	---	92.4	16.7	---	307

Podíl dodané energie dle účelu

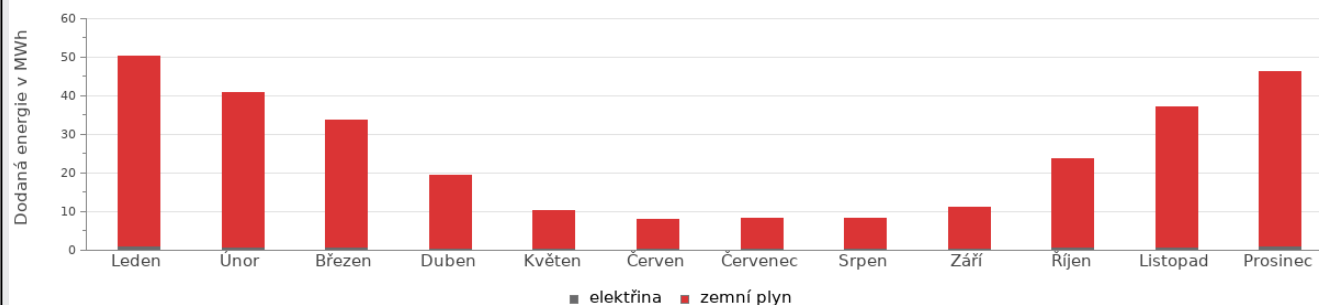


Podíl dodané energie dle energonositele

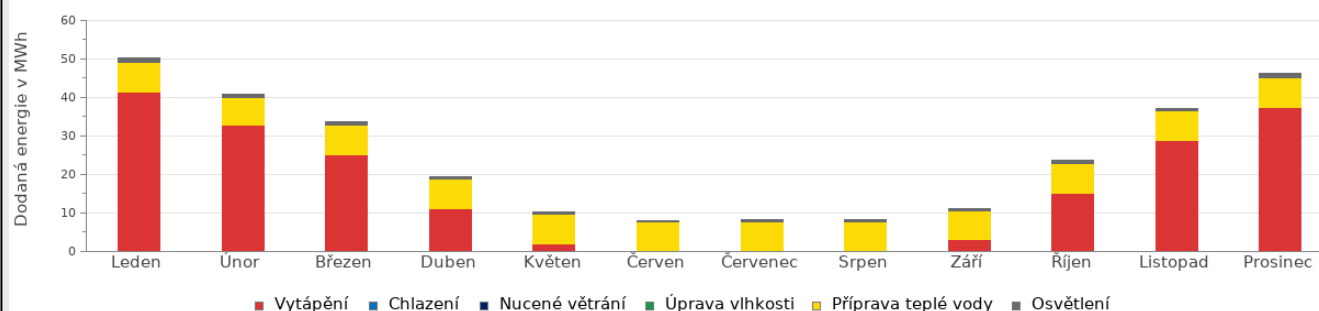


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	50.3	40.9	33.6	19.4	10.2	8.04	8.29	8.32	11.2	23.7	37.3	46.2
elektřina	1.12	0.93	0.81	0.68	0.59	0.44	0.44	0.47	0.69	0.80	0.93	1.10
zemní plyn	49.2	40.0	32.8	18.7	9.65	7.60	7.85	7.85	10.5	22.9	36.4	45.1

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	50.3	40.9	33.6	19.4	10.2	8.04	8.29	8.32	11.2	23.7	37.3	46.2
Vytápění	41.4	33.0	25.1	11.3	1.92	0.00	0.00	0.00	3.02	15.1	28.9	37.3
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	7.85	7.09	7.85	7.60	7.85	7.60	7.85	7.85	7.60	7.85	7.60	7.85
Osvětlení	0.99	0.82	0.69	0.56	0.47	0.44	0.44	0.47	0.58	0.68	0.81	0.98

