

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

RD U Kovárny 209
U Kovárny 209
250 63, Veleň
katastrální území Veleň [777757]
parc. č. 387



Energetický specialista

Ing. Jáchym Jirásek
Číslo oprávnění: 2038

Evidenční číslo

830508.0

Datum vydání

24.03.2026

Verze dokumentu

První

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: U Kovárny, 209
PSČ, místo: 250 63, Veleň
K.ú., parcelní č.: Veleň (777757), 387
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 449

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



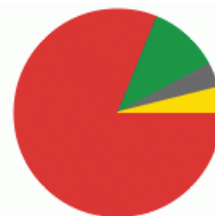
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 40.4
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 5.5
■ elektřina: 1.9
■ energie okolního prostředí: 1.9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.53 W/(m ² ·K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	75.0 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	111 kWh/(m ² ·rok)	A
	Vytápění	98.6 kWh/(m ² ·rok)	B
	Chlazení	1.72 kWh/(m ² ·rok)	-
	Nucené větrání	-	-
	Úprava vlhkosti	-	-
	Příprava teplé vody	9.09 kWh/(m ² ·rok)	A
	Osvětlení	1.36 kWh/(m ² ·rok)	A

Energetický specialista: Ing. Jáchym Jirásek

Osvědčení č.: 2038

Kontakt: jachymjirasek@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 830508.0

Vyhotoveno dne: 24.03.2026

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:	Veleň	Část obce:	
Ulice:	U Kovárny	Č.p. / č. or. (č.ev.)	209
Katastrální území:	Veleň (777757)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	387	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2005	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:

Jedná se o rodinný dům o maximálních rozměrech 17 x 13 m. Obvodové stěny jsou zděné z tvárnice Porotherm tl. 440 mm. Podlahy jsou izolovány pomocí EPS. Stropní/střešní konstrukce je izolována pomocí TI. Okna jsou použita dvojskla.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění: Objekt je vytápěn pomocí plynového kotle, krbové vložky s výměníkem a tepelného čerpadla vzduch - vzduch.

Ohřev TUV: Zdrojem energie pro ohřev TUV je plynový kotel. Objem zásobníků je 500 l.

Osvětlení: Objekt je osvětlen pomocí LED svítidel.

CHL: Objekt je částečně chlazen pomocí split jednotek.

Další technologie nejsou v objektu instalovány

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 259,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	772,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,61
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	449,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,3

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	Obytné místnosti	1.RD - obytné prostory	☒	☒	20	274,0
Z2	Technické prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	175,0

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

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

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektřina	1,1%	1,6%	---	---	---	1,2%	---	3,9%
	0.57	0.77	---	---	---	0.61	---	1.95
zemní plyn	72,9%	---	---	---	8,2%	---	---	81,1%
	36.3	---	---	---	4.08	---	---	40.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	11,1%	---	---	---	---	---	---	11,1%
	5.50	---	---	---	---	---	---	5.50

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	3,9%	---	---	---	---	---	---	3,9%
	1.93	---	---	---	---	---	---	1.93

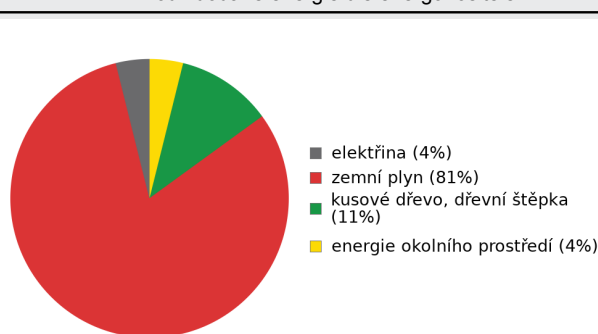
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	89,0%	1,6%	---	---	8,2%	1,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	98,6	1,7	---	---	9,1	1,4	---	110,8
MWh/rok	44.3	0.77	---	---	4.08	0.61	---	49.8

