

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

Rodinný dům
Šafaříkova 692
75701, Valašské Meziříčí
katastrální území Valašské Meziříčí-
město [776360]
parc. č. 1624/4



Energetický specialista

Ing. Václav Toška
Číslo oprávnění: 2123

Evidenční číslo

722495.0

Datum vydání

02.05.2025

Verze dokumentu

1.01

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: Šafaříkova, 692

PSČ, místo: 75701, Valašské Meziříčí

K.ú., parcelní č.: Valašské Meziříčí-město (776360), 1624/4

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 225

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

← 58.4

Velmi
úsporná

B

← 87.6

Úsporná

C

← 117

Méně úsporná

D

← 168

Nehospodárná

E

← 219

Velmi
nehospodárná

F

← 270

Mimořádně
nehospodárná

G

D
131

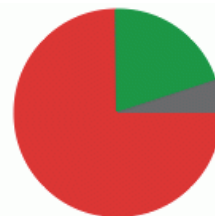
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 25.3
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 6.8
■ elektřina: 1.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.59 W/(m²·K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

81.9 kWh/(m²·rok)



Vytápění

111 kWh/(m²·rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

31.4 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

7.54 kWh/(m²·rok)

E

Energetický specialista: Ing. Václav Toška

Osvědčení č.: 2123

Kontakt: vaclavtoska@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 722495.0

Vyhotoveno dne: 02.05.2025

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:	Valašské Meziříčí	Část obce:	Valašské Meziříčí
Ulice:	Šafaříkova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	692
Katastrální území:	Valašské Meziříčí-město (776360)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1624/4	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:

Objekt pochází přibližně z konce 20. století. Nevykazuje známky rozsáhlejších stavebních úprav a zachovává si původní dispoziční a konstrukční řešení z doby výstavby. Obálka budovy je tvořena původními konstrukcemi bez zjevných známek dodatečné tepelné modernizace. Jedná se o dvoupodlažní obytný dům s půdou, celoplošně podsklepený. Budova je zakončena šikmou střechou. Půdní prostor není zařazen do žádné výpočtové zóny a je hodnocen jako nevytápěný. Výpočet objektu je rozdělen do tří zón: Zóna 1 – přízemí a patro (vytápěné) Obvodové konstrukce jsou z tvárnic, bez dodatečného zateplení. Vnitřní konstrukce jsou cihelné. Výplně okenních a dveřních otvorů jsou s tepelně izolačním zasklením. Stropní konstrukce jsou pravděpodobně skládané s dodatečným zmonolitněním na stavbě. Strop pod půdou je opatřen souvislou tepelnou izolací. Zóna 2 – nevytápěná část suterénu (sklep) Obvodové i vnitřní stěny suterénu jsou cihelné. Výplně okenních a dveřních otvorů jsou s tepelně izolačním zasklením. Podlahy jsou betonové, bez známek dodatečného zateplení. Zóna 3 – vytápěná část suterénu - přípravná jídel Obvodové i vnitřní stěny suterénu jsou cihelné. Výplně okenních a dveřních otvorů jsou s tepelně izolačním zasklením. Podlahy jsou betonové, bez známek dodatečného zateplení.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je zajištěno kondenzačním plynovým kotlem, který je umístěn v suterénu objektu. Teplo je rozváděno trubkovým nuceným rozvodem do otopných radiátorů ve vytápěných částech budovy. Ohřev teplé vody zajišťuje nepřímý zásobníkový ohřev, napojený na kotel a rovněž umístěný v suterénu. V přízemí objektu se navíc nacházejí krbová kamna, která slouží k lokálnímu vytápění části obytného prostoru.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	686,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	508,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,74
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	224,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,5

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná část	1.RD - obytné prostory	☒	☐	20	199,8
NZ2	Sklep	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
Z3	Sklepní kuchyňský prostor	Přípravná	☒	☐	20	25,0

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 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).

