

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 Rokytnice
Rokytnice nad Jizerou 328
51244, Rokytnice nad Jizerou
katastrální území Dolní Rokytnice
[740900]
parc. č. st. 498/1



Energetický specialista

Mgr. Tomáš Čtrnáct
Číslo oprávnění: 1799

Evidenční číslo

379145.0

Datum vydání

02.09.2021

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: Rokytnice nad Jizerou, 328
 PSČ, místo: 51244, Rokytnice nad Jizerou
 K.ú., parcelní č.: Dolní Rokytnice (740900), st. 498/1
 Typ budovy: Bytový dům
 Celková energeticky vztažná plocha: 489 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



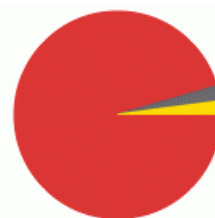
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 108.8
 ■ elektřina: 2.7
 ■ Energie okolního prostředí: 2.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.75 W/(m ² ·K)	F
	Měrná potřeba tepla na vytápění	160 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	233 kWh/(m²·rok)	D
	Vytápění	197 kWh/(m²·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	33.0 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	2.49 kWh/(m ² ·rok)	D

Energetický specialista: Mgr. Tomáš Čtrnáct

Osvědčení č.: 1799

Kontakt: tomas.ctrnact@gmail.com



Ev. č. průkazu: 379145.0

Vyhotoveno dne: 02.09.2021

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:	Rokytnice nad Jizerou	Část obce:	
Ulice:	Rokytnice nad Jizerou	Č.p / č. or. (č.ev.)	328
Katastrální území:	Dolní Rokytnice (740900)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 498/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1930	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:

Částečně podsklepený bytový dům

Stručný popis technických systémů:

Pro vytápění a ohřev teplé vody jsou použity dva kondenzační plynové kotle.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 413,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	742,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,53
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	489,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,7

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	Bytové jednotky	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	489,0
NZ2	Sklep	-	☐	☐	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

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

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektrina	1,3%	---	---	---	0,0%	1,1%	---	2,4%
	1.50	---	---	---	0.0009	1.22	---	2.72
zemní plyn	81,4%	---	---	---	14,2%	---	---	95,5%
	92.7	---	---	---	16.1	---	---	109

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

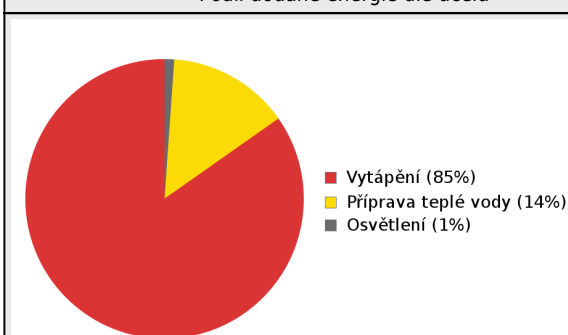
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	2,1%	---	---	---	---	---	---	2,1%
	2.36	---	---	---	---	---	---	2.36

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	84,8%	---	---	---	14,2%	1,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	197,5	---	---	---	33,0	2,5	---	233,0
MWh/rok	96.6	---	---	---	16.1	1.22	---	114

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



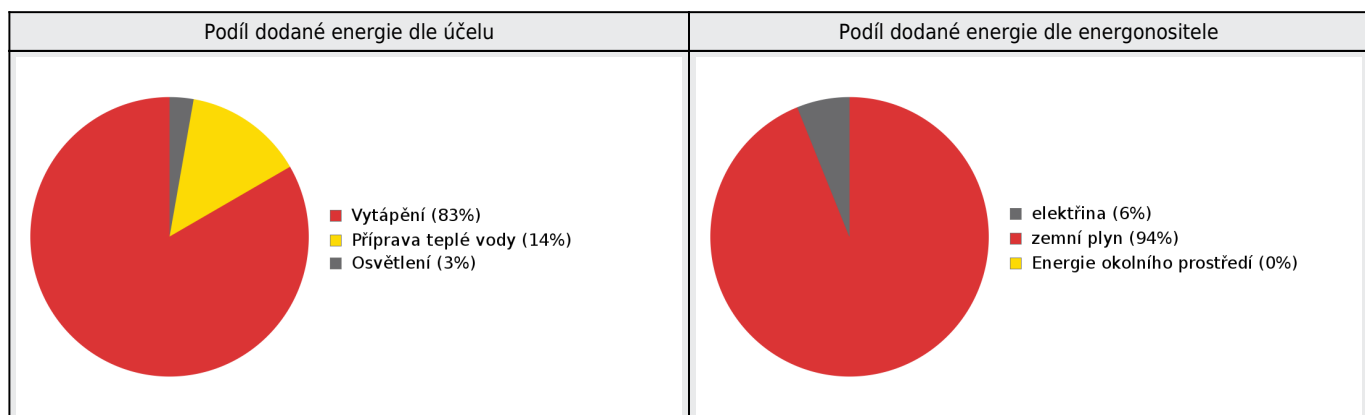
C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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							

