

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: Jiřetín pod Bukovou, 121 / ---
PSČ, místo: 46843, Jiřetín pod Bukovou
K.ú., parcelní č.: Jiřetín pod Bukovou (751308), 7154/8
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 152 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



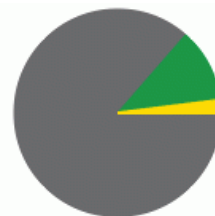
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 36.3
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 4.9
■ energie okolního prostředí: 0.8



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.96 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	217 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	275 kWh/(m²·rok)	
	Vytápění	246 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	0.11 kWh/(m ² ·rok)	-
	Nucené větrání	-	-
	Úprava vlhkosti	-	-
	Příprava teplé vody	24.8 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	4.09 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Ondřej Černý

Osvědčení č.: 1702

Kontakt: cerny.ondrej@budovyeko.cz

Ev. č. průkazu: 816921.0

Vyhotoveno dne: 09.02.2026

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:	Jiřetín pod Bukovou	Část obce:	
Ulice:	Jiřetín pod Bukovou	Č.p. / č. or. (č.ev.)	121/---
Katastrální území:	Jiřetín pod Bukovou (751308)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	7154/8	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1990	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:

PENB posuzuje stávající stav rodinného domu pro účel prodeje.

Dům je obdélníkového půdorysu s přístavkem zádveří. Je o jednom nadzemním podlaží s obytným podkrovím pod sedlovou střechou a je podsklepen. Stavba je využívána jako rodinný dům o jedné bytové jednotce, 1.PP jsou nevytápěné technické prostory a garáž. Přesné stáří budovy není známo, dle informace z KN je dokončení v roce 1990.

Konstrukční systém budovy je stěnový. Svislé nosné konstrukce podzemního podlaží jsou zděné, předpokládá se z plných pálených cihel na tl. 440 mm. Vnitřní stěny podzemního podlaží jsou také zděné. Omítky fasád 1.PP jsou vápenocementové, poměrně zachovalé s kabřincovým obkladem soklu. Základy jsou betonové. Stavba nadzemního podlaží je lehké dřevěné konstrukce typu „okál“. Obvodové stěny jsou tl. cca 110 mm ze dřevěného nosného skeletu s výplní minerálními vlákny a opláštěním překližkou a sádrokartonem z vnitřní strany (předpoklad) a azbestocementovou deskou a palubkami z vnější strany. Podlaha na terénu v 1.PP je betonová bez tepelné izolace. Stropy 1.PP se předpokládají z Hurdis uložených do ocelových nosníků se škvárovým nebo perlitovým násypem a betonovou podlahou. Strop 1.NP se předpokládá dřevěné trámové konstrukce se sádrokartonovým podhledem a dřevěnou podlahou. Schodiště je ocelové schodnicové se dřevěnými náslapy. Střecha a strop obytného podkroví jsou izolovány mezi konstrukcí krovu minerálními vlákny tl. cca 100 mm, podhledy jsou sádrokartonové. Střešní krytinu tvoří eternit na plošném prkenném bednění a dřevěné konstrukci krovu. Okna jsou plastová s trojsklem, odborným odhadem s $U_g = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, tj. $U_w = \text{cca } 0,95 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Okno v zádveří je ocelové s dvojsklem, část oken v 1.PP je původních dřevěných zdvojených a jsou na konci své životnosti. Dveře jsou původní dřevěné.

Délka rozvodů teplé vody a vytápění, plocha rámu výplní otvorů a stínění průsvitných a neprůsvitných konstrukcí je stanoveno odborným odhadem. Průvzdušnost obálkou budovy je uvažována odborným odhadem $n_{50} = \text{max. } 2,5 \text{ /h}$.

Podkladem pro vypracování byla stavební dokumentace (Ing. Štěpán Polák, 05/2025), informace z katastru nemovitostí (mapa, vlastnictví, polohopis) a odborný odhad.

