

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 Zvole
Havraní 802
252 45, Zvole
katastrální území Zvole u Prahy
[794058]
parc. č. st.986



Energetický specialista

Ing. Pavel Buňát -
Číslo oprávnění: 1114

Evidenční číslo

856215.0

Datum vydání

05.06.2026

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: Havraní, 802
PSČ, místo: 252 45, Zvole
K.ú., parcelní č.: Zvole u Prahy (794058), st.986
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 255 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



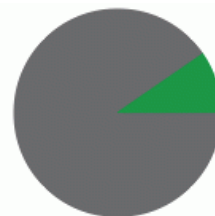
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 24.8
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 2.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.37 W/(m ² ·K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	68.7 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	107 kWh/(m²·rok)	
Vytápění	90.3 kWh/(m ² ·rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	13.0 kWh/(m ² ·rok)	
Osvětlení	4.13 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Pavel Buňát, -
Osvědčení č.: 1114
Kontakt: info@mbenergy.cz



Ev. č. průkazu: 856215.0
Vyhotoveno dne: 05.06.2026
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:	Zvole	Část obce:	Černíky
Ulice:	Havraní	Č.p. / č. or. (č.ev.)	802
Katastrální území:	Zvole u Prahy (794058)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st.986	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2007	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:

Objekt RD je polovinou původního dvojdomku. Objekt byl postaven mezi 2001-2007, významně rekonstruován v 2012, kdy proběhlo reálné rozdělení na 2 RD. V současnosti dům slouží k trvalému bydlení pro 2- 6 osob.

Dům není podsklepený, má 2 nadzem. podlaží a půdu s nevytápěnými prostory. Garáž je součástí přízemí posuzovaného objektu.

Obvodové stěny vytápěných i nevytápěných prostor jsou zděné z cihel, bloků Porotherm. Fasádní zdi v přízemí i v patře 500 mm, garážové stěny 300 mm a stěny vstupní chodby 300mm. Štítové stěny k sousedním objektům jsou vyzděny v tl. 2x300 mm. Obvodové stěny jsou zateplené, včetně podkroví. Podlahy na terénu jsou včetně tepelných izolací. Stropy podlaží jsou cihelné skládané s podhledem, Objekt má sedlovou střechu se sklonem cca 40°, orientace hlavních střešních ploch je S-J. Konstrukce střechy je zateplená, zevnitř zakrytá SDK (mimo půdy), střešní krytina je asfaltový šindel, na části je plechová krytina.

Výplně otvorů jsou osazeny okny s plast. rámy a zasklením dvojskly, na půdě a v podkroví jsou střešní okna FAKRO. Hlavní vstupní dveře domu jsou zateplená, plastová s prosklením. Vjezd do garáží je uzavřen sekčními zateplenými garáž. vraty.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění: top. zdroje: elektrický kotel Protherm Rejnok 24, výkony:24 kW, palivo: elektřina, účinnost: 99%, topný systém : podlahové vytápění+ocelové radiátory, regulace jednotl. těles: termostat+ hlavice, záložní zdroj: Krbová vložka s tepelným výměníkem

Teplá voda (TV): el. bojler 160 l, výkon:2,2 kW , palivo: elektřina, účinnost: 98%

Chlazení: není zřízeno Větrání: přirozené okny a dveřmi Osvětlení: úsporné/žárovkové světelné zdroje

Doplňující údaje:

Pro výpočet ENB zvoleno rozdělení na 3 zóny: Z1 Obytná, Z2 Garáž.,Z3 Půda

Pro přípravu TV je počítáno s max. obsazeností 4 osob.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	760,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	460,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,61
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	255,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	21,2

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	1. (m) Rodinné domy - obytné místnosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	255,0
NZ2	Garáž	Garáž- nevytápěný prostor (n=1,00 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	Půda	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<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 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).

elektrina	74,5%	---	---	---	12,1%	3,8%	---	90,4%
	20.4	---	---	---	3.32	1.05	---	24.8
kusové dřevo, dřevní štěpka	9,6%	---	---	---	---	---	---	9,6%
	2.62	---	---	---	---	---	---	2.62

