



Ing. Vojtěch Čaban
Zakázka číslo: 21510009

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 Dolní Chabry, Žďárská 750/16
Žďárská 750/6a
184 00, Praha 8
katastrální území Dolní Chabry
[730599]
parc. č. 730599 1008/2



Energetický specialista

Ing. Vojtěch Čaban
Číslo oprávnění: MPO 2151

Evidenční číslo

770296.0

Datum vydání

16.09.2025

Verze dokumentu

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

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: Žďárská, 750 / 6a

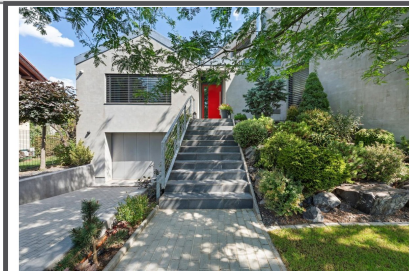
PSČ, místo: 184 00, Praha 8

K.ú., parcelní č.: Dolní Chabry (730599), 730599 1008/2

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 411

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

46.9

Velmi
úsporná

B

70.3

Úsporná

C

93.8

Méně úsporná

D

135

Nehospodárná

E

176

Velmi
nehospodárná

F

217

Mimořádně
nehospodárná

G

C

82.1

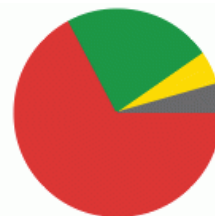
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- zemní plyn: 28.8
- kusové dřevo, dřevní štěpka: 9.9
- energie okolního prostředí: 2.2
- elektřina: 1.9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupe tepla budovy

0.45 W/(m²·K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

69.7 kWh/(m²·rok)

Celková dodaná energie

104 kWh/(m²·rok)

C



Vytápění

90.4 kWh/(m²·rok)

C



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

10.5 kWh/(m²·rok)

B



Osvětlení

3.30 kWh/(m²·rok)

C

Energetický specialista: Ing. Vojtěch Čaban

Osvědčení č.: MPO 2151

Kontakt: vojta.caban@gmail.com



Ev. č. průkazu: 770296.0

Vyhotoveno dne: 16.09.2025

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 8	Část obce:	Dolní Chabry
Ulice:	Žďárská	Č.p. / č. or. (č.ev.)	750/6a
Katastrální území:	Dolní Chabry (730599)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	730599 1008/2	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 samostatně stojící budovu RD ve volné zástavbě.
Dvě nadzemní podlaží a suterén, větší část suterénu vytápěna pouze na 10°C (garáže, sklady).
Jedna bytová jednotka s příslušenstvím, dvě garáže. Rekonstrukce a přestavba 2005.

Svislé nosné konstrukce

• Zdivo keramické tvárnice P+D 40 cm na maltu, fasáda zateplena 10 cm minerální izolace.

Vodorovné nosné konstrukce

• stropy prefabrikované žb panely, v podlaze 2 cm kročejové minerální izolace.

Střecha

• Střecha sedlová, ze sblížených prkenných vazníků, zateplený vodorovný pohled, část zateplena mezi krokvy. Zateplení 16 cm minerální izolace.
• Plochá část střechy dřevěný trámový strop, SDK podhled, izolace 16 cm minerál.

Podlaha

• Podlaha vytápěné části suterénu zateplena 8 cm EPS
• Podlaha v garážích a skladech betonová mazanina

Výplně otvorů

• Výplně otvorů dřevěné europrofily, s dvojskly, předpokládáme splnění požadavku ČSN (okna U=1,5, dveře a vrata U=1,7)

Stručný popis technických systémů:

VYTÁPĚNÍ

Objekt má centrální systém vytápění.
Zdrojem tepla je kondenzační kotel Vaillant, vytápění podlahové v celém RD
Doplňkovým zdrojem tepla je krbová vložka s teplovodním výměníkem.

CHLAZENÍ

V objektu není navržen systém chlazení.

VĚTRÁNÍ

Objekt je větrán přirozeně otevíravými okny bez systémů VZT.

OHŘEV TV

Ohřev TV je zajištěn v zásobníku o objemu 400 l, na který je napojen kotel, krbová vložka a 3 panely pro solární ohřev vody.