Stručný popis technických systémů:

Původním zdrojem tepla pro vytápění byl kotel na tuhá paliva, s teplovodní otopnou soustavou. Otopná soustava byla již odstraněna a kotel odpojen. Novým hlavním zdrojem tepla jsou elektrické sálavé panely ve všech obytných místnostech a v koupelně. Doplňkovým zdrojem tepla jsou teplovzdušná krbová kamna. Současně zdrojem tepla a chladu je splitová klimatizační jednotka s vnitřní jednotkou v obývacím pokoji a ložnici. Teplá voda je připravována v elektrickém zásobníku o objemu cca 120 l v 1.PP. Cirkulace TV není řešena. Větrání je přirozené otevíravými okny. Umělé osvětlení je s ručním ovládním, zdroje jsou individuálně měněny uživatelem objektu, jsou proto uvažovány referenčními parametry.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	380,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	347,8
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,91
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m^2	152,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,0

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. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná zóna RD	1.RD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	152,4
NZ2	1.PP	Obecný nevytápěný prostor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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	75,9%	0,0%	---	---	9,0%	1,5%	---	86,4%
	31.9	0.02	---	---	3.78	0.62	---	36.3
kusové dřevo, dřevní štěpka	11,6%	---	---	---	---	---	---	11,6%
	4.87	---	---	---	---	---	---	4.87

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

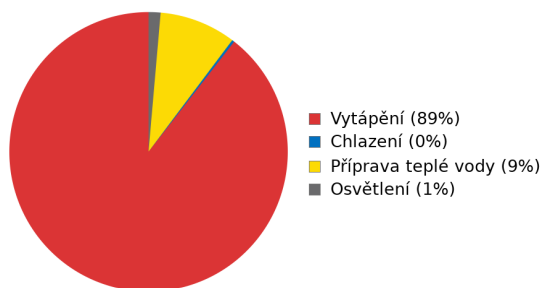
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	2,0%	---	---	---	---	---	---	2,0%
	0.83	---	---	---	---	---	---	0.83

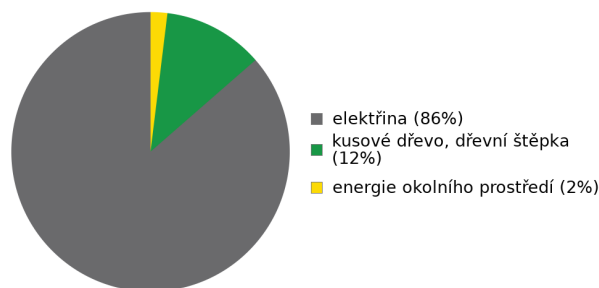
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	89,5%	0,0%	---	---	9,0%	1,5%	---	100,0%
kWh/m ² rok	246,4	0,1	---	---	24,8	4,1	---	275,4
MWh/rok	37.6	0.02	---	---	3.78	0.62	---	42.0

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

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

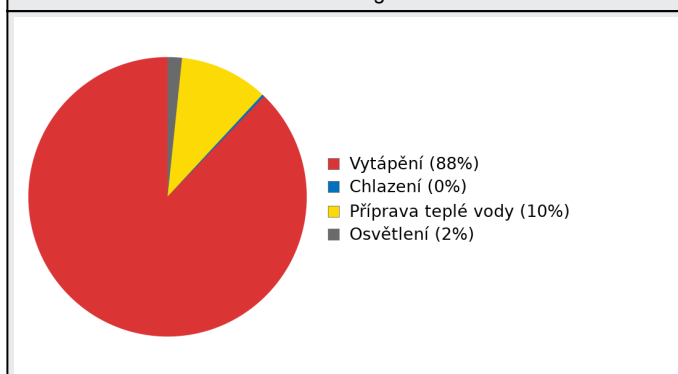
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	87,3%	0,0%	---	---	10,4%	1,7%	---	99,4%
		66.9	0.04	---	---	7.94	1.31	---	76.2
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,6%	---	---	---	---	---	---	0,6%
		0.49	---	---	---	---	---	---	0.49
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	---	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	---	---	---	0.00

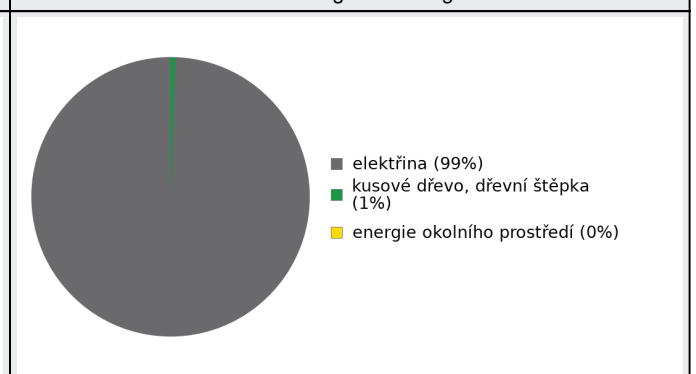
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	87,9%	0,0%	---	---	10,4%	1,7%	---	100,0%
kWh/m ² rok	442,1	0,2	---	---	52,1	8,6	---	503,1
MWh/rok	67.4	0.04	---	---	7.94	1.31	---	76.7

