

## 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

VD Srnojedy, zateplení budovy  
strážní č.p. 46  
Ke Zdymadlu 46  
53002, Srnojedy  
katastrální území Srnojedy [679097]  
parc. č. st. 50



### Energetický specialista

Ing. Petr Štych  
Číslo oprávnění: 1882

### Evidenční číslo

712039.0

### Datum vydání

06.04.2025

### Verze dokumentu

První

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Ke Zdymadlu, 46

PSČ, místo: 53002, Srnojedy

K.ú., parcelní č.: Srnojedy (679097), st. 50

Typ budovy: Jiný druh budovy - Provozně technický objekt

Celková energeticky vztažná plocha: 314

m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

Mimořádně  
úsporná

**A**

← 58.1

Velmi  
úsporná

**B**

← 87.2

Úsporná

**C**

← 116

Méně úsporná

**D**

← 167

Nehospodárná

**E**

← 218

Velmi  
nehospodárná

**F**

← 269

Mimořádně  
nehospodárná

**G**

**F**  
254

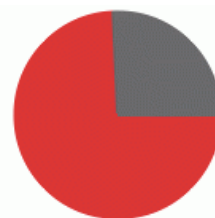
Požadavky pro změnu  
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 46.3  
■ elektřina: 16



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel  
prostupu tepla budovy

0.58 W/(m<sup>2</sup>·K)

**F**



Měrná potřeba tepla  
na vytápění

125 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



Celková dodaná energie

198 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

**E**



Vytápění

174 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

**E**



Chlazení

-

-



Nucené větrání

0.41 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

**E**



Úprava vlhkosti

-

-



Příprava teplé vody

22.0 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

**C**



Osvětlení

2.22 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)

**B**

Energetický specialista: Ing. Petr Štych

Osvědčení č.: 1882

Kontakt: stych.petr@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 712039.0

Vyhotoveno dne: 06.04.2025

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:	Snojedy	Část obce:	
Ulice:	Ke Zdymadlu	Č.p. / č. or. (č.ev.)	46
Katastrální území:	Snojedy (679097)	Převládající typ využití:	Jiný druh budovy (Provozně technický objekt)
Parcelní číslo pozemku:	st. 50	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	Památková ochrana území:	Památková zóna

## 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 provozně technický objekt s 1 bytovou jednotkou. Objekt má přízemí a suterén. Schodiště vede na půdu. Vnější zdivo 1NP je z plných cihel tl. 450mm a bude zatepleno kontaktním zateplením EPS 100 tl. 160mm. Zdivo suterénu je kamenné a bez zateplení. Strop nad 1NP bude zateplen minerální izolací v tl. 240mm včetně roznášecích křížů pro pochozí vrstvu OSB desek. Okna a dveře v přízemí jsou stávající plastová. V suterénu budou vyměněny dvě okna s maximální hodnotou tepelného prostupu tepla ( $U_{max}=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

## Stručný popis technických systémů:

Vytápění bytové jednotky plynovým kotlem o výkonu 24 kW. Kancelář je vytápěna lokálním plynovým topidlem o výkonu 3 kW. Šatny v suterénu jsou vytápěny elektrickým podlahovým vytápěním 3 kW a elektrickým tělesem 1 kW. Ohřev TV v bytové jednotce plynovým kotlem. V šatnách je umístěn elektrický zásobníkový ohřívač o objemu 200l.

## GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	1 066,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	680,5
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,64
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	314,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,3

## VÝPOČTOVÉ ZÓNY

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

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Šatny, zázemí	Šatny, zázemí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	160,0
Z2	Obytné prostory + kancelář	Obytné prostory + kancelář	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	154,5

**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	20,8%	---	0,1%	---	3,7%	1,1%	---	25,7%
	13.0	---	0.06	---	2.28	0.70	---	16.0
zemní plyn	66,9%	---	---	---	7,4%	---	---	74,3%
	41.6	---	---	---	4.64	---	---	46.3

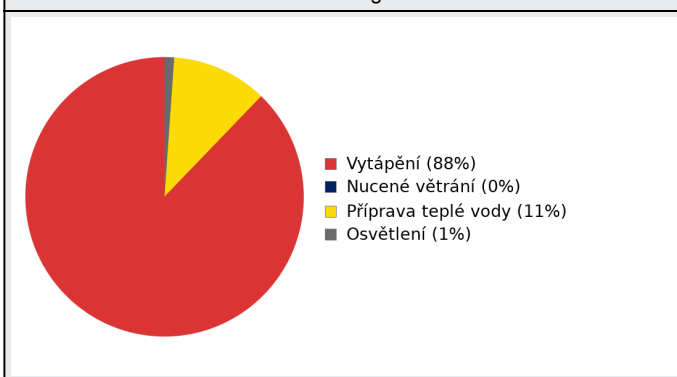
**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

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.