OSVĚTLENÍ

Je předpokládáno využití standartní osvětlovací soustavy s referenčními hodnotami zdrojů osvětlení. - referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 199,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	760,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,63
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	410,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,4

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	Z1 obytná	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	298,1
Z2	Z1 suterén	suterén	☒	☐	10	112,4
NZ3	Z3 Půda	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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	0,5%	---	---	---	0,7%	3,2%	---	4,4%
	0.23	---	---	---	0.31	1.35	---	1.89
zemní plyn	64,2%	---	---	---	3,1%	---	---	67,3%
	27.4	---	---	---	1.32	---	---	28.8
kusové dřevo, dřevní štěpka	22,0%	---	---	---	1,1%	---	---	23,1%
	9.42	---	---	---	0.45	---	---	9.87

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

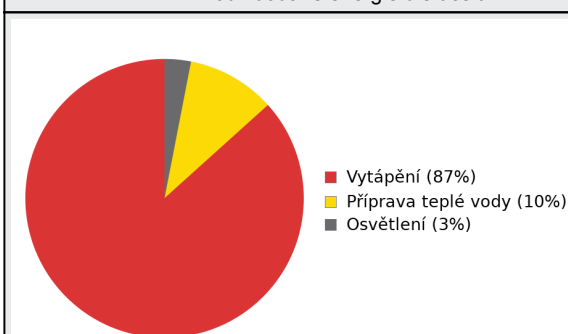
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	---	---	---	---	5,2%	---	---	5,2%
	---	---	---	---	2.23	---	---	2.23

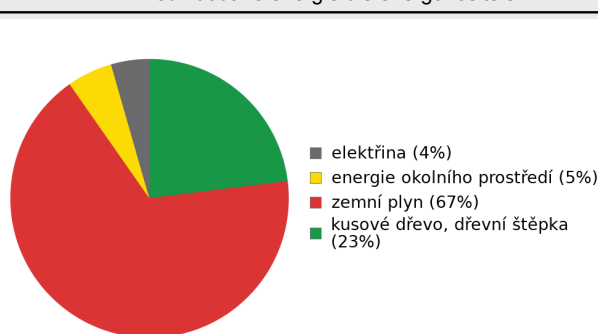
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	86,8%	---	---	---	10,1%	3,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	90,4	---	---	---	10,5	3,3	---	104,1
MWh/rok	37.1	---	---	---	4.31	1.35	---	42.8

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							

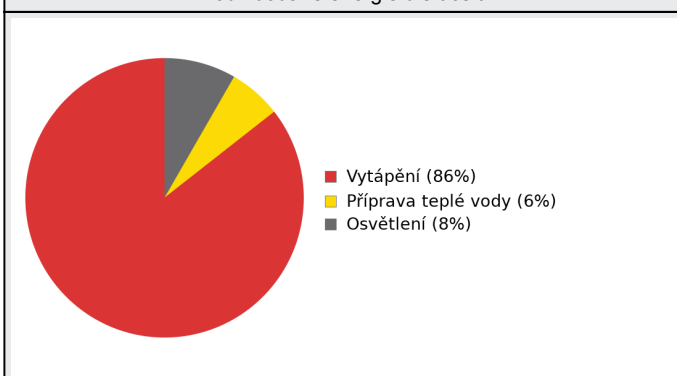
ENERGONOSITELE

elektrina	2,1	1,5%	---	---	---	1,9%	8,4%	---	11,8%
		0.49	---	---	---	0.64	2.84	---	3.98
energie okolního prostředí	0,0	---	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		---	---	---	---	0.00	---	---	0.00
zemní plyn	1,0	81,4%	---	---	---	3,9%	---	---	85,3%
		27.4	---	---	---	1.32	---	---	28.8
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,8%	---	---	---	0,1%	---	---	2,9%
		0.94	---	---	---	0.05	---	---	0.99

