

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
K Lahovské 218
15400, Praha
katastrální území Lochkov [686425]
parc. č. 313/4



Energetický specialista

Ing. Michala Davidová
Číslo oprávnění: 1341

Evidenční číslo

756498.0

Datum vydání

06.08.2025

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: K Lahovské, 218
PSČ, místo: 15400, Praha
K.ú., parcelní č.: Lochkov (686425), 313/4
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 418

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 31.4
■ energie okolního prostředí: 11.3
■ elektřina: 5.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.36 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	68.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	115 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	89.2 kWh/(m ² ·rok)	C
	Chlazení	0.02 kWh/(m ² ·rok)	-
	Nucené větrání	-	-
	Úprava vlhkosti	-	-
	Příprava teplé vody	24.1 kWh/(m ² ·rok)	B
	Osvětlení	1.89 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Ing. Michala Davidová
Osvědčení č.: 1341
Kontakt: info@enerco.cz



Ev. č. průkazu: 756498.0
Vyhотовeno dne: 06.08.2025
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:	K Lahovské	Č.p. / č. or. (č.ev.)	218
Katastrální území:	Lochkov (686425)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	313/4	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2009	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:

Prodej BD s ateliérem ze zděného systému z Cdm a tvárnic POROTHERM se zastřešením pomocí pultové a ploché střechy
Osvětlení: LED svítidla 100 lm/W
Součinitel prostupu tepla vraty $U=1,5$ W/m²K
Součinitel prostupu tepla dveří s izolačním dvojsklem $U_d=1,2$ W/m²K
Součinitel prostupu tepla okny s izolačním dvojsklem $U_w=1,2$ W/m²K

Stručný popis technických systémů:

Vytápění: 4x plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20 o výkonu 21,1 kW (účinnost 105,8%), 4x TČ vzduch/vzduch Sinclair MV E21BI o výkonu 6,5 kW (COP=4,06)
Ohřev TV: pomocí kotlů průtočné
Ohřev TV na 60°C a topné vody na 50°C
Chlazení: 4x chladicí jednotka Sinclair MV E21BI o výkonu 6,1 kW (EER=3,51)

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 257,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	868,7
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,69
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	418,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,3

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	Obytná část	Obytná část	☒	☒	20	289,9
Z2	Ateliér	Ateliér	☒	☒	20	128,6

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).

elektrina	9,6%	0,0%	---	---	---	1,6%	---	11,3%
	4.64	0.01	---	---	---	0.79	---	5.44
zemní plyn	44,3%	---	---	---	20,9%	---	---	65,2%
	21.3	---	---	---	10.1	---	---	31.4

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

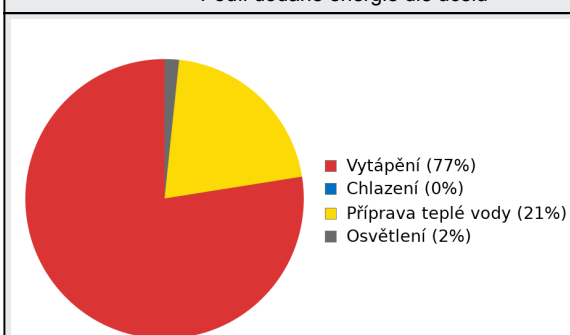
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	23,5%	---	---	---	---	---	---	23,5%
	11.3	---	---	---	---	---	---	11.3

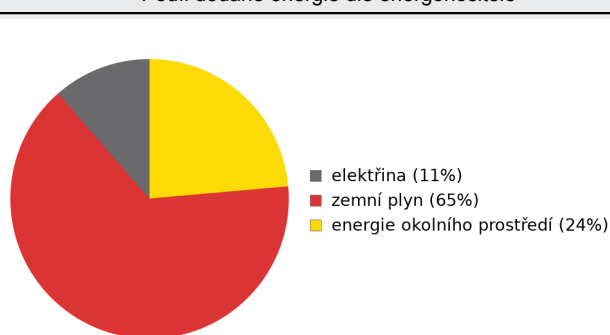
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	77,4%	0,0%	---	---	20,9%	1,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	89,2	0,0	---	---	24,1	1,9	---	115,2
MWh/rok	37.3	0.01	---	---	10.1	0.79	---	48.2