elektřina	---	---	---	---	---	5,0%	---	5,0%
	---	---	---	---	---	1.70	---	1.70
zemní plyn	53,9%	---	---	---	20,9%	---	---	74,8%
	18.2	---	---	---	7.06	---	---	25.3
kusové dřevo, dřevní štěpka	20,2%	---	---	---	---	---	---	20,2%
	6.82	---	---	---	---	---	---	6.82

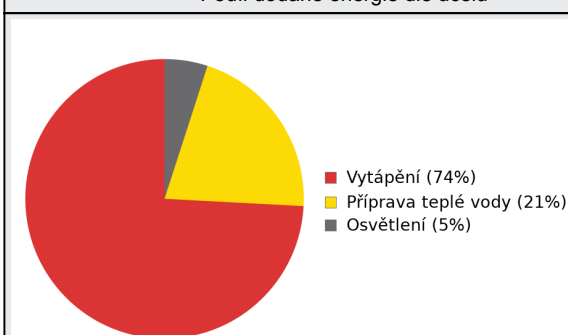
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

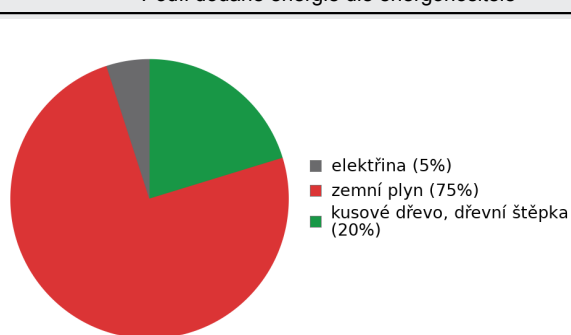
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	74,1%	---	---	---	20,9%	5,0%	---	100,0%
kWh/m²rok	111,4	---	---	---	31,4	7,5	---	150,3
MWh/rok	25.0	---	---	---	7.06	1.70	---	33.8

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							

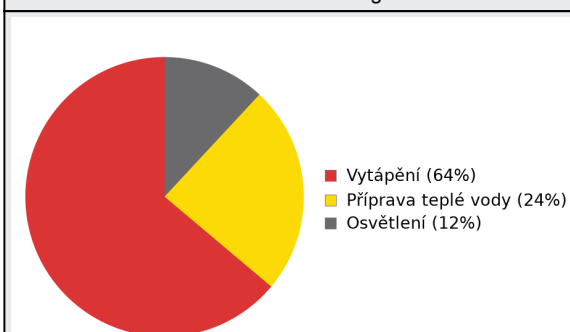
ENERGONOSITELE

elektrina	2,1	---	---	---	---	---	12,1%	---	12,1%
		---	---	---	---	---	3.56	---	3.56
zemní plyn	1,0	61,7%	---	---	---	23,9%	---	---	85,6%
		18.2	---	---	---	7.06	---	---	25.3
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,3%	---	---	---	---	---	---	2,3%
		0.68	---	---	---	---	---	---	0.68

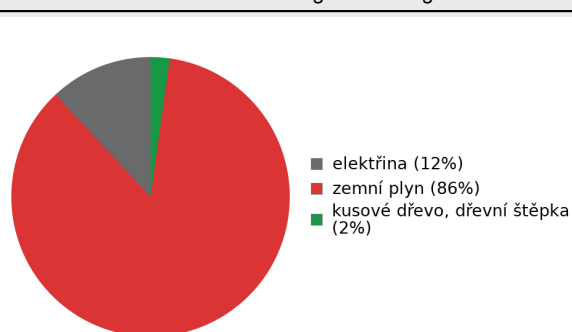
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	64,0%	---	---	---	23,9%	12,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	84,1	---	---	---	31,4	15,8	---	131,3
MWh/rok	18.9	---	---	---	7.06	3.56	---	29.5