Podíl dodané energie dle účelu

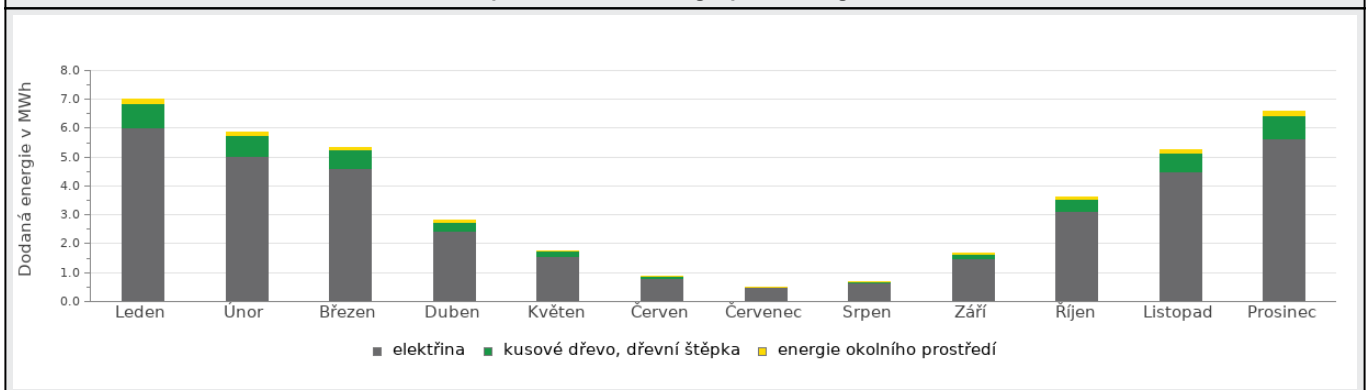


Podíl dodané energie dle energonositele

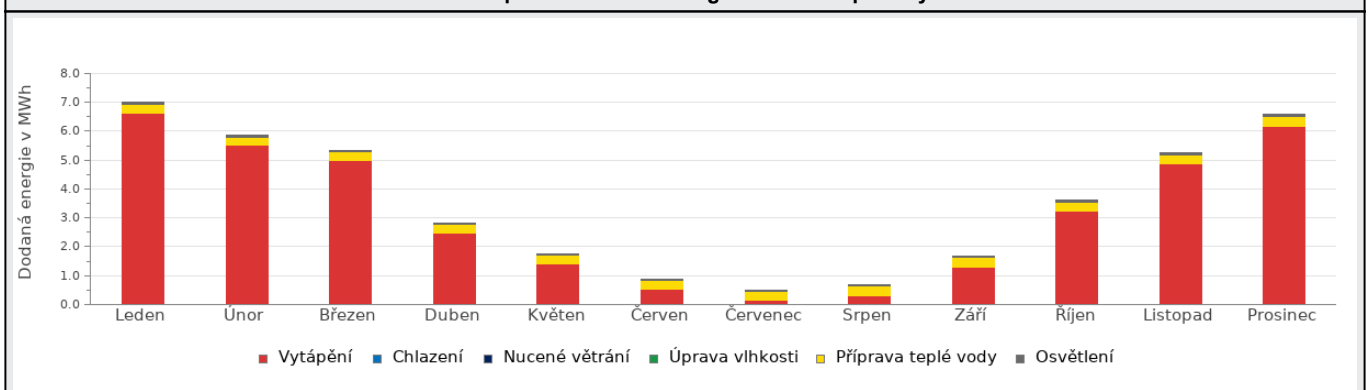


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7.01	5.86	5.35	2.82	1.77	0.88	0.50	0.69	1.67	3.61	5.24	6.58
elektřina	6.00	5.02	4.59	2.44	1.55	0.80	0.48	0.64	1.47	3.13	4.50	5.64
kusové dřevo, dřevní štěpka	0.86	0.72	0.65	0.32	0.18	0.07	0.02	0.04	0.17	0.42	0.63	0.80
energie okolního prostředí	0.15	0.12	0.11	0.05	0.03	0.01	0.003	0.007	0.03	0.07	0.11	0.14

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	7.01	5.86	5.35	2.82	1.77	0.88	0.50	0.69	1.67	3.61	5.24	6.58
Vytápění	6.62	5.51	4.97	2.46	1.41	0.53	0.15	0.31	1.31	3.23	4.86	6.19
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0003	0.02	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	0.32	0.29	0.32	0.31	0.32	0.31	0.32	0.32	0.31	0.32	0.31	0.32
Osvětlení	0.07	0.06	0.06	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07