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							

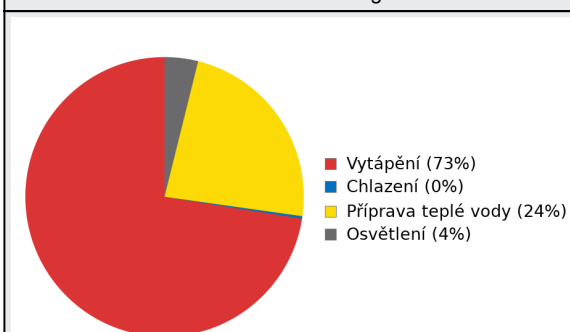
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	22,8%	0,0%	---	---	---	3,9%	---	26,7%
		9.75	0.02	---	---	---	1.66	---	11.4
zemní plyn	1,0	49,8%	---	---	---	23,5%	---	---	73,3%
		21.3	---	---	---	10.1	---	---	31.4
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	---	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	---	---	---	0.00

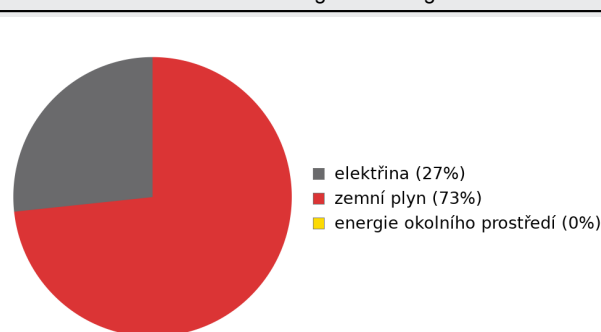
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	72,5%	0,0%	---	---	23,5%	3,9%	---	100,0%
kWh/m²rok	74,3	0,0	---	---	24,1	4,0	---	102,4
MWh/rok	31.1	0.02	---	---	10.1	1.66	---	42.9

Podíl dodané energie dle účelu

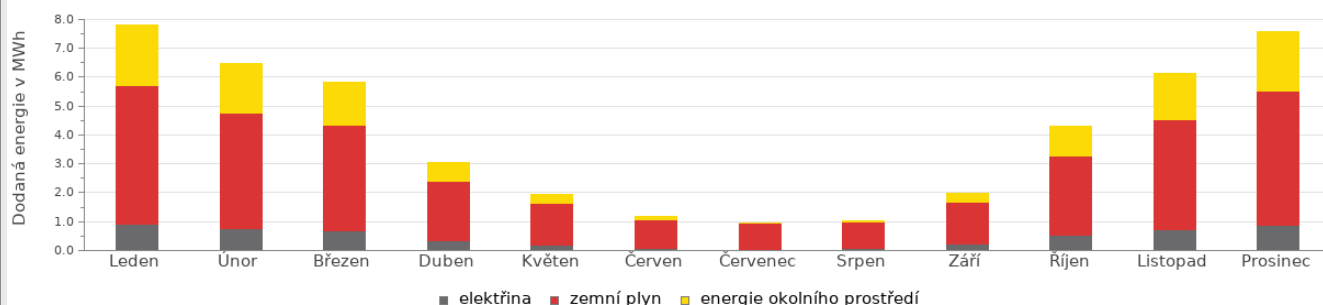


Podíl dodané energie dle energonositele

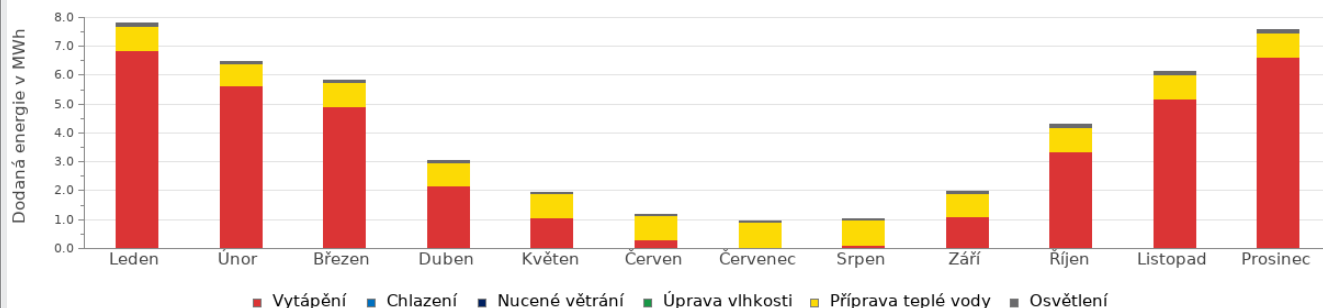


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7.80	6.48	5.83	3.04	1.96	1.16	0.95	1.04	1.98	4.29	6.12	7.56
elektřina	0.90	0.75	0.68	0.34	0.20	0.08	0.05	0.08	0.22	0.53	0.73	0.88
zemní plyn	4.80	4.01	3.66	2.05	1.45	0.99	0.88	0.92	1.44	2.75	3.81	4.66
energie okolního prostředí	2.10	1.72	1.49	0.65	0.31	0.09	0.01	0.03	0.33	1.01	1.58	2.02

