

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

Bytový dům Světnov
166
59102, Světnov
katastrální území Světnov [760668]
parc. č. 12



Energetický specialista

ing. Tomáš Pohanka
Číslo oprávnění: 1160

Evidenční číslo

628389.0

Datum vydání

27.08.2024

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: parc. 12
PSČ, místo: 59102, Světnov
K.ú., parcelní č.: Světnov (760668), 12
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1603 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

zemní plyn: 153.6
elektřina: 6.7



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.44 W/(m ² ·K)	D
Měrná potřeba tepla na vytápění	56.5 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	100 kWh/(m²·rok)	C
Vytápění	69.5 kWh/(m ² ·rok)	D
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	26.6 kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	3.92 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: ing. Tomáš Pohanka
Osvědčení č.: 1160
Kontakt: tomas@atpro.cz

Ev. č. průkazu: 628389.0
Vyhotoveno dne: 27.08.2024
Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Světnov	Část obce:	Světnov
Ulice:		Č.p. / č. or. (č.ev.)	166
Katastrální území:	Světnov (760668)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	12	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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:

Viz technická zpráva

Stručný popis technických systémů:

Viz technická zpráva

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5 048,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 948,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,39
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1 603,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,2

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	Bytová část	2.BD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	1 603,1
NZ2	Nevytápěná část	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 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	0,3%	---	---	---	0,0%	3,9%	---	4,2%
	0.42	---	---	---	0.005	6.28	---	6.71
zemní plyn	69,2%	---	---	---	26,6%	---	---	95,8%
	111	---	---	---	42.6	---	---	154

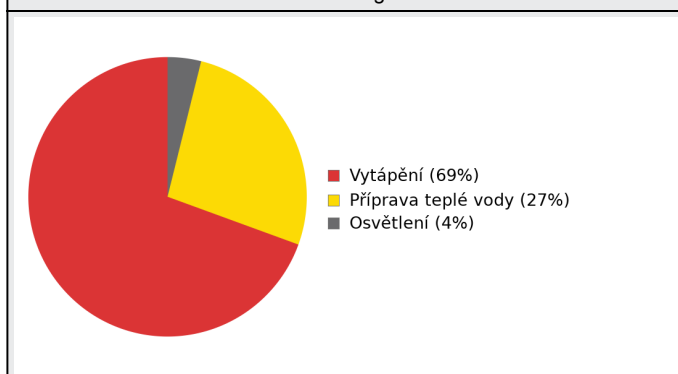
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

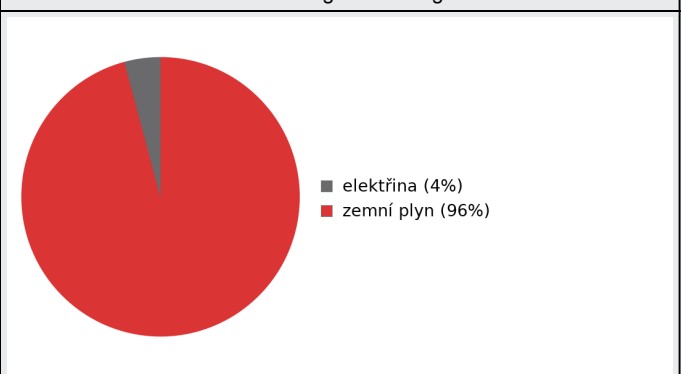
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	69,5%	---	---	---	26,6%	3,9%	---	100,0%
kWh/m ² rok	69,5	---	---	---	26,6	3,9	---	100,0
MWh/rok	111	---	---	---	42.6	6.28	---	160

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									

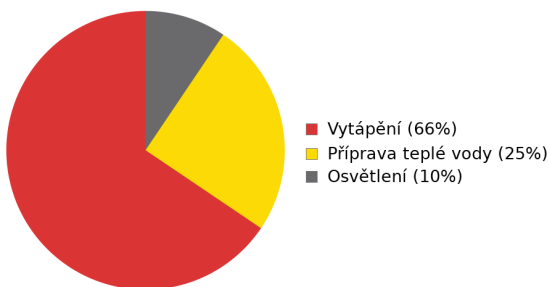
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	0,6%	---	---	---	0,0%	9,5%	---	10,2%
		1,09	---	---	---	0,01	16,3	---	17,4
zemní plyn	1,0	64,9%	---	---	---	24,9%	---	---	89,8%
		111	---	---	---	42,6	---	---	154