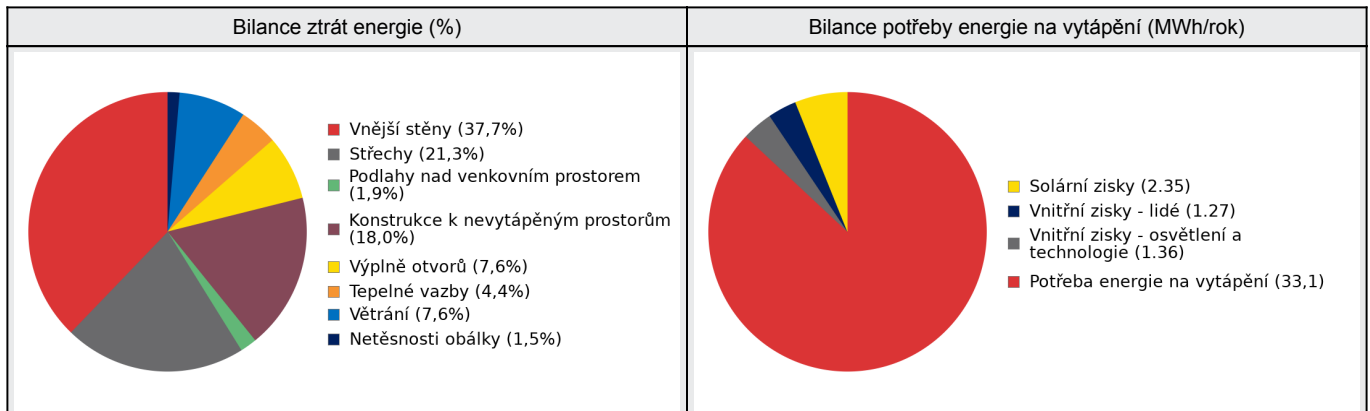
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	34.6	Solární zisky	MWh/rok	2.35
Větrání		2.90	Vnitřní zisky - lidé		1.27
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.56	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1.36
Celkem		38.0	Celkem		4.98

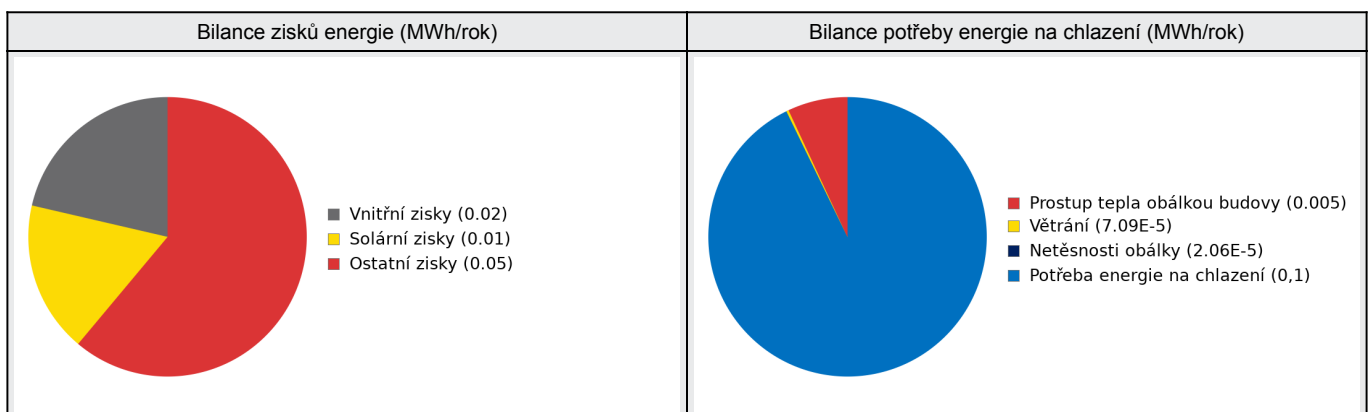
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	33,1	kWh/m ² .rok	216,9
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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	0.02	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.005
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0.01	Cílené větrání		7.09E-5
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.05	Netěsnosti obálky - infiltrace		2.06E-5
Celkem		0.08	Celkem		0.006

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,1	kWh/m ² .rok	0,5
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



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
					U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				138,6				
STN-21	Stěna NP (Z1)	20	EXT	34,6	1,000	0,30	0,21	476%
STN-22	Stěna NP (Z1)	20	EXT	42,8	1,000	0,30	0,21	476%
STN-23	Stěna NP (Z1)	20	EXT	31,9	1,000	0,30	0,21	476%
STN-24	Stěna NP (Z1)	20	EXT	29,3	1,000	0,30	0,21	476%