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	7.80	6.48	5.83	3.04	1.96	1.16	0.95	1.04	1.98	4.29	6.12	7.56
Vytápění	6.85	5.63	4.90	2.16	1.06	0.30	0.05	0.12	1.09	3.35	5.20	6.61
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	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	0.86	0.77	0.86	0.83	0.86	0.83	0.86	0.86	0.83	0.86	0.83	0.86
Osvětlení	0.09	0.07	0.07	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.09

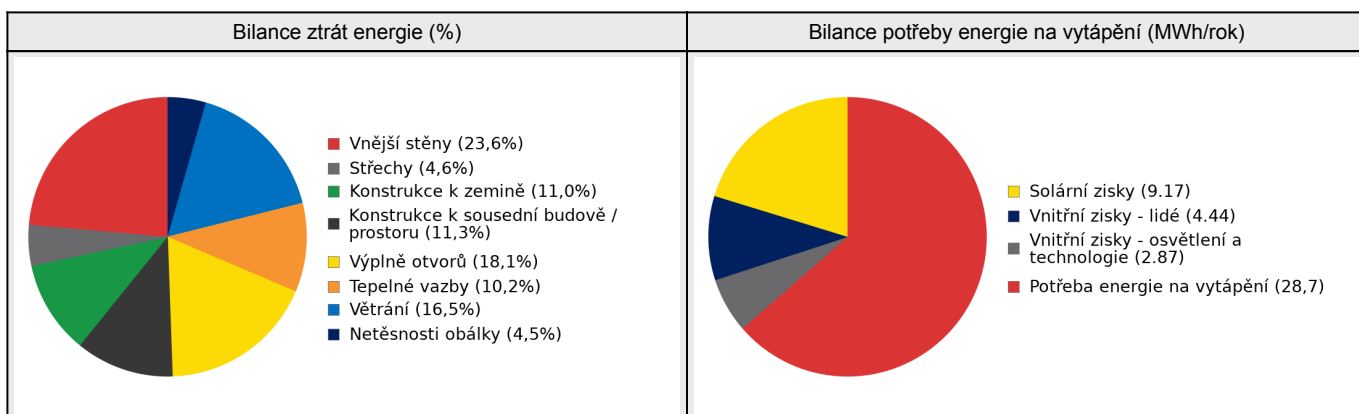
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	35.7	Solární zisky	MWh/rok	9.17
Větrání		7.48	Vnitřní zisky - lidé		4.44
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.02	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2.87
Celkem		45.2	Celkem		16.5

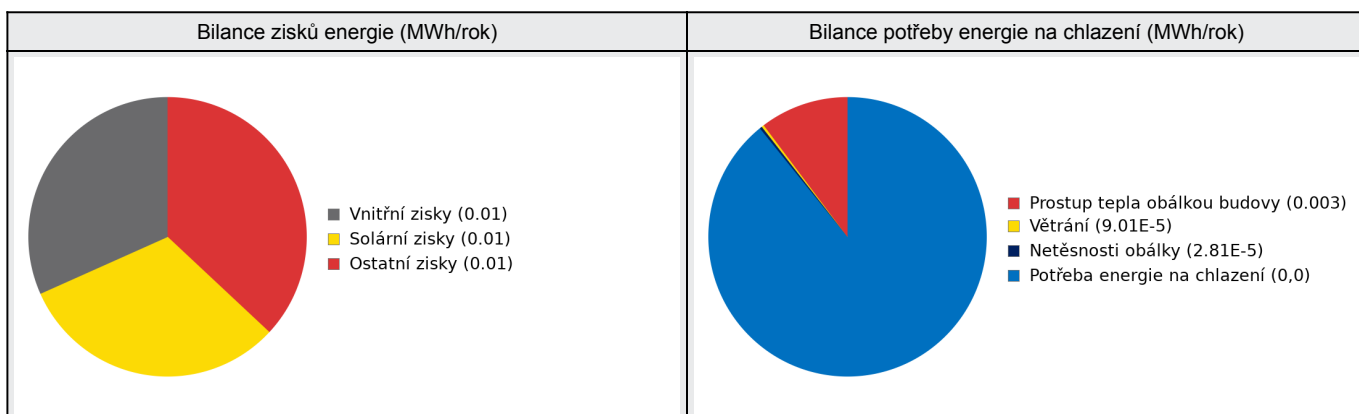
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	28,7	kWh/m ² .rok	68,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	0.01	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.003
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0.01	Cílené větrání		9.01E-5
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.01	Netěsnosti obálky - infiltrace		2.81E-5
Celkem		0.03	Celkem		0.003