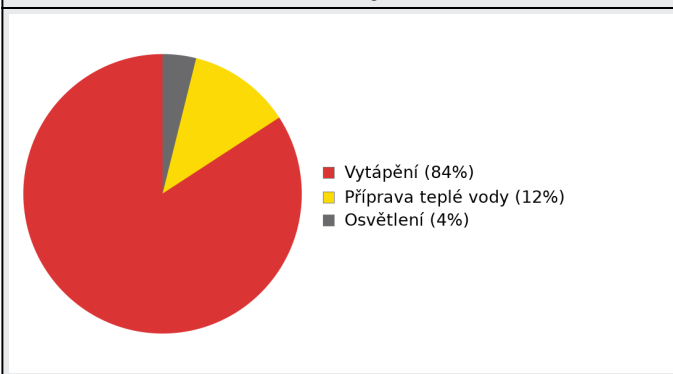
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

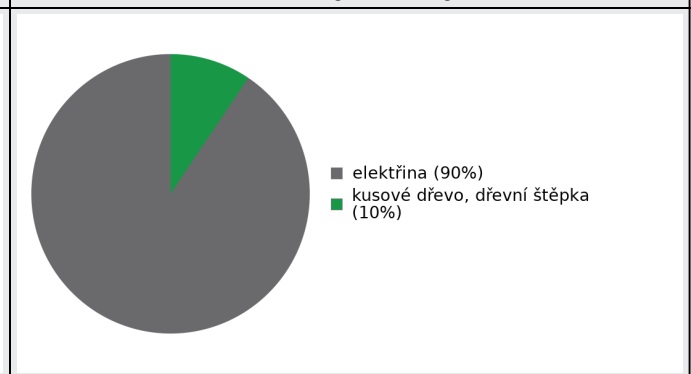
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	84,0%	---	---	---	12,1%	3,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	90,3	---	---	---	13,0	4,1	---	107,5
MWh/rok	23.0	---	---	---	3.32	1.05	---	27.4

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									

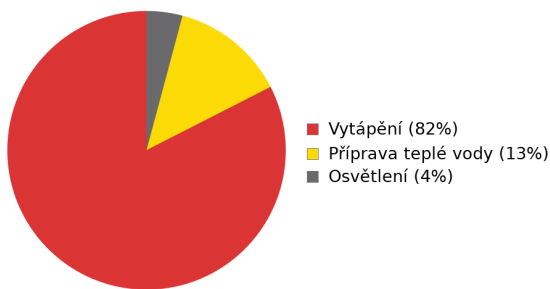
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	82,0%	---	---	---	13,3%	4,2%	---	99,6%
		53.1	---	---	---	8.63	2.74	---	64.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	0,4%	---	---	---	---	---	---	0,4%
		0.26	---	---	---	---	---	---	0.26

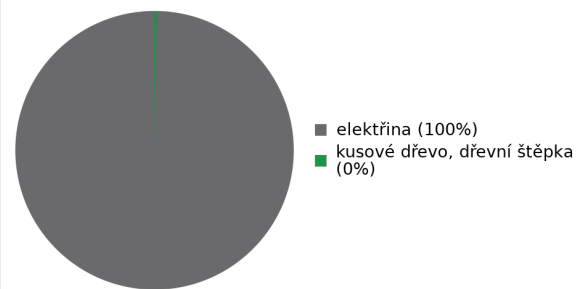
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	82,4%	---	---	---	13,3%	4,2%	---	100,0%
kWh/m ² /rok	209,1	---	---	---	33,8	10,7	---	253,7
MWh/rok	53.3	---	---	---	8.63	2.74	---	64.7