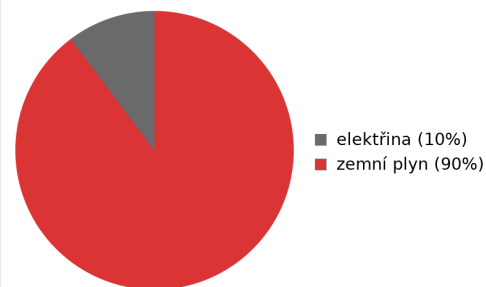
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	65,5%	---	---	---	24,9%	9,5%	---	100,0%
kWh/m ² rok	69,9	---	---	---	26,6	10,2	---	106,7
MWh/rok	112	---	---	---	42,6	16,3	---	171

Podíl dodané energie dle účelu

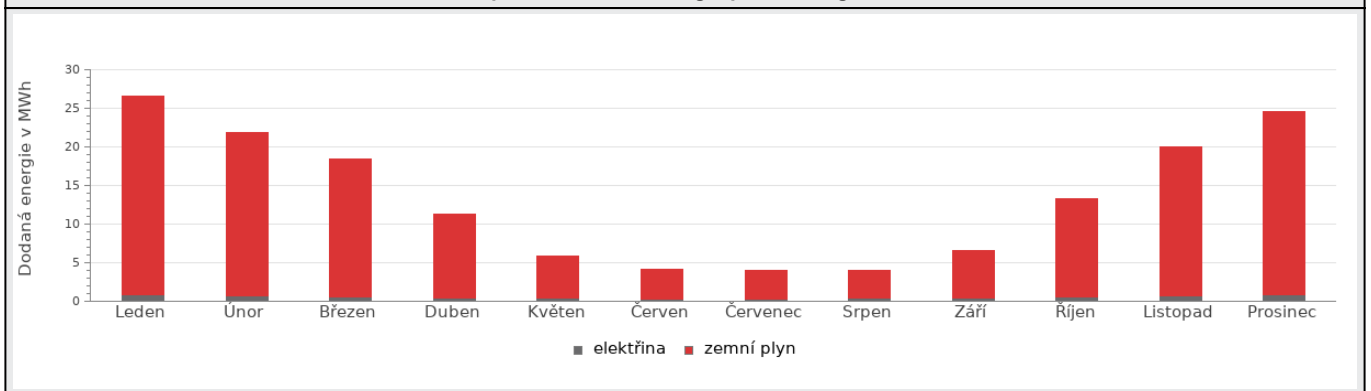


Podíl dodané energie dle energonositele

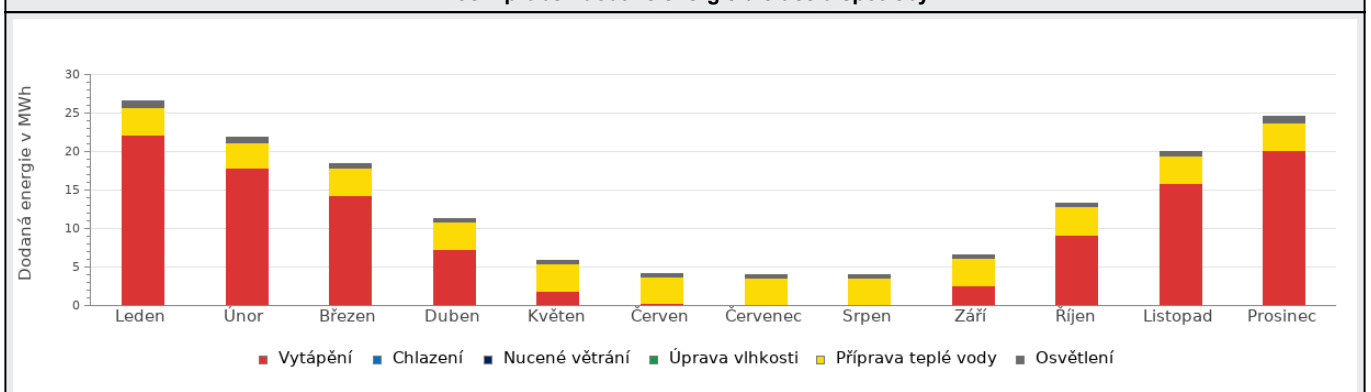


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	26.6	21.8	18.4	11.2	5.79	4.13	3.96	3.99	6.55	13.3	20.0	24.5
elektřina	0.84	0.70	0.59	0.49	0.41	0.34	0.34	0.37	0.49	0.59	0.70	0.83
zemní plyn	25.7	21.1	17.8	10.7	5.38	3.78	3.62	3.62	6.06	12.8	19.3	23.7