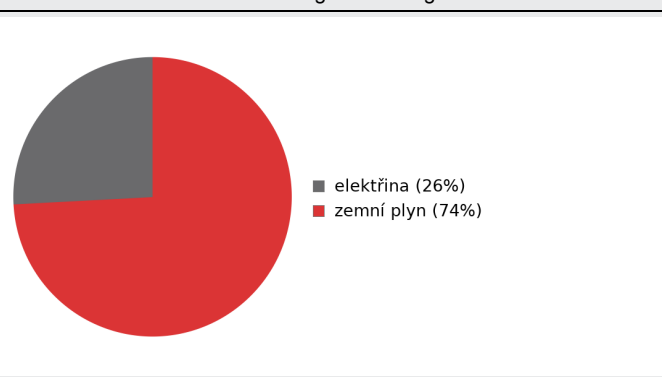
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	87,7%	---	0,1%	---	11,1%	1,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	173,7	---	0,2	---	22,0	2,2	---	198,1
MWh/rok	54.6	---	0.06	---	6.92	0.70	---	62.3

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							

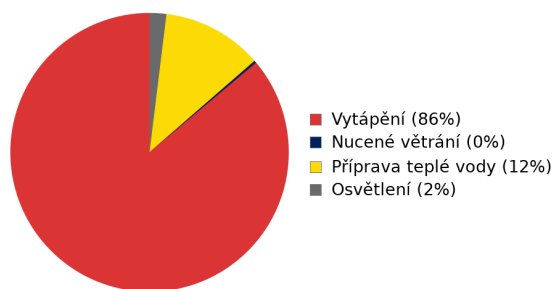
**ENERGONOSITELE**

elektřina	2,1	34,1%	---	0,2%	---	6,0%	1,8%	---	42,1%
		27.2	---	0.13	---	4.78	1.47	---	33.6
zemní plyn	1,0	52,1%	---	---	---	5,8%	---	---	57,9%
		41.6	---	---	---	4.64	---	---	46.3

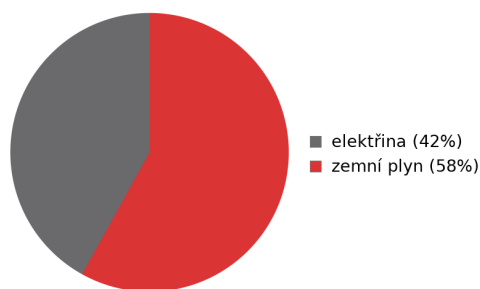
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	86,2%	---	0,2%	---	11,8%	1,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	219,0	---	0,4	---	30,0	4,7	---	254,1
MWh/rok	68.9	---	0.13	---	9.42	1.47	---	79.9