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,0	kWh/m ² .rok	0,1
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				322,4				
STN-6	SV Obvodová stěna ateliéru CDm375+100XPS (Z2)	20	EXT	3,3	0,316	0,30	0,30	105%
STN-7	SZ Obvodová stěna ateliéru CDm375+100XPS (Z2)	20	EXT	6,3	0,316	0,30	0,30	105%
STN-8	JV Obvodová stěna ateliéru CDm375+100XPS (Z2)	20	EXT	6,3	0,316	0,30	0,30	105%
STN-9	SV Obvodová stěna ateliéru CDm375+100EPS (Z2)	20	EXT	19,5	0,330	0,30	0,30	110%
STN-10	SZ Obvodová stěna ateliéru CDm375+100EPS (Z2)	20	EXT	32,1	0,330	0,30	0,30	110%
STN-11	JV Obvodová stěna ateliéru CDm375+100EPS (Z2)	20	EXT	30,2	0,330	0,30	0,30	110%
STN-12	SZ Obvodová stěna obyt CDm375+100XPS (Z1)	20	EXT	4,6	0,316	0,30	0,30	105%
STN-13	JV Obvodová stěna obyt CDm375+100XPS (Z1)	20	EXT	4,1	0,316	0,30	0,30	105%
STN-14	JZ Obvodová stěna obyt CDm375+100XPS (Z1)	20	EXT	1,4	0,316	0,30	0,30	105%
STN-15	SZ Obvodová stěna obyt POR300+200XPS (Z1)	20	EXT	1,5	0,160	0,30	0,30	53%
STN-16	JV Obvodová stěna obyt POR300+200XPS (Z1)	20	EXT	1,8	0,160	0,30	0,30	53%
STN-17	JZ Obvodová stěna obyt POR300+200XPS (Z1)	20	EXT	2,3	0,160	0,30	0,30	53%
STN-18	SZ Obvodová stěna obyt CDm375+100EPS (Z1)	20	EXT	76,0	0,330	0,30	0,30	110%
STN-19	JV Obvodová stěna obyt CDm375+100EPS (Z1)	20	EXT	73,1	0,330	0,30	0,30	110%
STN-20	JZ Obvodová stěna obyt CDm375+100EPS (Z1)	20	EXT	29,0	0,330	0,30	0,30	110%
STN-21	SZ Obvodová stěna obyt POR300+200EPS (Z1)	20	EXT	9,1	0,166	0,30	0,30	55%
STN-22	JV Obvodová stěna obyt POR300+200EPS (Z1)	20	EXT	10,7	0,166	0,30	0,30	55%
STN-23	JZ Obvodová stěna obyt POR300+200EPS (Z1)	20	EXT	11,2	0,166	0,30	0,30	55%

STŘECHY				65,0				
STR-3	Střecha atelier (Z2)	20	EXT	45,0	0,303	0,24	0,24	126%
STR-4	Střecha obyt (Z1)	20	EXT	20,0	0,303	0,24	0,24	126%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				241,7				
PDL(z)-1	Podlaha atelier (Z2)	20	ZEM	128,6	0,374	0,45	0,45	83%
PDL(z)-2	Podlaha obyt (Z1)	20	ZEM	113,1	0,374	0,45	0,45	83%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				176,8				
STR-5	Strop obyt (Z1)	20	SOUS	176,8	0,272	0,30	0,20	136%

VÝPLNĚ OTVORŮ				63,0				
VYP-24	SV Vrata ateliér (Z2)	20	EXT	4,2	1,500	1,70	1,70	88%
VYP-25	JV Dveře ateliér (Z2)	20	EXT	1,9	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-26	SZ Okna ateliér (Z2)	20	EXT	8,6	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-27	JV Okna ateliér (Z2)	20	EXT	5,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-28	JV Dveře obyt (Z1)	20	EXT	5,5	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-29	SV Okna okna (Z1)	20	EXT	3,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-30	SZ Okna okna (Z1)	20	EXT	13,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-31	JV Okna okna (Z1)	20	EXT	12,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-32	JZ Okna okna (Z1)	20	EXT	8,4	1,200	1,50	1,50	80%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,020	250%