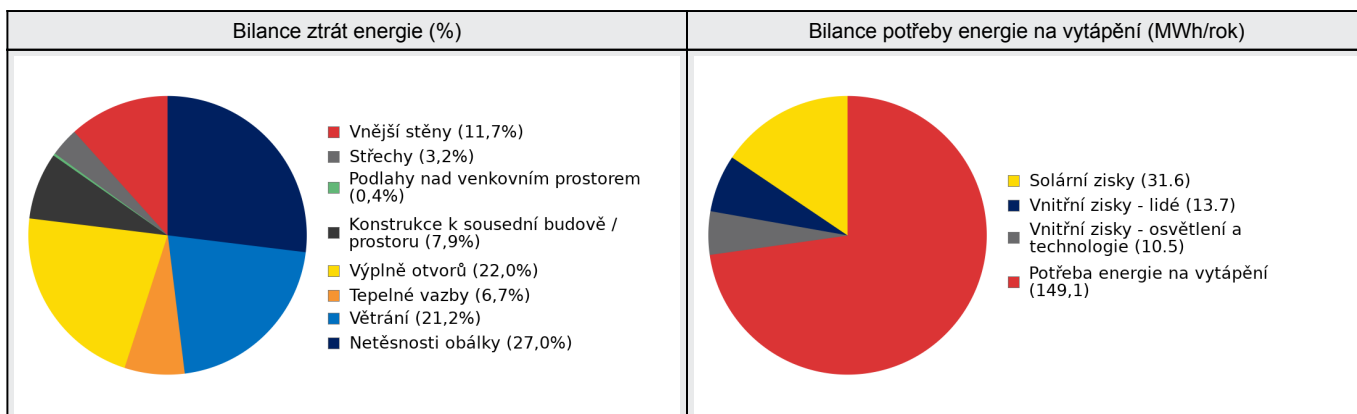
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	106	Solární zisky	MWh/rok	31.6
Větrání		43.4	Vnitřní zisky - lidé		13.7
Netěsnosti obálky - infiltrace		55.3	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		10.5
Celkem		205	Celkem		55.8

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	149,1	kWh/m ² .rok	64,8
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

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

VNĚJŠÍ STĚNY				574,8				
STN-1	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Jiho/Východ (Z1)	20	EXT	224,6	0,441	0,30	0,30	147%
STN-2	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Severo/Východ (Z1)	20	EXT	53,9	0,441	0,30	0,30	147%
STN-3	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Severo/Západ (Z1)	20	EXT	205,9	0,441	0,30	0,30	147%
STN-4	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Východ (Z1)	20	EXT	17,6	0,441	0,30	0,30	147%
STN-5	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Sever (Z1)	20	EXT	42,6	0,441	0,30	0,30	147%
STN-6	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Západ (Z1)	20	EXT	15,0	0,441	0,30	0,30	147%
STN-7	Obvodová stěna vstupu plynosilkát 2 x 12,5 + 10MW - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Severo/Východ (Z1)	20	EXT	6,8	0,367	0,30	0,30	122%
STN-8	Obvodová stěna vstupu plynosilkát 2 x 12,5 + 10MW - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Jiho/Západ (Z1)	20	EXT	6,8	0,367	0,30	0,30	122%
STN-26	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z2 - Jiho/Východ (Z2)	16	EXT	1,6	0,441	0,75	0,75	59%