Podíl dodané energie dle účelu

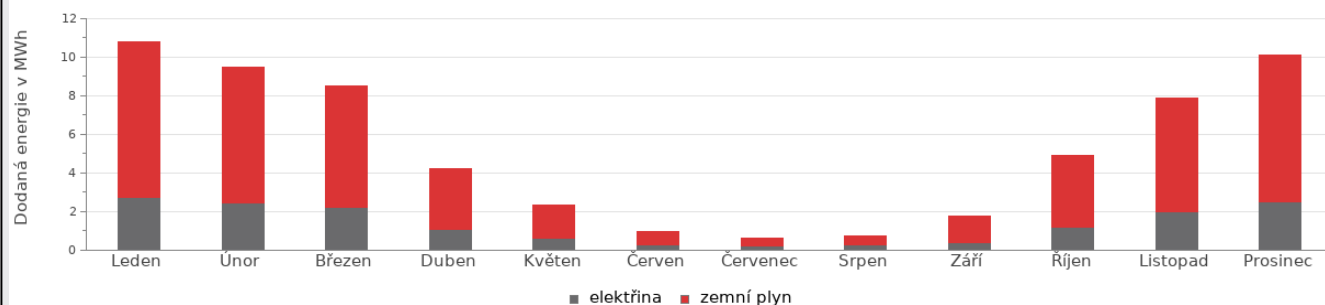


Podíl dodané energie dle energonositele

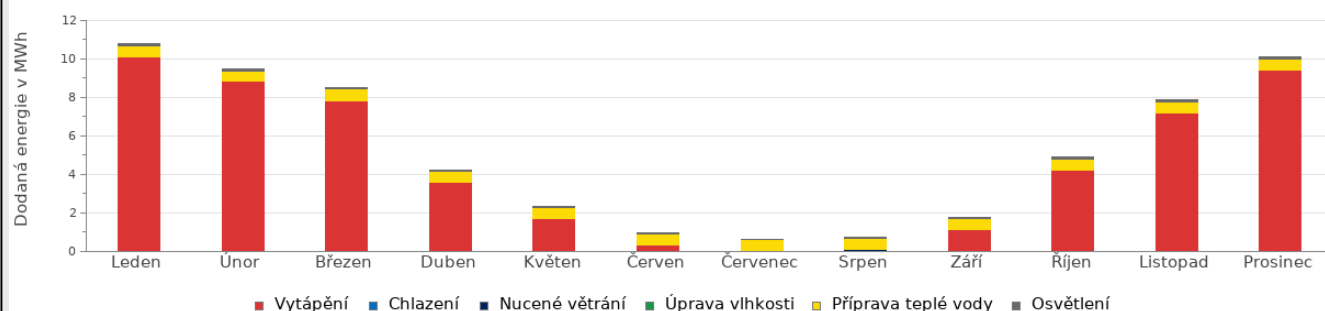


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10.8	9.47	8.51	4.22	2.33	0.97	0.65	0.74	1.76	4.89	7.88	10.1
elektřina	2.75	2.43	2.23	1.11	0.61	0.27	0.22	0.26	0.40	1.22	1.99	2.50
zemní plyn	8.02	7.03	6.28	3.11	1.72	0.70	0.43	0.48	1.36	3.67	5.89	7.59

**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	10.8	9.47	8.51	4.22	2.33	0.97	0.65	0.74	1.76	4.89	7.88	10.1
Vytápění	10.1	8.86	7.85	3.61	1.70	0.36	0.04	0.08	1.15	4.21	7.21	9.44
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	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005
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	0.59	0.54	0.59	0.55	0.59	0.57	0.58	0.60	0.55	0.60	0.58	0.56
Osvětlení	0.08	0.07	0.06	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08	0.08

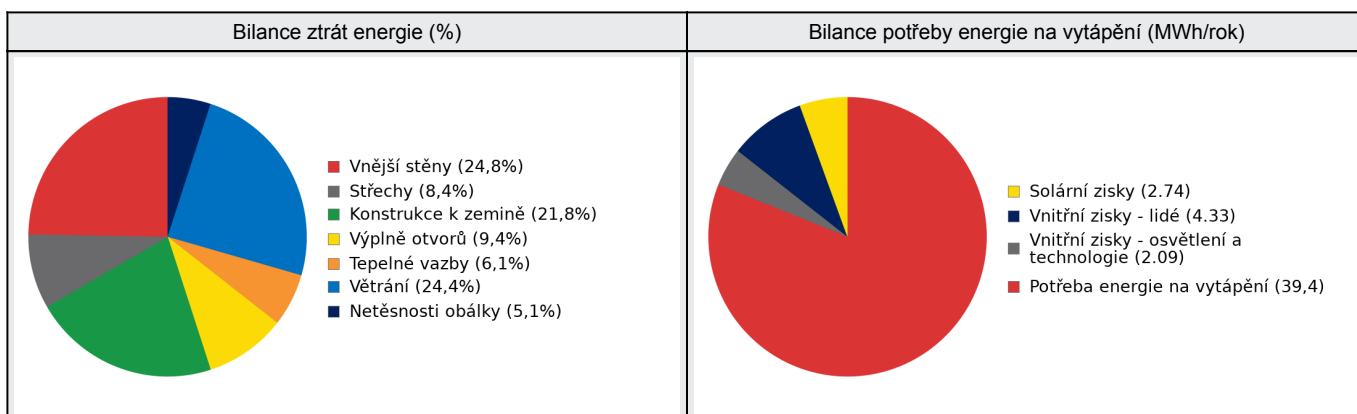
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	34.2	Solární zisky	MWh/rok	2.74
Větrání		11.8	Vnitřní zisky - lidé		4.33
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.46	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2.09
Celkem		48.5	Celkem		9.16