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							

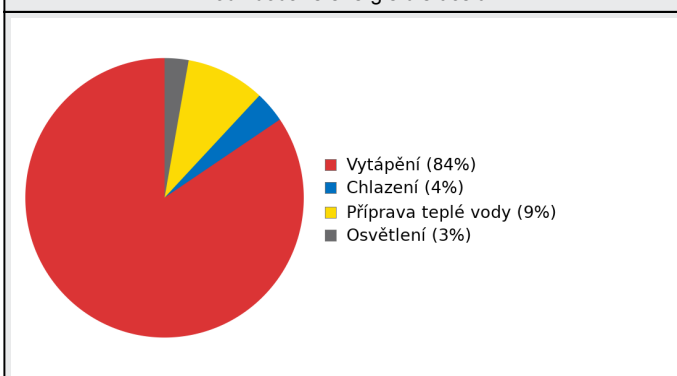
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	2,6%	3,6%	---	---	---	2,8%	---	9,1%
		1.19	1.62	---	---	---	1.28	---	4.09
zemní plyn	1,0	80,6%	---	---	---	9,1%	---	---	89,7%
		36.3	---	---	---	4.08	---	---	40.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,2%	---	---	---	---	---	---	1,2%
		0.55	---	---	---	---	---	---	0.55
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	---	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	---	---	---	0.00

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	84,5%	3,6%	---	---	9,1%	2,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	84,7	3,6	---	---	9,1	2,9	---	100,3
MWh/rok	38.0	1.62	---	---	4.08	1.28	---	45.0