Podíl dodané energie dle účelu

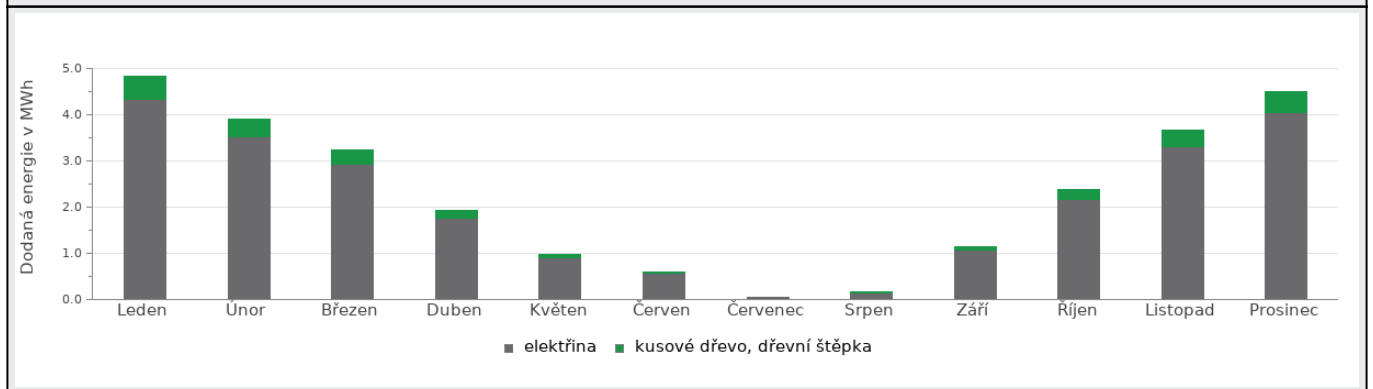


Podíl dodané energie dle energonositele

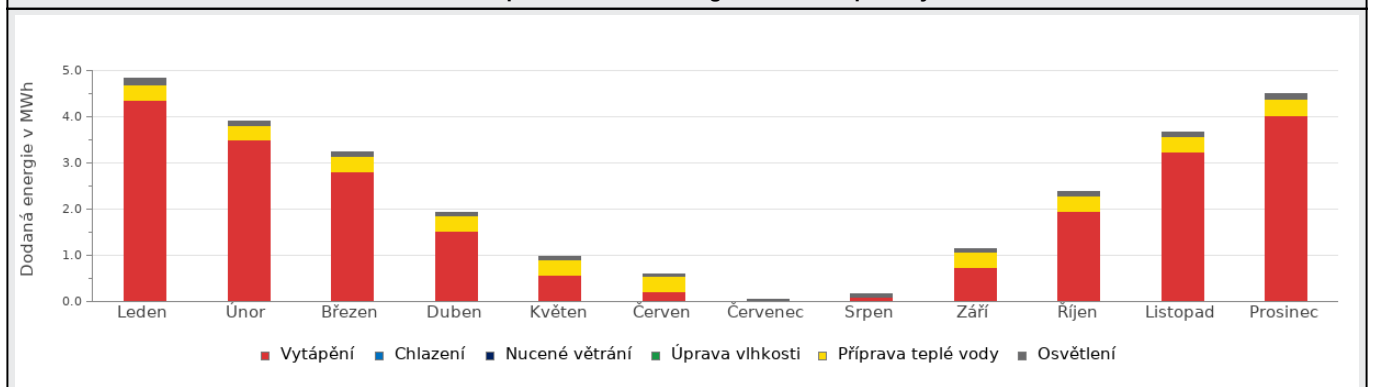


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.83	3.92	3.24	1.93	0.97	0.60	0.06	0.16	1.14	2.39	3.67	4.50
elektřina	4.32	3.51	2.92	1.76	0.91	0.58	0.06	0.15	1.06	2.16	3.30	4.04
kusové dřevo, dřevní štěpka	0.50	0.40	0.32	0.17	0.06	0.02	0.00	0.01	0.08	0.22	0.37	0.46

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	4.83	3.92	3.24	1.93	0.97	0.60	0.06	0.16	1.14	2.39	3.67	4.50
Vytápění	4.35	3.50	2.81	1.53	0.57	0.21	0.00	0.10	0.74	1.96	3.23	4.03
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	0.34	0.31	0.34	0.33	0.34	0.33	0.00	0.00	0.33	0.34	0.33	0.34
Osvětlení	0.13	0.11	0.09	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.08	0.09	0.11	0.13