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	39,4	kWh/m <sup>2</sup> .rok	125,2
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	$\Theta_i$ °C	---	$A_j$ m <sup>2</sup>	$U_j$ W/m <sup>2</sup> .K	$U_{Nj}$	$U_{Rj}$	

VNĚJŠÍ STĚNY				234,7				
STN-2	Stěna suterénní S (Z1)	20	EXT	12,0	1,269	0,30	0,30	423%
STN-3	Stěna suterénní V (Z1)	20	EXT	10,2	1,269	0,30	0,30	423%
STN-4	Stěna suterénní J (Z1)	20	EXT	16,7	1,269	0,30	0,30	423%
STN-5	Stěna suterénní Z (Z1)	20	EXT	11,0	1,269	0,30	0,30	423%
STN-6	SK01 Stěna vnější S (Z2)	20	EXT	48,4	0,216	0,30	0,30	72%
STN-7	SK01 Stěna vnější V (Z2)	20	EXT	35,6	0,216	0,30	0,30	72%
STN-8	SK01 Stěna vnější J (Z2)	20	EXT	46,9	0,216	0,30	0,30	72%
STN-9	SK01 Stěna vnější Z (Z2)	20	EXT	31,5	0,216	0,30	0,30	72%
STN-10	Stěna schodišťová (Z2)	20	EXT	22,3	1,740	0,30	0,30	580%

STŘECHY				155,3				
STR-12	SK03 Strop nad 1NP (Z2)	20	EXT	139,9	0,125	0,24	0,24	52%
STR-13	Strop nad 1NP (Z2)	20	EXT	9,0	0,645	0,24	0,24	269%
STR-14	Střecha šikmá Z (Z2)	20	EXT	6,4	3,430	0,24	0,24	1 429%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				260,7				
STN(z)-1	Stěna suterénní k zemině (Z1)	20	ZEM	100,7	1,336	0,45	0,45	297%
PDL(z)-11	Podlaha suterénu (Z1)	20	ZEM	160,0	2,435	0,45	0,45	541%

VÝPLNĚ OTVORŮ				29,9				
VYP-15	Okno suterénní S (Z1)	20	EXT	2,8	2,350	1,50	1,50	157%
VYP-16	Okno suterénní nové S (Z1)	20	EXT	1,9	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-17	Okno suterénní V (Z1)	20	EXT	1,7	3,400	1,50	1,50	227%
VYP-18	Okno suterénní nové V (Z1)	20	EXT	1,9	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-19	Okno suterénní Z (Z1)	20	EXT	2,8	2,350	1,50	1,50	157%
VYP-20	Okno S (Z2)	20	EXT	1,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-21	Okno V (Z2)	20	EXT	4,0	1,500	1,50	1,50	100%



VYP-22	Okno J (Z2)	20	EXT	3,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-23	Okno Z (Z2)	20	EXT	5,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-24	Dveře vchodové Z (Z2)	20	EXT	2,2	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-25	Dveře půda V (Z2)	20	EXT	1,6	2,000	1,70	1,70	118%

**TEPELNÉ VAZBY**

*Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.*

Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$		---	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 <sup>1</sup>	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	Elektrické podlahové topení	3	elektřina	7.80	94	---	100%	84%	16%
									6.16
K-2	Elektrické topné těleso	1	elektřina	4.94	99	---	100%	84%	10%
									4.10
K-3	Plynový kotel	24	zemní plyn	34.6	87	---	Z1: 100% Z2: 90%	Z1: 84% Z2: 88%	62%
									24.4
K-4	Lokální plynové topidlo	3	zemní plyn	7.08	84	---	90%	88%	12%
									4.71