Podíl dodané energie dle účelu

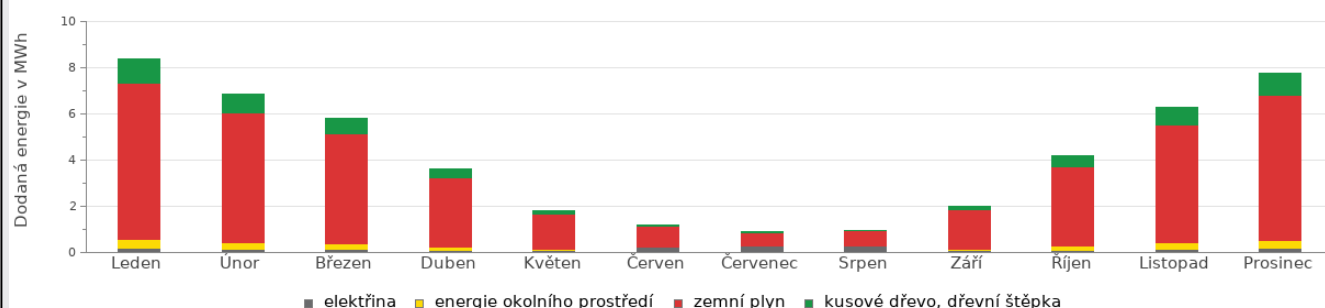


Podíl dodané energie dle energonositele

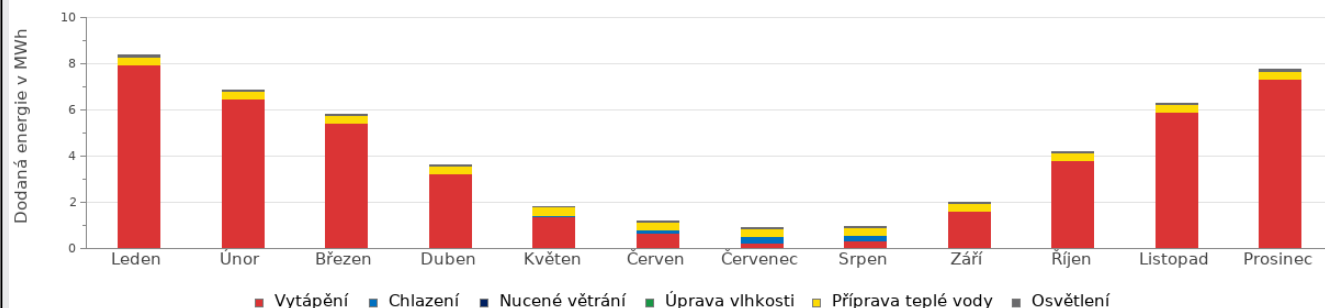


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8.36	6.87	5.82	3.61	1.82	1.20	0.88	0.95	2.02	4.19	6.30	7.74
elektřina	0.18	0.15	0.12	0.08	0.12	0.22	0.28	0.29	0.09	0.10	0.14	0.18
energie okolního prostředí	0.37	0.30	0.24	0.14	0.05	0.01	0.00	0.004	0.06	0.16	0.27	0.34
zemní plyn	6.78	5.59	4.77	3.00	1.51	0.92	0.59	0.64	1.69	3.46	5.14	6.29
kusové dřevo, dřevní štěpka	1.02	0.83	0.68	0.39	0.15	0.05	0.01	0.02	0.18	0.47	0.75	0.94

Roční průběh dodané energie podle energoisitelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8.36	6.87	5.82	3.61	1.82	1.20	0.88	0.95	2.02	4.19	6.30	7.74
Vytápění	7.93	6.49	5.43	3.23	1.37	0.65	0.25	0.32	1.61	3.79	5.90	7.32
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.18	0.25	0.25	0.02	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	0.35	0.31	0.35	0.34	0.35	0.34	0.35	0.35	0.34	0.35	0.34	0.35
Osvětlení	0.08	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08

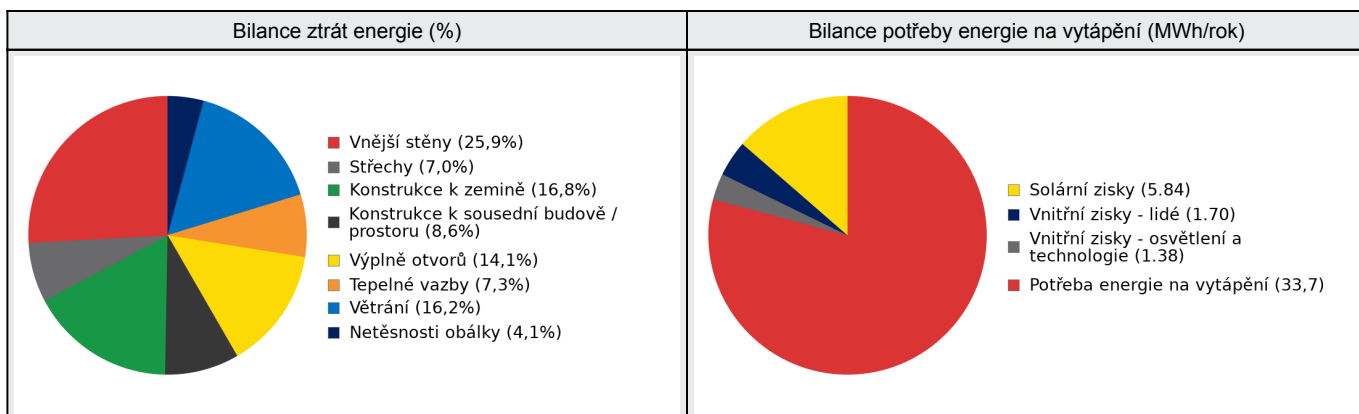
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	34.0	Solární zisky	MWh/rok	5.84
Větrání		6.91	Vnitřní zisky - lidé		1.70
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.74	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.38
Celkem		42.6	Celkem		8.92