STŘECHY				105,2				
STR-4	STR1 (Z1)	20	EXT	27,5	0,750	0,24	0,17	441%
STR-5	SCH1 (Z1)	20	EXT	31,8	0,750	0,24	0,17	441%
STR-6	SCH1 (Z1)	20	EXT	31,8	0,750	0,24	0,17	441%
STR-7	SCH1 (Z1)	20	EXT	4,9	0,750	0,24	0,17	441%
STR-8	SCH plochá ložie (Z1)	20	EXT	9,3	0,670	0,24	0,17	394%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				4,9				
PDL-3	PDL 1.NP vnější (Z1)	20	EXT	4,9	1,400	0,24	0,17	824%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				78,4				
PDL-2	PDL 1.NP (Z1-Z2)	20	NZ2	78,4	1,200	0,30	0,21	571%

VÝPLNĚ OTVORŮ				20,7				
VYP-9	dveře hlavní (Z1)	20	EXT	1,8	2,400	1,70	1,20	200%
VYP-11	okno 1.NP (Z1)	20	EXT	5,9	0,950	1,50	1,10	86%
VYP-12	okno 1.NP (Z1)	20	EXT	2,6	0,950	1,50	1,10	86%
VYP-13	okno 1.NP (Z1)	20	EXT	2,2	0,950	1,50	1,10	86%
VYP-14	okno 1.NP (Z1)	20	EXT	1,4	0,950	1,50	1,10	86%
VYP-15	okno 1.NP ocel (Z1)	20	EXT	2,2	3,500	1,50	1,10	318%
VYP-16	okno podkrovní (Z1)	20	EXT	1,4	0,950	1,50	1,10	86%
VYP-17	okno podkrovní (Z1)	20	EXT	3,2	0,950	1,50	1,10	86%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,014	357%

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	elektro panely	9	elektřina	30.5	95	---	100%	97%	85,0% 28.1
K-2	krbová kamna	6	kusové dřevo, dřevní štěpka	4.87	70	---	100%	97%	10,0% 3.31
TČ-3	klima	13,00	elektřina	0.87	---	1,95	100%	97%	5,0% 1.65

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	klima split	12,5	elektřina	0.02	2,10	90%	91%	40,0% 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	%	---	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
K-4	el. zásobník TV	20	elektřina	3.77	99	---	TVsys 1: 70,5	43,80	100,0 3.73

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	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	125,10	48	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	84,10	42	1,10	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 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 - zateplení Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - zateplení Střechy a stropy: OP _s -1 - zateplení Podlahy: OP _s -1 - zateplení
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 Chlazení/klimatizace: OP _T -1 - FVE Příprava TV: OP _T -1 - FVE Osvětlení: OP _T -1 - FVE

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	ANO	Místní systémy využívající OZE jsou technicky a ekologicky proveditelné, avšak ekonomicky neproveditelné.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kogenerace je zejména ekonomicky neproveditelná.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava CZT není v dané lokalitě k dispozici (připojení technicky neproveditelné).
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo je technicky a ekologicky proveditelné avšak ekonomicky neproveditelné vzhledem k absenci otopné soustavy a nutnosti zlepšení obálky budovy.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro další snížení energetické náročnosti navrhuji:			
	- zateplení všech konstrukcí obálky budovy na úroveň doporučené hodnoty souč. prostupu tepla dle ČSN 730540-2:2025 - instalace FVE na JZ střechu o výkonu 9,9 kWp s akumulací do baterií s kapacitou min. 10 kWh. Výše uvedená opatření jsou doporučením dle zákona 406/2000 Sb. v platném znění a nejsou pro stavebníka závazná.			
	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	232,87	275,43	503,06	
	35.5	42.0	76.7	
Soubor navržených opatření	74,70	96,26	70,01	
	11.4	14.7	10.7	
Dosažená úspora energie	158,17	179,17	433,05	-
	24.1	27.3	66.0	

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:	budova s téměř nulovou spotřebou energie 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 zóna RD (obytná zóna)	152,4	53,0	42

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ 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 BUDOVI

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				0,96	0,26	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				275,43	108,32	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				503,06	68,24	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.1 (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. Ondřej Černý	Číslo oprávnění:	1702
Telefon:	+420 774 085 725	E-mail:	cerny.ondrej@budovyeko.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:	816921.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	09.02.2026		
Platnost průkazu do:	09.02.2036		