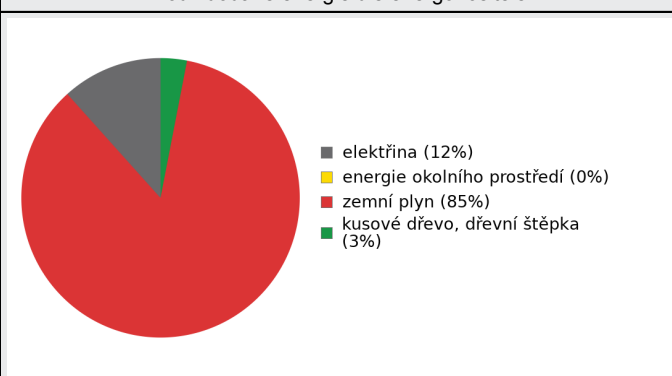
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	85,6%	---	---	---	6,0%	8,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	70,3	---	---	---	4,9	6,9	---	82,1
MWh/rok	28.9	---	---	---	2.01	2.84	---	33.7

Podíl dodané energie dle účelu

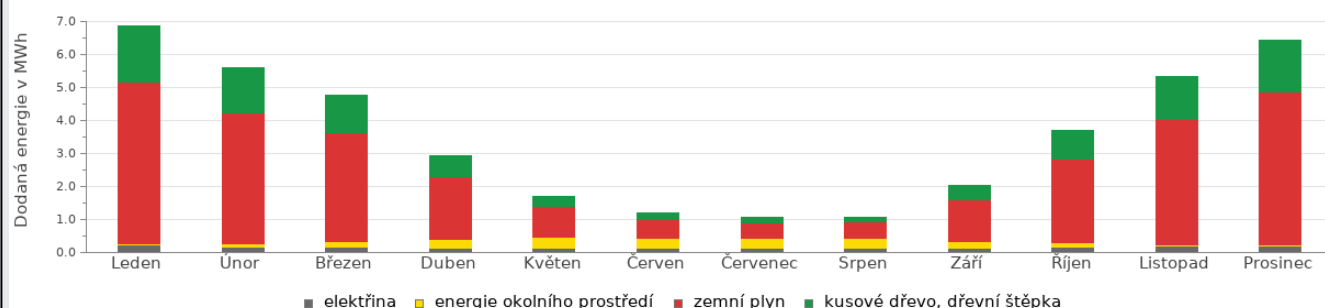


Podíl dodané energie dle energonositele

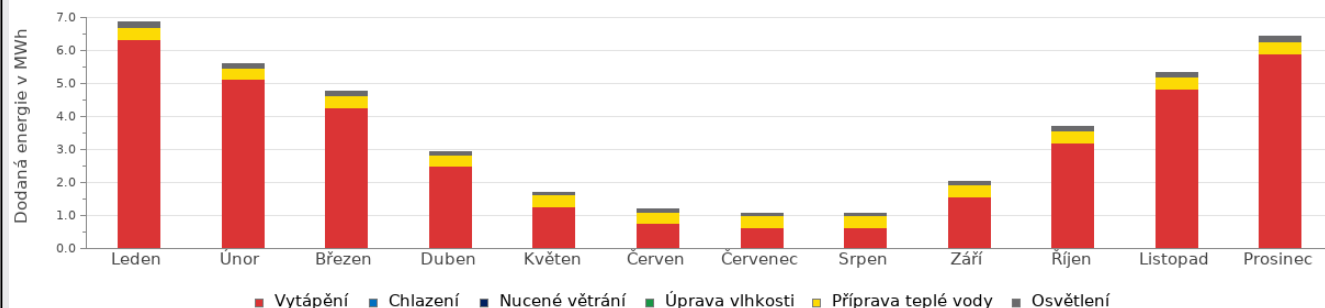


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6.87	5.61	4.76	2.94	1.71	1.19	1.08	1.08	2.03	3.70	5.35	6.45
elektřina	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22
energie okolního prostředí	0.04	0.07	0.16	0.25	0.33	0.32	0.33	0.32	0.20	0.13	0.05	0.03
zemní plyn	4.92	3.99	3.31	1.90	0.93	0.55	0.47	0.47	1.26	2.54	3.81	4.62
kusové dřevo, dřevní štěpka	1.69	1.37	1.13	0.65	0.32	0.19	0.16	0.16	0.43	0.87	1.31	1.59

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	6.87	5.61	4.76	2.94	1.71	1.19	1.08	1.08	2.03	3.70	5.35	6.45
Vytápění	6.32	5.13	4.27	2.49	1.27	0.76	0.64	0.64	1.58	3.21	4.85	5.90
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	0.37	0.33	0.37	0.35	0.36	0.35	0.36	0.36	0.35	0.37	0.36	0.37
Osvětlení	0.17	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.17