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém vytápění uvnitř budovy												
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění					
					kW	MWh/rok				%	COP	%	%	% pokrytí
														MWh/rok
K-1	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	5.05	106	---	92%	83%	14%					
									4.08					
K-2	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	5.05	106	---	92%	83%	14%					
									4.08					
K-3	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	5.05	106	---	92%	83%	14%					
									4.08					
TČ-5	TČ vzduch/vzduch Sinclair MV E21BI	6,50	elektřina	0.88	---	4,06	92%	83%	9%					
									2.72					
TČ-6	TČ vzduch/vzduch Sinclair MV E21BI	6,50	elektřina	0.88	---	4,06	92%	83%	9%					
									2.72					
TČ-7	TČ vzduch/vzduch Sinclair MV E21BI	6,50	elektřina	0.88	---	4,06	92%	83%	9%					
									2.72					
K-4	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	6.20	106	---	92%	83%	17%					
									5.01					
TČ-8	TČ vzduch/vzduch Sinclair MV E21BI	6,50	elektřina	1.08	---	4,06	92%	83%	12%					
									3.34					

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chlada	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chlada	Sezónní účinnost sdílení chlada	Potřeba energie na chlazení
kW	MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	$\eta_{C,dis,int}$	$\eta_{C,em}$	% pokrytí	MWh/rok		
CHL-1	Chladicí jednotka Sinclair MV E21BI	6,1	elektřina	0.00	3,51	95%	87%	0%
								0.00
CHL-2	Chladicí jednotka Sinclair MV E21BI	6,1	elektřina	0.00	3,51	95%	87%	0%
								0.00
CHL-3	Chladicí jednotka Sinclair MV E21BI	6,1	elektřina	0.00	3,51	95%	87%	0%
								0.00
CHL-4	Chladicí jednotka Sinclair MV E21BI	6,1	elektřina	0.01	3,51	95%	87%	100%
								0.03

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	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	2.52	106	---	TVsys 1: 87,8	38,32	25,0				
									2.67				
K-2	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	2.52	106	---	TVsys 2: 87,8	38,32	25,0				
									2.67				
K-3	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	2.52	106	---	TVsys 3: 87,8	38,32	25,0				
									2.67				
K-4	Plynový kondenzační kotel BAXI duo tec compact E20	21,1	zemní plyn	2.52	106	---	TVsys 4: 87,8	38,32	25,0				
									2.67				

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Zóna 1	LED svítidla 100 lm/W	214,00	48	0,90	1,00	1,00	0,86
Z2 (L1)	Zóna 2	LED svítidla 100 lm/W	93,00	48	0,90	1,00	1,00	0,65

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	Vytápění: OP _{T-1} - FVE Fotovoltaické panely o výkonu 10,0 kWp (účinnost 20%) s napojením na export Chlazení/klimatizace: OP _{T-1} - FVE Fotovoltaické panely o výkonu 10,0 kWp (účinnost 20%) s napojením na export Osvětlení: OP _{T-1} - FVE Fotovoltaické panely o výkonu 10,0 kWp (účinnost 20%) s napojením na export

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	ANO	Instalace FVE se doporučuje, což vede ke snížení primární neobnovitelné energie
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Jelikož se jedná o menší objekt, nelze počítat s instalací KGJ. Kogenerační jednotky o malých výkonech nejsou na trhu k dispozici za přijatelné ceny. U větších KGJ je problém s hlukem a přebytkem tepelné energie.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V dosahu objektu se nenachází systém pro zásobování tepelnou energií a ani objekt není na žádný takový systém napojen.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Instalováno 4x TČ vzduch/vzduch Sinclair MV E21BI, což vede ke snížení primární neobnovitelné energie

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Fotovoltaické panely o výkonu 10,0 kWp (účinnost 20%) s napojením na export - snížení primární neobnovitelné energie			
	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	90,00	115,22	102,42	
	37.7	48.2	42.9	
Soubor navržených opatření	90,00	115,22	54,54	
	37.7	48.2	22.8	
Dosažená úspora energie	0,00	0,00	47,88	-
	0.00	0.00	20.0	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytná část (obytná zóna)	289,9	81,4	3
	Z2 - Ateliér (obytná zóna)	128,6		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				0,36	0,34	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				115,22	150,74	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				102,42	153,05	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.8 (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. Michala Davidová	Číslo oprávnění:	1341
Telefon:	+420 777 939 411	E-mail:	info@enerco.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:	756498.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.08.2025		
Platnost průkazu do:	06.08.2035		