**NUCENÉ VĚTRÁNÍ**

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VZT-1	Nucený odtah	600	213 - 1 600	0.13	10	0	420	100,0

**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-3	Plynový kotel	24	zemní plyn	4.64	87	---	TVsys 2: 91,9	58,40	64,2
									4.04
K-5	Elektrický zásobníkový ohříváč	4,2	elektřina	2.28	99	---	TVsys 1: 79,9	30,00	35,8
									2.25



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 <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	LED osvětlení	LED - služby a průmysl (svítidlo 110 lm/W)	128,00	83	0,82	0,95	1,00	1,00
Z2 (L1)	LED osvětlení	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 100 lm/W	123,56	46	0,90	0,95	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	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	<b>Vytápění:</b> OP <sub>T</sub> -1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda  <b>Příprava TV:</b> OP <sub>T</sub> -1 - Instalace tepelného čerpadla vzduch-voda		

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	Vhodné opatření je instalace fotovoltaické elektrárny o výkonu min. 3 kW.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není vhodné z hlediska nepravdělnosti využití budovy.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	CZT se v blízkosti nenachází.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Jako opatření je navržena instalace tepelného čerpadla vzduch-voda.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Jako opatření je navržena instalace tepelného čerpadla vzduch voda.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	140,40	198,29	254,08	
	<b>44.1</b>	<b>62.4</b>	<b>79.9</b>	
Soubor navržených opatření	140,40	176,04	89,61	
	<b>44.1</b>	<b>55.4</b>	<b>28.2</b>	
Dosažená úspora energie	0,00	22,25	164,47	-
	<b>0.00</b>	<b>6.99</b>	<b>51.7</b>	

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

<b>Požadavek vyhlášky dle:</b>	§6 odst. 2 §6 odst. 2 písm. a): §6 odst. 2 písm. b): §6 odst. 2 písm. c): §6 odst. 2 písm. d):	<b>Splněno:</b>	ANO NE NE ANO -
--------------------------------	--	-----------------	-----------------------------

**REFERENČNÍ BUDOVA**

<b>Úroveň referenční budovy:</b>	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
<b>Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie</b>	<b>Druh budovy nebo zóny</b>	<b>Energetická vztahná plocha</b>	<b>Měrná potřeba na vytápění referenční budovy</b>	<b>Míra snížení</b>
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Šatny, zázemí (ostatní zóna)	160,0	95,0	3
	Z2 - Obytné prostory + kancelář (obytná zóna)	154,5		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)

<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	STN-6	SK01 Stěna vnější S	20 (Z2)	EXT	0,216	0,250	ANO
		STN-7	SK01 Stěna vnější V	20 (Z2)	EXT	0,216	0,250	ANO
		STN-8	SK01 Stěna vnější J	20 (Z2)	EXT	0,216	0,250	ANO
		STN-9	SK01 Stěna vnější Z	20 (Z2)	EXT	0,216	0,250	ANO
		STR-12	SK03 Strop nad 1NP	20 (Z2)	EXT	0,125	0,160	ANO
<b>Součinitel prostupu tepla konstrukce</b>	W/m <sup>2</sup> .K	VYP-16	Okno suterénní nové S	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO
		VYP-18	Okno suterénní nové V	20 (Z1)	EXT	1,000	1,200	ANO

**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)

<b>Průměrný součinitel prostupu tepla budovy</b>	W/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek	0,58	0,34	NE
--	---------------------	-------------------	------	------	----

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/m².rok	Budova jako celek	198,29	162,09	NE

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/m².rok	Budova jako celek	254,08	162,59	NE

## 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 je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	VD Srnojedy, zateplení budovy strážní č.p. 46	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Povodí Labe, státní podnik	IČ:	70890005
Generální projektant:	Pridos	IČ:	13207245
Zodpovědný projektant:	Ing. Radko Vondra	Č. autorizace:	0602201

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="http://uspornaopatreni.cz">http://uspornaopatreni.cz</a>

## K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Ing. Petr Štych	Číslo oprávnění:	1882
Telefon:	+420 774 099 967	E-mail:	stych.petr@seznam.cz

URČENÁ OSOBA			
V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	712039.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	06.04.2025		
Platnost průkazu do:	06.04.2035		