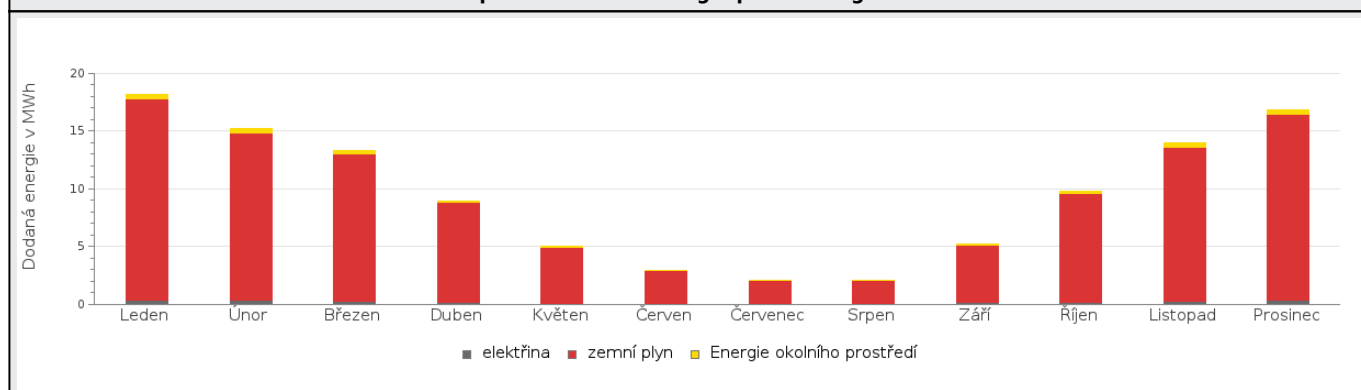
ENERGONOSITELE									
elektrina	2,6	3,4%	---	---	---	0,0%	2,7%	---	6,1%
		3.91	---	---	---	0.002	3.16	---	7.07
zemní plyn	1,0	80,0%	---	---	---	13,9%	---	---	93,9%
		92.7	---	---	---	16.1	---	---	109
Energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	---	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	---	---	---	0.00

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		83,4%	---	---	---	13,9%	2,7%	---	100,0%
kWh/m²rok		197,6	---	---	---	33,0	6,5	---	237,0
MWh/rok		96.6	---	---	---	16.1	3.16	---	116

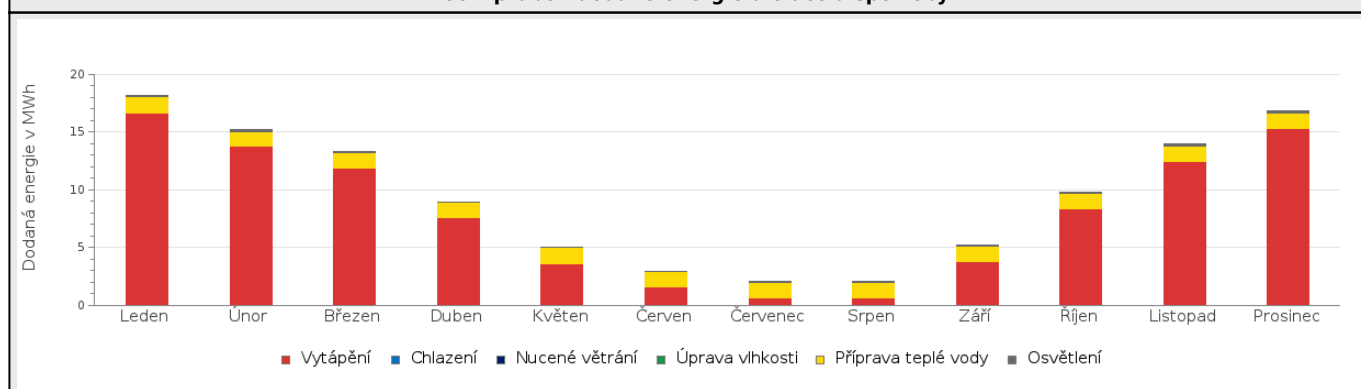


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	18.2	15.2	13.3	9.00	5.08	3.00	2.08	2.11	5.25	9.82	14.0	16.9
elektřina	0.41	0.34	0.29	0.20	0.13	0.09	0.08	0.08	0.15	0.23	0.32	0.39
zemní plyn	17.4	14.5	12.8	8.61	4.86	2.87	1.99	2.01	5.01	9.38	13.3	16.1
Energie okolního prostředí	0.41	0.34	0.29	0.19	0.09	0.04	0.02	0.02	0.09	0.20	0.31	0.37

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	18.2	15.2	13.3	9.00	5.08	3.00	2.08	2.11	5.25	9.82	14.0	16.9
Vytápění	16.7	13.8	11.9	7.58	3.64	1.61	0.65	0.67	3.83	8.34	12.5	15.3
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	1.37	1.24	1.37	1.33	1.37	1.33	1.37	1.37	1.33	1.37	1.33	1.37
Osvětlení	0.15	0.13	0.11	0.09	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.10	0.13	0.15