Podíl dodané energie dle účelu

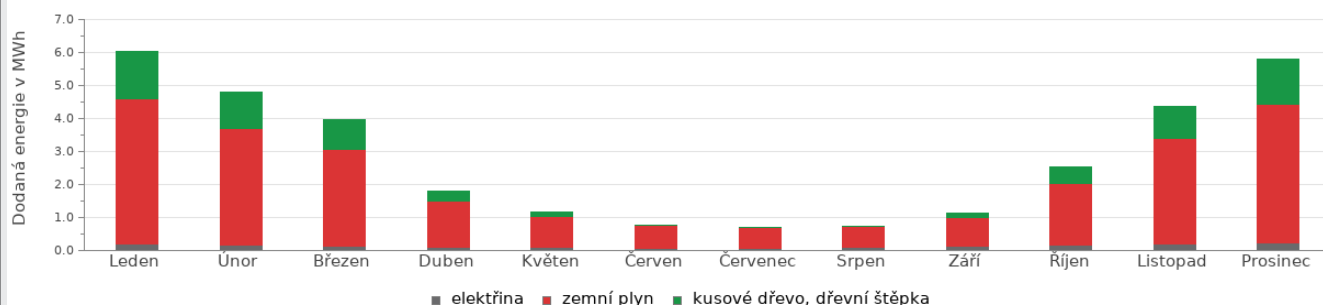


Podíl dodané energie dle energonositele

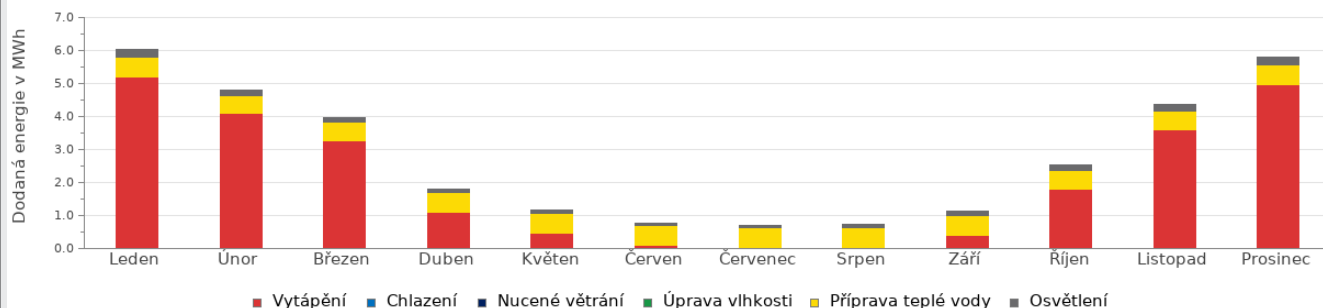


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6.02	4.81	3.97	1.79	1.17	0.78	0.71	0.74	1.12	2.52	4.38	5.79
elektřina	0.21	0.17	0.15	0.11	0.09	0.08	0.08	0.10	0.12	0.17	0.20	0.22
zemní plyn	4.39	3.53	2.93	1.39	0.95	0.67	0.62	0.64	0.88	1.86	3.20	4.22
kusové dřevo, dřevní štěpka	1.41	1.11	0.89	0.30	0.13	0.03	0.005	0.01	0.11	0.49	0.98	1.35

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	6.02	4.81	3.97	1.79	1.17	0.78	0.71	0.74	1.12	2.52	4.38	5.79
Vytápění	5.20	4.09	3.27	1.09	0.47	0.11	0.02	0.04	0.40	1.80	3.59	4.96
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	0.61	0.55	0.55	0.59	0.61	0.59	0.61	0.61	0.59	0.55	0.59	0.61
Osvětlení	0.21	0.17	0.15	0.11	0.09	0.08	0.08	0.10	0.12	0.17	0.20	0.22