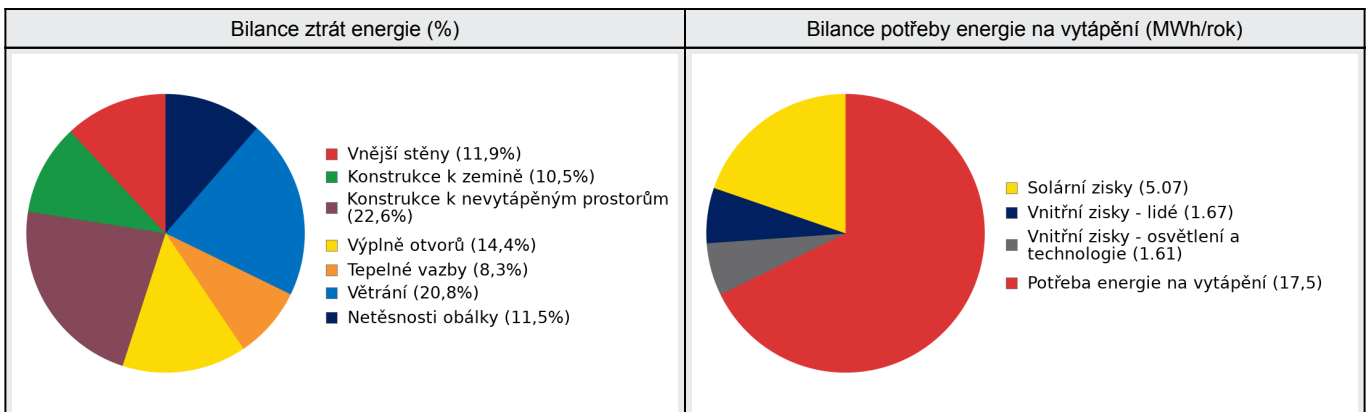
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	17.5	Solární zisky	MWh/rok	5.07
Větrání		5.37	Vnitřní zisky - lidé		1.67
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.96	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.61
Celkem		25.9	Celkem		8.36

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	17,5	kWh/m ² .rok	68,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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						
<p>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.</p>								
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	---	m ²	U _j	U _{N,j}	U _{R,j}	
VNĚJŠÍ STĚNY				130,1				
STN-18	Stěna S, 500 (Z1)	20	EXT	29,5	0,240	0,30	0,30	80%
STN-19	Stěna SV 500 (Z1)	20	EXT	11,8	0,240	0,30	0,30	80%
STN-20	Stěna V, 500 (Z1)	20	EXT	17,7	0,240	0,30	0,30	80%
STN-21	Stěna JV, 500 (Z1)	20	EXT	26,1	0,240	0,30	0,30	80%
STN-22	Stěna J, 450 (Z1)	20	EXT	26,1	0,240	0,30	0,30	80%
STN-32	Stěna V patro, 500 (Z1)	20	EXT	19,0	0,240	0,30	0,30	80%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				132,5				
PDL(z)-28	Podlaha 1NP,150 na zemině (Z1)	20	ZEM	132,5	0,570	0,45	0,45	127%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				167,3				
VYP-4	Dveře S, 80/200 (Z1-Z2)	20	NZ2	1,6	1,500	1,70	1,70	88%
VYP-6	Dveře vnitř Z, 80/200 (Z1-Z2)	20	NZ2	1,6	1,500	1,70	1,70	88%
VYP-15	Poklop H, 70/120 (Z1-Z3)	20	NZ3	0,8	2,000	3,00	3,00	67%
STN-25	Stěna S, 150 (Z1-Z2)	20	NZ2	9,4	0,390	0,30	0,30	130%
STN-26	Stěna SZ, 300 (Z1-Z2)	20	NZ2	15,1	0,630	0,30	0,30	210%
PDL-30	Podlaha nad garáží H, 300 (Z1-Z2)	20	NZ2	17,9	0,380	0,30	0,30	127%
STR-31	Strop k půdě, H (Z1-Z3)	20	NZ3	120,9	0,360	0,30	0,30	120%
VÝPLNĚ OTVORŮ				30,5				
VYP-1	Okno JV, 90/145 (Z1)	20	EXT	1,3	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-2	Balk dveře J, 170/220 (Z1)	20	EXT	3,7	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-3	Balk dveře, 170/220 (Z1)	20	EXT	3,7	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-7	Dveře S, 95/200 (Z1)	20	EXT	1,8	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-8	Okno S, 60/145 (Z1)	20	EXT	0,9	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-9	Okno S 115/145 (Z1)	20	EXT	1,7	1,200	1,50	1,50	80%