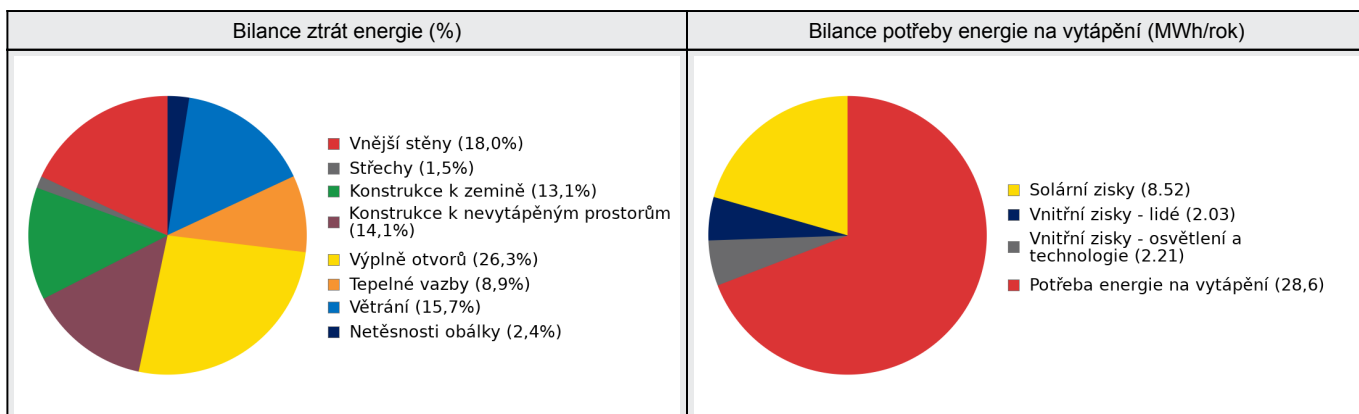
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	33.9	Solární zisky	MWh/rok	8.52
Větrání		6.48	Vnitřní zisky - lidé		2.03
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.98	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.21
Celkem		41.4	Celkem		12.8

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	28,6	kWh/m ² .rok	69,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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
Ozn.	Název	Θ _i	----	A _j	U _j	U _{N,j}	U _{R,j}	
		°C	----	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				320,2				
STN-14	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	33,7	0,210	0,30	0,30	70%
STN-15	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	35,7	0,210	0,30	0,30	70%
STN-16	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	29,3	0,210	0,30	0,30	70%
STN-17	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	59,7	0,210	0,30	0,30	70%
STN-18	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	31,4	0,210	0,30	0,30	70%
STN-19	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	44,2	0,210	0,30	0,30	70%
STN-20	Obvodové zdívo Z1 (Z1)	20	EXT	13,5	0,210	0,30	0,30	70%
STN-21	Obvodové zdívo Z2 (Z2)	10	EXT	19,8	0,210	0,53	0,53	40%
STN-22	Obvodové zdívo Z2 (Z2)	10	EXT	7,6	0,210	0,53	0,53	40%
STN-23	Obvodové zdívo Z2 (Z2)	10	EXT	6,0	0,210	0,53	0,53	40%
STN-24	Obvodové zdívo Z2 (Z2)	10	EXT	24,3	0,210	0,53	0,53	40%
STN-25	Obvodové zdívo Z2 (Z2)	10	EXT	6,4	0,210	0,53	0,53	40%
STN-26	Obvodové zdívo Z2 (Z2)	10	EXT	8,5	0,210	0,53	0,53	40%

STŘECHY				14,4				
STR-31	Plochá střecha Z1 (Z1)	20	EXT	14,4	0,320	0,24	0,24	133%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				210,6				
STN(z)-36	Obvodové zdívo k zemině Z1 (Z1)	20	ZEM	10,1	0,210	0,45	0,45	47%
PDL(z)-37	Podlaha suterén Z1 (Z1)	20	ZEM	50,4	0,470	0,45	0,45	104%
STN(z)-38	Obvodové zdívo k zemině Z2 (Z2)	10	ZEM	37,7	0,210	0,79	0,79	27%
PDL(z)-39	Podlaha suterén Z2 (Z2)	10	ZEM	112,4	3,000	0,79	0,79	380%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				143,9				
STR-41	Strop Z1-Z3 (Z1-Z3)	20	NZ3	143,9	0,320	0,30	0,30	107%