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	26.6	21.8	18.4	11.2	5.79	4.13	3.96	3.99	6.55	13.3	20.0	24.5
Vytápění	22.2	17.9	14.2	7.28	1.80	0.28	0.00	0.00	2.59	9.19	15.9	20.1
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	3.62	3.27	3.62	3.50	3.62	3.50	3.62	3.62	3.50	3.62	3.50	3.62
Osvětlení	0.80	0.65	0.54	0.44	0.37	0.34	0.34	0.37	0.46	0.54	0.65	0.79

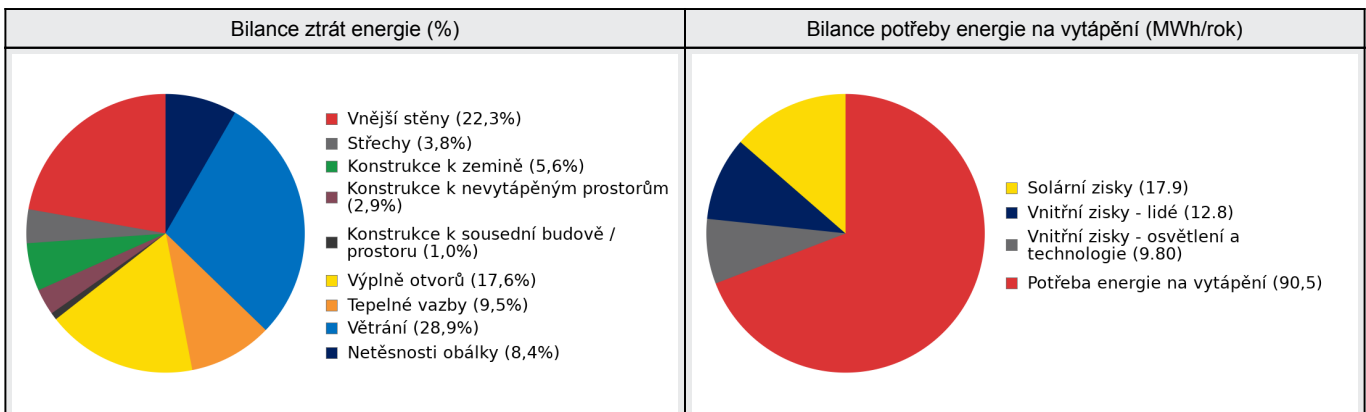
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	82.2	Solární zisky	MWh/rok	17.9
Větrání		37.8	Vnitřní zisky - lidé		12.8
Netěsnosti obálky - infiltrace		11.1	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		9.80
Celkem		131	Celkem		40.6

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	90,5	kWh/m ² .rok	56,5
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				884,6				
STN-1	SZ SO1 (Z1)	20	EXT	82,5	0,362	0,30	0,30	121%
STN-2	SV SO1 (Z1)	20	EXT	12,2	0,362	0,30	0,30	121%
STN-3	JZ SO1 (Z1)	20	EXT	34,8	0,362	0,30	0,30	121%
STN-4	JV SO1 (Z1)	20	EXT	75,8	0,362	0,30	0,30	121%
STN-5	SZ SO2 (Z1)	20	EXT	212,8	0,362	0,30	0,30	121%
STN-6	SV SO2 (Z1)	20	EXT	84,5	0,362	0,30	0,30	121%
STN-7	JZ SO2 (Z1)	20	EXT	88,3	0,362	0,30	0,30	121%
STN-8	JV SO2 (Z1)	20	EXT	211,0	0,362	0,30	0,30	121%
STN-16	SZ SO3 vikýře (Z1)	20	EXT	19,5	0,185	0,30	0,30	62%
STN-17	JZ SO3 vikýře (Z1)	20	EXT	19,1	0,185	0,30	0,30	62%
STN-18	JV SO3 vikýře (Z1)	20	EXT	25,0	0,185	0,30	0,30	62%
STN-19	SV SO3 vikýře (Z1)	20	EXT	19,1	0,185	0,30	0,30	62%
STŘECHY				341,8				
STR-14	SZ SCH1 (Z1)	20	EXT	132,7	0,152	0,24	0,24	63%
STR-43	JV SCH1 (Z1)	20	EXT	128,3	0,152	0,24	0,24	63%
STR-44	JZ SCH1 (Z1)	20	EXT	40,4	0,152	0,24	0,24	63%
STR-45	SV SCH1 (Z1)	20	EXT	40,4	0,152	0,24	0,24	63%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				360,5				
PDL(z)-11	PDL1 (Z1)	20	ZEM	225,4	0,345	0,45	0,45	77%
PDL(z)-12	PDL2 stáv. (Z1)	20	ZEM	135,1	0,655	0,45	0,45	146%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				84,8				
STN-9	SN1 (Z1-Z2)	20	NZ2	12,8	1,539	0,60	0,60	257%
STN-10	SN2 (Z1-Z2)	20	NZ2	26,3	0,579	0,60	0,60	97%
PDL-13	PDL3 nad 1.PP (Z1-Z2)	20	NZ2	45,7	2,144	0,60	0,60	357%
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				116,2				
STR-15	STR1 (Z1)	20	SOUS	116,2	0,152	0,30	0,30	51%
VÝPLNĚ OTVORŮ				160,2				
VYP-20	JV OZ1 (Z1)	20	EXT	7,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-21	JV OZ2 (Z1)	20	EXT	3,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-22	SZ OZ3 (Z1)	20	EXT	3,6	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-23	SZ OZ4 (Z1)	20	EXT	10,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-25	JV DO1 (Z1)	20	EXT	2,5	1,500	1,70	1,70	88%