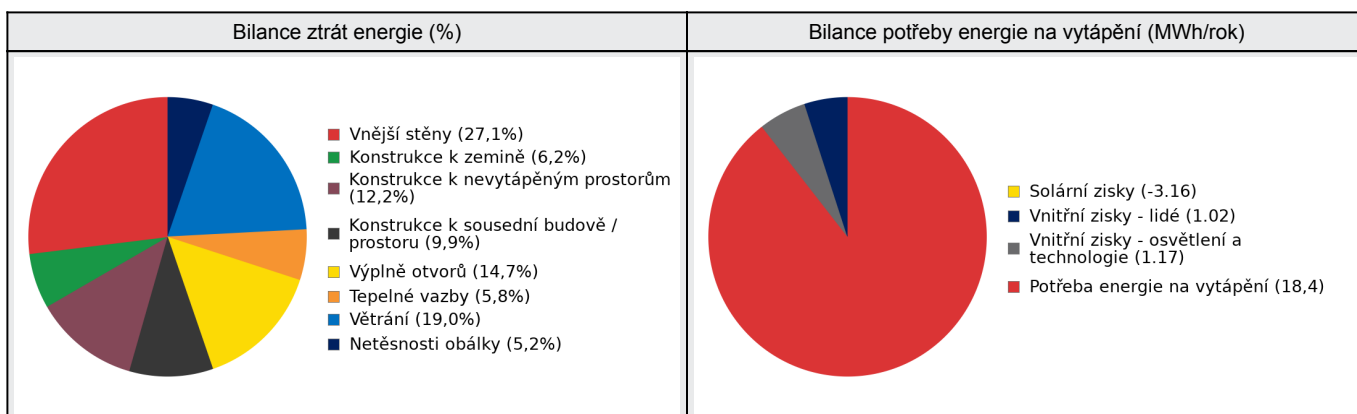
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	13.2	Solární zisky	MWh/rok	-3.16
Větrání		3.31	Vnitřní zisky - lidé		1.02
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.91	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1.17
Celkem		17.4	Celkem		-0.971

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	18,4	kWh/m ² .rok	81,9
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	°C	---	m²	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	
					W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				220,4				
STN-11	S_Stěna pórobeton + omítka (Z1)	20	EXT	58,6	0,450	0,30	0,30	150%
STN-16	S_Stěna CPP + omítka (Z3)	20	EXT	8,0	1,322	0,30	0,30	441%
STN-17	V_Stěna pórobeton + omítka (Z1)	20	EXT	48,1	0,450	0,30	0,30	150%
STN-20	J_Stěna pórobeton + omítka (Z1)	20	EXT	53,1	0,450	0,30	0,30	150%
STN-23	Z_Stěna pórobeton + omítka (Z1)	20	EXT	46,9	0,450	0,30	0,30	150%
STN-26	Z_Stěna CPP + omítka (Z3)	20	EXT	5,7	1,322	0,30	0,30	441%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				37,2				
STN(z)-15	S_Stěna CPP + omítka k zemině (Z3)	20	ZEM	6,2	1,322	0,45	0,45	294%
STN(z)-27	Z_Stěna CPP + omítka k zemině (Z3)	20	ZEM	6,0	1,322	0,45	0,45	294%
PDL(z)-29	Podlaha k zemině, bez TI (Z3)	20	ZEM	25,0	1,862	0,45	0,45	414%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				100,9				
VYP-30	Dveře (Z2-Z3)	20	NZ2	2,1	2,000	3,50	3,50	57%
STN-31	Stěna mezi zónami (Z2-Z3)	20	NZ2	23,9	1,182	0,60	0,60	197%
PDL-32	Strop ke sklepu (Z1-Z2)	20	NZ2	75,0	0,632	0,60	0,60	105%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				99,9				
PDL-33	Strop k půdě (Z1)	20	SOUS	99,9	0,401	0,60	0,60	67%

VÝPLNĚ OTVORŮ				49,9				
VYP-1	S_okno (Z1)	20	EXT	9,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	S_okno (Z3)	20	EXT	1,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	V_dveře (Z1)	20	EXT	3,2	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-5	V_okno (Z1)	20	EXT	3,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-8	J_dveře (Z1)	20	EXT	2,1	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-9	J_okno (Z1)	20	EXT	23,4	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-10	Z_okno (Z1)	20	EXT	7,7	1,200	1,50	1,50	80%