VÝPLNĚ OTVORŮ				71,5				
---------------	--	--	--	------	--	--	--	--

VYP-1	Okna Z1 (Z1)	20	EXT	3,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-2	Okna Z1 (Z1)	20	EXT	3,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-3	Okna Z1 (Z1)	20	EXT	20,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-4	Okna Z1 (Z1)	20	EXT	4,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-5	Okna Z1 (Z1)	20	EXT	7,5	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-6	Okna Z1 (Z1)	20	EXT	3,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-7	Střešní světlík (Z1)	20	EXT	4,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-8	Dveře Z1 (Z1)	20	EXT	2,4	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-9	Okna Z2 (Z2)	10	EXT	1,4	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-10	Okna Z2 (Z2)	10	EXT	1,4	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-11	Dveře Z2 (Z2)	10	EXT	2,1	1,700	3,00	3,00	57%
VYP-12	Vrata Z2 (Z2)	10	EXT	10,4	1,700	3,00	3,00	57%
VYP-13	Vrata Z2 (Z2)	10	EXT	7,2	1,700	3,00	3,00	57%

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 tepla¹	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	Kondenzační kotel Vaillant	20	zemní plyn	27.4	103	---	Z1: 92% Z2: 92%	Z1: 88% Z2: 88%	80%
									22.9
K-2	Krbová vložka s teplovod. výměníkem	8	kusové dřevo, dřevní štěpka	9.42	75	---	92%	88%	20%
									5.72

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	Kondenzační kotel Vaillant	20	zemní plyn	1.32	103	---	TVsys 1: 74,9	37,02	34,6				
									1.36				
K-2	Krbová vložka s teplovod. výměníkem	8	kusové dřevo, dřevní štěpka	0.45	75	---	TVsys 1: 74,9	9,25	8,7				
									0.34				

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	obytná	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	243,82	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	sklep	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	83,79	30	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	půda	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	115,80	50	1,10	1,00	1,00	1,00

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m ²				
				ks				
STS 1	Ohřev TUV	Příprava TV	Vakuové kolektory s kruhovým (zakřiveným) absorberem – vakuové trubice	5,70	400	2,24	2,23	390,65
				3				

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 - Tepelné čerpadlo Pro účely výpočtu navrhujeme použití tepelného čerpadla vzduch voda namísto kondenzačního kotle. Příprava TV: OP _T -1 - Tepelné čerpadlo Pro účely výpočtu navrhujeme použití tepelného čerpadla vzduch voda jako zdroje tepla pro ohřev TUV.

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	Lze uvažovat rozšíření FV instalace, případně instalaci fototermitických kolektorů, sloužících k předehřevu topné vody nebo TUV.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Použití kogenerace tepla a elektrické energie nepovažujeme za vhodné vzhledem k rozdílné soudobosti požadavků na odběr tepla / EE.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Využití dálkové dodávky tepla ze SZTE není možné, v místě není infrastruktura / není dostatečná kapacita.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Lze uvažovat náhradu stávajícího zdroje / části zdrojů kaskádou tepelných čerpadel pro dodávku tepla / chlazení.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro účely výpočtu pro dosazení třídy "A" navrhujeme použití tepelného čerpadla vzduch voda namísto kondenzačního kotle a instalaci 10 FV panelů			
	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	75,75	104,14	82,15	
	31.1	42.8	33.7	
Soubor navržených opatření	75,75	105,10	38,42	
	31.1	43.1	15.8	
Dosažená úspora energie	0,00	-0,96	43,73	-
	0.00	-0.40	18.0	

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 - Z1 obytná (obytná zóna)	298,1	82,6	3
	Z2 - Z1 suterén (obytná zóna)	112,4		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	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	0,45	0,51	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	104,14	131,24	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	82,15	132,28	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.9 (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. Vojtěch Čaban	Číslo oprávnění:	MPO 2151
Telefon:	605 127 180	E-mail:	vojta.caban@gmail.com

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:	770296.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.09.2025		
Platnost průkazu do:	16.09.2035		