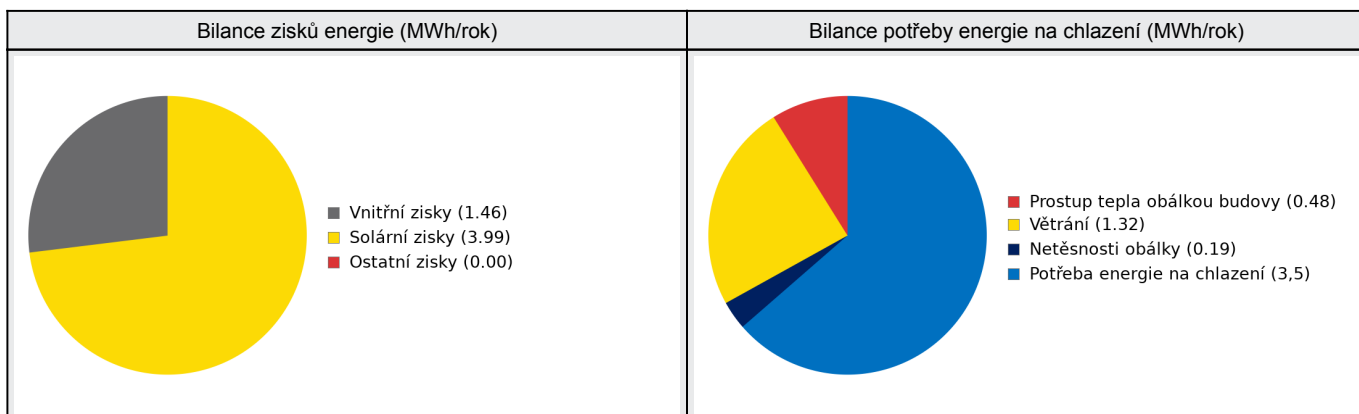
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	33,7	kWh/m ² .rok	75,0
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	1.46	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.48
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		3.99	Cílené větrání		1.32
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.00	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.19
Celkem		5.45	Celkem		1.99

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	3,5 ¹⁾	kWh/m ² .rok	7,7
-----------------------------	---------	-------------------	-------------------------	-----



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_{Nj}	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				267,9				
STN-3	S - OS (Z1)	20	EXT	56,3	0,460	0,30	0,30	153%
STN-8	S - OS Z2 (Z2)	16	EXT	18,4	0,460	0,46	0,46	100%
STN-22	J - OS (Z1)	20	EXT	53,6	0,460	0,30	0,30	153%
STN-23	V - OS (Z1)	20	EXT	41,4	0,460	0,30	0,30	153%
STN-24	Z - OS (Z1)	20	EXT	39,9	0,460	0,30	0,30	153%
STN-25	J - OS Z2 (Z2)	16	EXT	19,1	0,460	0,46	0,46	100%
STN-26	V - OS Z2 (Z2)	16	EXT	24,8	0,460	0,46	0,46	100%
STN-27	Z - OS Z2 (Z2)	16	EXT	14,5	0,460	0,46	0,46	100%

STŘECHY				81,6				
STR-4	S - STR (Z1)	20	EXT	18,9	0,370	0,24	0,24	154%
STR-28	J - STR (Z1)	20	EXT	17,9	0,370	0,24	0,24	154%
STR-29	V - STR (Z1)	20	EXT	30,3	0,370	0,24	0,24	154%
STR-30	Z - STR (Z1)	20	EXT	14,6	0,370	0,24	0,24	154%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				265,5				
STN(z)-9	OS Z2 (Z2)	16	ZEM	90,5	0,470	0,47	0,47	100%
PDL(z)-10	PDL Z2 SUT (Z2)	16	ZEM	175,0	3,300	3,30	3,30	100%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				116,7				
STN-11	OS INT (Z1)	20	SOUS	10,1	0,620	0,30	0,30	207%
STR-13	STR (Z1)	20	SOUS	106,6	0,360	0,95	0,95	38%

VÝPLNĚ OTVORŮ				41,2				
VYP-1	V - DVŘ (Z1)	20	EXT	2,1	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-2	S - OKN (Z1)	20	EXT	4,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-5	J - STR OKN (Z1)	20	EXT	1,0	1,600	1,50	1,50	107%
VYP-6	S - OKN Z2 (Z2)	16	EXT	2,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-7	V - Vrata Z2 (Z2)	16	EXT	4,8	2,500	2,50	2,50	100%
VYP-14	J - OKN (Z1)	20	EXT	7,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-15	V - OKN (Z1)	20	EXT	4,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-16	Z - OKN (Z1)	20	EXT	7,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-17	V - STR OKN (Z1)	20	EXT	2,0	1,600	1,50	1,50	107%
VYP-18	Z - STR OKN (Z1)	20	EXT	1,0	1,600	1,50	1,50	107%