STŘECHY				266,4				
STR-15	Šikmá část střechy 65° - Z1 - Jiho/Východ (Z1)	20	EXT	31,9	0,291	0,30	0,30	97%
STR-16	Šikmá část střechy 65° - Z1 - Severo/Západ (Z1)	20	EXT	16,1	0,291	0,30	0,30	97%
STR-17	Šikmá část střechy 25° - Z1 - Jiho/Východ (Z1)	20	EXT	52,0	0,291	0,24	0,24	121%
STR-18	Šikmá část střechy 25° - Z1 - Severo/Západ (Z1)	20	EXT	61,2	0,291	0,24	0,24	121%
STR-25	Terasa nad arkýřem - Z1 (Z1)	20	EXT	10,2	0,360	0,24	0,24	150%
STR-28	Šikmá část střechy 25° - Z2 - Jiho/Východ (Z2)	16	EXT	56,3	0,291	0,32	0,32	91%
STR-29	Šikmá část střechy 25° - Z2 - Severo/Západ (Z2)	16	EXT	38,7	0,291	0,32	0,32	91%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				13,4				
PDL-24	Podlaha nad venkovním prostorem - v nové stavu 22 EPS - Z1 (Z1)	20	EXT	13,4	0,587	0,24	0,24	245%
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				349,6				
STR-23	Podlaha 1.NP nad nevytápěným prostorem - Z1 (Z1)	20	SOUS	305,7	0,590	0,60	0,60	98%
STR-32	Podlaha 1.NP nad nevytápěným prostorem - Z2 (Z2)	16	SOUS	43,9	0,590	1,05	1,05	56%
VÝPLNĚ OTVORŮ				339,9				
VYP-9	Okna stávající dřevo/dvojsklo - Z1 - Jiho/Východ (Z1)	20	EXT	119,5	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-10	Okna stávající dřevo/dvojsklo - Z1 - Severo/Východ (Z1)	20	EXT	57,6	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-11	Okna stávající dřevo/dvojsklo - Z1 - Severo/Západ (Z1)	20	EXT	122,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-12	Okna stávající dřevo/dvojsklo - Z1 - Východ (Z1)	20	EXT	5,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-13	Okna stávající dřevo/dvojsklo - Z1 - Sever (Z1)	20	EXT	5,4	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-14	Okna stávající dřevo/dvojsklo - Z1 - Západ (Z1)	20	EXT	10,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-19	Střešní okna Velux 65° - Z1 - Jiho/Východ (Z1)	20	EXT	6,4	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-20	Střešní okna Velux 65° - Z1 - Severo/Západ (Z1)	20	EXT	3,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-21	Střešní okna Velux 25° - Z1 - Jiho/Východ (Z1)	20	EXT	3,1	1,200	1,40	1,40	86%
VYP-22	Střešní okna Velux 25° - Z1 - Severo/Západ (Z1)	20	EXT	2,6	1,200	1,40	1,40	86%
VYP-27	Vstupní portál dřevo/dvojsklo - Z2 - Jiho/Východ (Z2)	16	EXT	3,7	2,100	3,50	1,55	135%
VYP-30	Střešní okna Velux 25° - Z2 - Jiho/Východ (Z2)	16	EXT	0,5	1,200	2,60	1,55	77%
VYP-31	Střešní okna Velux 25° - Z2 - Severo/Západ (Z2)	16	EXT	0,5	1,200	2,60	1,55	77%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,100	---	0,020	500%

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	Nízkotlaká teplovodní plynová kotelna (2 x De Dietrich DTG 111-9 NEZ 48 kW)	96	zemní plyn	196	96	---	Z1: 90% Z2: 90%	Z1: 88% Z2: 88%	100%
									149

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								
K-1	Nízkotlaká teplovodní plynová kotelna (2 x De Dietrich DTG 111-9 NEZ 48 kW)	96	zemní plyn	92.4	96	---	TVsys 1: 95,2	1 408,44	100,0
									88.8

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)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	1 281,33	100	0,86	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	Úsporné zářivky	kompaktní zářivka	160,17	100	1,50	1,00	1,00	1,00
Z1 (L3)	Žárovky	obyčejná žárovka	160,17	100	6,40	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	251,07	30	0,86	0,80	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 - Provedení zateplení obvodových stěn a podlahy nad venkovním prostorem kontaktním systémem zateplení. Provedení zateplení obvodových stěn tl. tepelné izolace na úroveň pod doporučené hodnoty ČSN. Podlahy: OP _s -1 - Provedení zateplení obvodových stěn a podlahy nad venkovním prostorem kontaktním systémem zateplení. Provedení zateplení podlahy nad venkovním prostorem tl. tepelné izolace na úroveň pod doporučené hodnoty ČSN.
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	NE	Při posuzování proveditelnosti alternativních systémů bylo uvažováno s instalací fotovoltaického systému. Dle propočtů se úspory na dodané elektrické energii, při odhadovaných investičních nákladech na instalaci těchto systémů, vychází prostá doba návratnosti přesahující životnost zařízení. Z ekonomického hlediska je systém v době zpracování PENB neproveditelný.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Při posouzení ekonomické efektivity opatření a vlivem potřeby objektu vychází instalace kogenerační jednotky jako neefektivní.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V nejbližším okolí se nenachází zdroj CZT, opatření nelze doporučit.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Při posuzování proveditelnosti záměny zdroje tepla za tepelné čerpadlo bylo při odhadovaných investičních nákladech na instalaci tohoto systému zjištěno, že prostá doba návratnosti přesahuje životnost zařízení. Z ekonomického hlediska je záměna v době zpracování PENB neproveditelná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Stávající obvodové konstrukce stěna a podlah nad venkovním prostorem se ukazují jako nevyhovující z hlediska požadovaného součinitele prostupu tepla uvedené v ČSN 730540-2/2011. S ohledem na požadavek § 8 odst. 2 b) vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov na návrh opatření na snížení hodnocení minimálně na klasifikační třídu C u stávajících budov, byla hodnoceno dodatečné opatření v podobě provedení zateplení obvodových stěn, podlah doplněním tl. tepelné izolace na úroveň pod doporučené hodnoty ČSN. Po vyhodnocení ekonomické proveditelnosti lze doporučit toto opatření, zároveň tímto opatření je splněn požadavek § 8 odst. 2 b) vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov.			
	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	97,88	129,34	133,64	
	225	297	307	
Soubor navržených opatření	74,66	98,81	103,11	
	172	227	237	
Dosažená úspora energie	23,22	30,53	30,53	-
	53.4	70.2	70.2	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2 písm. a): §6 odst. 2 písm. b): §6 odst. 2 písm. c): §6 odst. 2 písm. d):	Splněno:	NE NE NE NE -
--------------------------------	--	-----------------	---------------------------