VYP-26	JV DO2 (Z1)	20	EXT	7,3	1,500	1,70	1,70	88%
VYP-28	JV OZ6 (Z1)	20	EXT	43,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-29	SV OZ6 (Z1)	20	EXT	3,6	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-30	SV OZ7 (Z1)	20	EXT	3,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-31	SZ OZ6 (Z1)	20	EXT	36,0	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-32	SZ OZ8 (Z1)	20	EXT	4,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-33	JZ OZ6 (Z1)	20	EXT	3,6	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-34	SZ OZ11 (Z1)	20	EXT	1,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-35	JZ OZ9 (Z1)	20	EXT	3,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-36	SZ OZ10 (Z1)	20	EXT	10,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-37	SV OZ9 (Z1)	20	EXT	3,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-38	JV OZ10 (Z1)	20	EXT	11,5	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-39	SZ OZ12 (Z1)	20	EXT	2,2	1,400	1,40	1,40	100%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,070	---	0,020	350%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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			
K-1	Plynový kondenzační kotel	48	zemní plyn	111	103	---	90%	88%	100%
									90.5

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			
K-1	Plynový kondenzační kotel	48	zemní plyn	42.6	103	---	TVsys 1: 85,5	572,34	100,0
									40.2

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)	Ledková	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	1 325,60	100	1,70	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	Ledková	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	35,75	30	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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Větrání: OP _T -1 - VZT s rekuperací tepla Instalace větracího systému s rekuperací tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _T -1 - VZT s rekuperací tepla Instalace větracího systému s rekuperací tepla.

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	Instalace systémů využívající energie z OZE jakou jsou solární termické kolektory nebo fotovoltaické panely je možná, ale ekonomicky neefektivní.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je pro daný objekt nevhodná.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Objekt nelze napojit na soustavu zásobování tepelnou energií.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Objekt je vybaven plynovým kotlem pro vytápění a ohřev TUV. Tento zdroj je považovaný za ekologicky přijatelný. Instalace tepelného čerpadla je možná, ale aktuálně ekonomicky neefektivní.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Instalace větracího systému s rekuperací tepla je možná, ale vzhledem k pořizovacím nákladům a životnosti je ekonomicky neefektivní.			
	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	
Hodnocená budova	77,54	100,00	106,70	
	124	160	171	
Soubor navržených opatření	55,26	73,92	82,56	
	88.6	118	132	
Dosažená úspora energie	22,28	26,08	24,14	-
	35.7	41.8	38.7	

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 - Bytová část (obytná zóna)	1 603,1	61,3	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 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)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
		STN-41	SV SO1 nevyt.	5 (NZ2)	EXT	0,362	bez U _R	ANO
		STN-42	JV SO1 nevyt.	5 (NZ2)	EXT	0,362	bez U _R	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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
			0,44	0,39	---

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	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
			100,00	120,35	---

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	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
			106,70	124,51	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.0
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok


ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
----------	--------------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	ing. Tomáš Pohanka	Číslo oprávnění:	1160
Telefon:	+420608573083	E-mail:	tomas@atpro.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	628389.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	27.08.2024		
Platnost průkazu do:	27.08.2034		