VYP-19	J - OKN Z2 (Z2)	16	EXT	1,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-20	V - OKN Z2 (Z2)	16	EXT	1,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-21	Z - OKN Z2 (Z2)	16	EXT	1,4	1,500	1,50	1,50	100%

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 balance 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
K-8	Plynový kondenzační kotel	24	zemní plyn	36.3	103	---	Z1: 87% Z2: 87%	Z1: 88% Z2: 88%	84,9% 28.6					
K-6	Krbová vložka s výměníkem	14	kusové dřevo, dřevní štěpka	5.50	75	---	Z1: 87% Z2: 87%	Z1: 88% Z2: 88%	9,4% 3.16					
TČ-7	TČ vzduch - voda	5,17	elektřina	0.57	---	4,39	87%	88%	5,7% 1.91					

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
kW	MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	$\eta_{C,dis,int}$	$\eta_{C,em}$	% pokrytí			
							MWh/rok	
CHL-1	Split 1	2,6	elektrína	0.25	5,43	95%	87%	33,0%
								1.14
CHL-2	Split 2	2,6	elektrína	0.25	5,43	95%	87%	33,0%
								1.14
CHL-3	Split 3	2,6	elektrína	0.26	5,43	95%	87%	34,0%
								1.18

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance 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-8	Plynový kondenzační kotel	24	zemní plyn	4.08	103	---	TVsys 1: 83,3	58,40	100,0
									4.20

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Osvětlení Z1	LED - bez uvedení měrného výkonu	219,20	100	0,86	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Osvětlení Z2	LED - bez uvedení měrného výkonu	140,00	50	0,86	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 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	Vytápění: OP _T -1 - OP Navrhuje se instalace tepelného čerpadla.

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	Navrhuje se instalace FVE.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	Vzhledem k náročnosti (investiční i provozní) se nejedná o vhodný systém pro rodinný dům. Nejedná se ani o vhodný systém z pohledu vzniku lokálních emisí.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Nejedná se o vhodný systém pro daný typ objektu. V okolí se nenachází soustava zásobování teplem nebo chladem.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Navrhuje se instalace TČ.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Za cílem snížení spotřeby energie v objektu, provozních nákladů a dopadu provozu domu na životní prostředí je navržen soubor opatření. Návrhové opatření se týká instalace tepelného čerpadla a instalace FVE. Při použití tohoto opatření bude dosaženo klasifikační třídy A - mimořádně úsporná stavba z pohledu požadavků na primární neobnovitelné energie platných od 1.1.2022.			
	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	89,77	110,82	100,27	
	40.3	49.8	45.0	
Soubor navržených opatření	89,77	114,00	30,80	
	40.3	51.2	13.8	
Dosažená úspora energie	0,00	-3,18	69,47	-
	0.00	-1.43	31.2	

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 - Obytné místnosti (obytná zóna)	274,0	162,4	3
	Z2 - Technické prostory (obytná zóna)	175,0		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 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				0,53	0,67	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				110,82	241,30	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				100,27	237,47	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.3 (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. Jáchym Jirásek	Číslo oprávnění:	2038
Telefon:	+420 728 869 566	E-mail:	jachymjirasek@seznam.cz

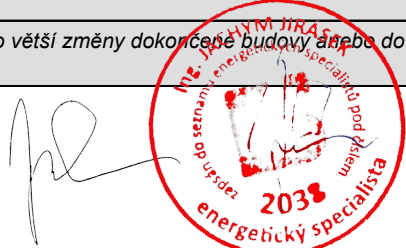
URČENÁ OSOBA

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 dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	830508.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	24.03.2026		
Platnost průkazu do:	24.03.2036		

¹⁾ V případě přerušovaného chlazení dle ČSN EN ISO 52 016-1 čl. 6.6.11.4 se uplatňuje redukce $a_{C,red}$ až na výslednou potřebu chladu na chlazení stanovenou pro nepřerušované chlazení, kterému odpovídá uvedená bilance. V případě přerušovaného chlazení v objektu bude rozdíl v uvedených bilancích zisků a ztrát energie o tuto redukci vyšší než vykazovaná potřeba chladu na chlazení.