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 - Obytné prostory (obytná zóna)	1 980,3	60,9	3
	Z2 - Společné prostory (obytná zóna)	319,4		3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příléhající 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)								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-1	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Jiho/Východ	20 (Z1)	EXT	0,441	0,250	NE
		STN-2	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Severo/Východ	20 (Z1)	EXT	0,441	0,250	NE
		STN-3	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Severo/Západ	20 (Z1)	EXT	0,441	0,250	NE
		STN-4	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Východ	20 (Z1)	EXT	0,441	0,250	NE
		STN-5	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Sever	20 (Z1)	EXT	0,441	0,250	NE
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-6	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Západ	20 (Z1)	EXT	0,441	0,250	NE
		STN-7	Obvodová stěna vstupu plynosilkát 2 x 12,5 + 10MW - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Severo/Východ	20 (Z1)	EXT	0,367	0,250	NE
		STN-8	Obvodová stěna vstupu plynosilkát 2 x 12,5 + 10MW - v novém stavu 12 EPS - Z1 - Jiho/Západ	20 (Z1)	EXT	0,367	0,250	NE
		PDL-24	Podlaha nad venkovním prostorem - v nové stavu 22 EPS - Z1	20 (Z1)	EXT	0,587	0,160	NE
		STN-26	Obvodová stěna PTH 36,5 P+D - v novém stavu 12 EPS - Z2 - Jiho/Východ	16 (Z2)	EXT	0,441	0,500	ANO

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/m².K	Budova jako celek	0,67	0,58	NE

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	129,34	132,57	ANO

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	133,64	134,09	ANO

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.5 (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

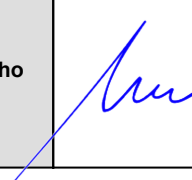
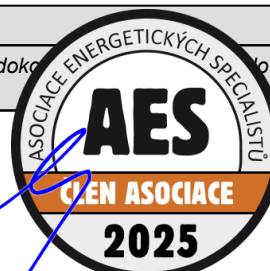
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	Bytový dům Lipnická 1450, Praha 9 - Kyje	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Společenství vlastníků jednotek 1450 Praha 9	IČ:	264 87 551
Generální projektant:		IČ:	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace:	

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. Pavel Morávek	Číslo oprávnění:	476
Telefon:	+420 602 458 319	E-mail:	pav.moravek@seznam.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 dokladující změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	729903.0	Podpis energetického specialisty:	 
Datum vyhotovení průkazu:	23.04.2025		
Platnost průkazu do:	23.04.2035		



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Pavel Morávek

r. č. 760814/3235

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 10.4.2009

~~~~~

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

## Číslo oprávnění: 0476

V Praze dne 10. dubna 2009

  
Ing. Tomáš Hüner

náměstek ministra průmyslu a obchodu