VYP-10	Okno Sv, 90/145 (Z1)	20	EXT	1,3	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-11	Okno V, 175/145 (Z1)	20	EXT	5,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-12	Okno V, 200/145 (Z1)	20	EXT	2,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-13	Balk dveře V, 170/145 (Z1)	20	EXT	7,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-14	Okno střešní J, 70/90 (Z1)	20	EXT	0,6	1,400	1,50	1,50	93%

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							Potřeba energie na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			
K-1	kotel Protherm Rejnok, 24 kW	24	elektřina	19.9	98	---	Z1: 92	Z1: 88	% pokrytí 90,0 MWh/rok 15.8
K-2	Krb vložka	12	kusové dřevo, dřevní štěpka	2.62	82	---	Z1: 92	Z1: 88	10,0 1.75

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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
K-3	El. patrona (v bojleru)	2,2	elektřina	3.25	98	---	TVsys 1: 74,1	60,60	% pokrytí 100,0 MWh/rok 3.19

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	LED	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	216,30	90	1,29	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	LED	LED - služby a průmysl (svítidlo 110 lm/W)	14,72	50	0,82	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	žárovka	obyčejná žárovka	103,39	53	6,40	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	<p>Vytápění:</p> <p>OP_T-1 - Výměna hlav. tepel. zdroje vytápění Nové tepelné čerpadlo vzduch/voda 12,5 kW + AKU nádoba 300l, umístění vně objektu, úč. 390%</p> <p>Příprava TV:</p> <p>OP_T-2 - Nový tepel zdroj pro přípravu TV Nové tepelné čerpadlo pro přípravu TV, systém vzduch /voda, umístění vně objektu, úč. 350%</p> <p>Osvětlení:</p> <p>OP_T-3 - Nové světelné zdroje pro celou budovu Všechny světelné zdroje budou úsporné LED</p>

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	NE	ANO	ANO	Domovní fotovoltaický systém pro výrobu elektřiny do objektu i přípravu TV. Systém není vhodný k instalaci vzhledem k únosnosti krovy a druhu asfaltové krytiny. Systém nenavržen k realizaci.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	ANO	Zařízení pro KVET není možné v objektu zřídit ani není možné objekt na takové zařízení efektivně místně napojit. Není navrženo k realizaci.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Soustava zásobování teplem není lokalitě vybudována, a tak na ní není možné ekonomicky smysluplné připojení. Nenavrženo k realizaci.
KROK 4	Tepelná čerpadla	NE	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo systému vzduch/voda pro vytápění a přípravu TV je vhodné k realizaci. Tepelné čerpadlo je pro objekt navrženo již v kroku 3.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Opatření: Krok 1: dodatečné vnější zateplení obálky budovy-NENAVRŽENO Krok 2: zpětné získávání tepla z větrání-NENAVRŽENO Krok 3: výměna stávajícího hlavního tepelného zdroje -NAVRŽENO, zvýšení účinnosti dodávky tepla -NAVRŽENO, úsporné osvětlovací zdroje - NAVRŽENO. Důvodem návrhu všech opatření je snížení energetické náročnosti budovy a její zatřídění do vyšší kategorie než je současná kategorie: F- Velmi ne hospodárná budova			
	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	76,64	107,46	253,66	
	19.5	27.4	64.7	
Soubor navržených opatření	76,68	104,11	79,04	
	19.6	26.6	20.2	
Dosažená úspora energie	-0,04	3,35	174,62	-
	-0.01	0.86	44.5	

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 zóna (obytná zóna)	255,0	92,4	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	Přiléhající 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 BUDOVOY

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				0,37	0,36	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				107,46	157,16	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				253,66	161,66	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	TNI 73 0331 = ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční 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. Pavel Buňát, -	Číslo oprávnění:	1114
Telefon:	736510303	E-mail:	info@mbenergy.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, nebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	856215.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	05.06.2026		
Platnost průkazu do:	05.06.2036		