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

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

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

Ozn.	Zdroj 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	Plynový kotel	26	zemní plyn	18.2	100	---	Z1: 92% Z3: 92%	Z1: 88% Z3: 88%	80%		
									14.7		
K-2	Krb	8	kusové dřevo, dřevní štěpka	6.82	67	---	92%	88%	20%		
									3.67		

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
		kW		MWh	%	---	%	m³/rok	% pokrytí
									MWh/rok
K-1	Plynový kotel	26	zemní plyn	7.06	100	---	TVsys 1: 90,4	100,40	100,0
									7.06

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Celková soustava	kompaktní zářivka	143,88	48	1,50	1,00	1,00	0,80
NZ2 (L1)	Celková soustava	obyčejná žárovka	53,96	42	6,40	1,00	1,00	0,92
Z3 (L1)	Celková soustava	kompaktní zářivka	17,98	308	1,50	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	Podlahy: OP _S -1 - Dílčí zateplení Větší zateplení stropu k půdě.
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 - Fotovoltaiky a baterie Využití fotovoltaického systému s bateriovým úložištěm za účelem snížení potřeby sekundární elektrické energie pro provoz kotle. Osvětlení: OP _T -1 - Fotovoltaiky a baterie Využití fotovoltaického systému s bateriovým úložištěm za účelem snížení potřeby elektrické energie pro provoz zdroje.

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 energii z OZE	ANO	ANO	ANO	Místní systémy využívající energii z OZE je vhodným alternativním zdrojem. Jako vhodný systém se jeví fotovoltaické panely pro využití spotřeby elektrické energie doplněné o baterie pro snížení energie z veřejné sítě. Přebytek může být odveden do veřejné sítě.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	KVET není vhodným alternativním zdrojem energie pro daný typ budovy.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	SZTE není vhodným alternativním zdrojem energie pro daný typ budovy.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	nehodn.	nehodn.	Tepelné čerpadlo je vhodným alternativním zdrojem energie pro daný typ budovy za předpokladu snížení tepelných ztrát a úprav vytápěcí soustavy. V analýze se, ale se zdrojem neuvažuje.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro dosažení odpovídajících tepelněizolačních vlastností objektu doporučuji doplnit zateplení s cílem dosažení doporučených hodnot součinitele prostupu tepla dle platných technických norem. Navrhovaná opatření zahrnují: • Větší zateplení stropu k půdě Toto opatření povede ke snížení tepelných ztrát a ke zlepšení celkové energetické bilance objektu. Doporučená opatření ke zvýšení využití obnovitelných zdrojů: • Instalace fotovoltaického systému na střeše v kombinaci s bateriovým úložištěm pro efektivní využití vyrobené energie a snížení závislosti na síťové elektřině, přebytek může být odváděn zpět do sítě. • Možnost změny vytápění na tepelné čerpadlo (není zahrnuto v aktuální analýze). Vzhledem k navrhovaným opatřením budou jejich podrobnosti řešeny v rámci projektové dokumentace nebo na základě konzultace s odborníkem.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody kWh/m ² .rok MWh/rok	Celková dodaná energie kWh/m ² .rok MWh/rok	Neobnovitelná primární energie kWh/m ² .rok MWh/rok	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie 
Hodnocená budova	105,99 23.8	150,33 33.8	131,35 29.5	
Soubor navržených opatření	99,74 22.4	141,83 31.9	86,74 19.5	
Dosažená úspora energie	6,25 1.41	8,50 1.91	44,61 10.0	-

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytná část (obytná zóna)	199,8	87,8	3
	Z3 - Sklepní kuchyňský prostor (ostatní zóna)	25,0		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	Příléhající 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				0,59	0,50	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				150,33	163,03	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				131,35	162,77	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.5 (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 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. Václav Toška	Číslo oprávnění:	2123
Telefon:	776 393 449	E-mail:	vaclavtoska@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 a nebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	722495.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	02.05.2025		
Platnost průkazu do:	02.05.2035		