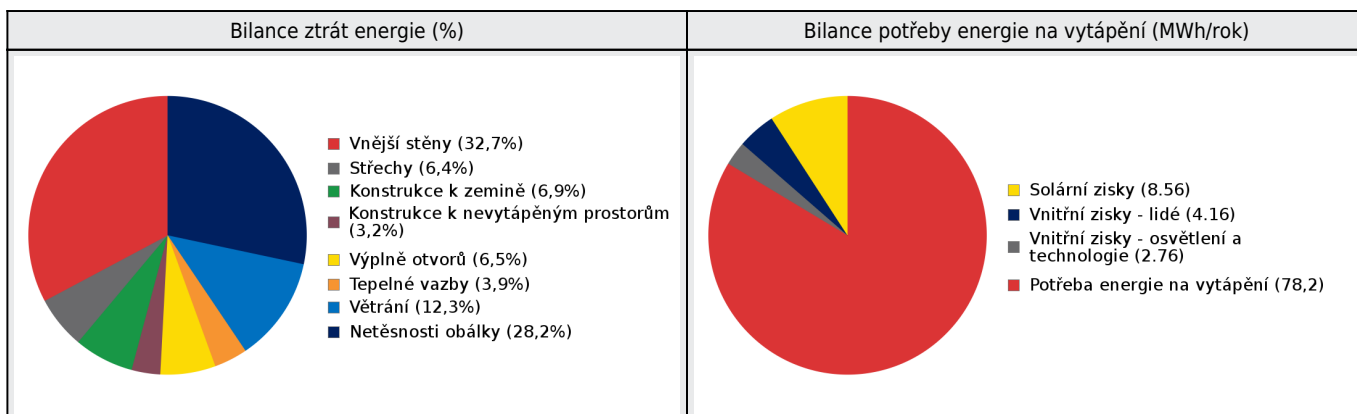
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	55.7	Solární zisky	MWh/rok	8.56
Větrání		11.5	Vnitřní zisky - lidé		4.16
Netěsnosti obálky - infiltrace		26.4	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.76
Celkem		93.6	Celkem		15.5

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	78,2	kWh/m ² .rok	159,8
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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
		Θ _i	---	A _j	U _j	U _{N,j}	U _{R,j}	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				336,7				
STN-7	Stěna S (Z1)	20	EXT	116,2	0,900	0,30	0,30	300%
STN-8	Stěna J (Z1)	20	EXT	79,0	0,900	0,30	0,30	300%
STN-9	Stěna V (Z1)	20	EXT	72,0	0,900	0,30	0,30	300%
STN-10	Stěna Z (Z1)	20	EXT	69,6	0,900	0,30	0,30	300%

STŘECHY				184,8				
STR-11	Strop (Z1)	20	EXT	106,8	0,320	0,24	0,24	133%
STR-15	šikmá střecha (Z1)	20	EXT	78,0	0,320	0,24	0,24	133%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				127,0				
PDL(z)-12	Podlaha na zemině (Z1)	20	ZEM	127,0	1,460	0,45	0,45	324%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				44,8				
PDL-16	Podlaha nad sklepem (Z1-Z2)	20	NZ2	43,0	1,460	0,60	0,60	243%
VYP-17	Dveře do sklepa (Z1-Z2)	20	NZ2	1,8	1,400	1,40	1,40	100%

VÝPLNĚ OTVORŮ				49,0				
VYP-1	Okna S (Z1)	20	EXT	8,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-2	Okna J (Z1)	20	EXT	20,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-3	Okna V (Z1)	20	EXT	4,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-4	Okna Z (Z1)	20	EXT	8,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-5	Dveře Z (Z1)	20	EXT	3,2	1,400	1,70	1,70	82%
VYP-6	Dveře V (Z1)	20	EXT	4,4	1,400	1,70	1,70	82%

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												
		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 I.	26,5	zemní plyn	46.4	100	---	90%	90%	48%					
									37.5					
K-2	Plynový kotel II.	26,5	zemní plyn	46.4	100	---	90%	90%	48%					
									37.5					
TČ-3	Klimatizace	4,80	elektrína	1.50	---	2,57	90%	90%	4%					
									3.13					

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 I.	26,5	zemní plyn	8.06	100	---	TVsys 1: 84,6	93,88	50,0					
									8.06					
K-2	Plynový kotel II.	26,5	zemní plyn	8.06	100	---	TVsys 1: 84,6	93,88	50,0					
									8.06					

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Byty - umělé osvětlení	referenční	364,79	44	1,70	0,90	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Sklep	referenční	21,93	44	1,70	1,00	1,00	1,00

H**DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE**

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Stěny OP ₅ -1 - Obálka budovy fasádní vata 170 mm Střechy a stropy: OP ₅ -1 - Obálka budovy PUR pěna 250 mm Podlahy: OP ₅ -1 - Obálka budovy 100 mm XPS
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE					
<i>Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.</i>					
Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	V okolí posuzované budovy se nenachází žádný místní systém dodávky energie využívající energii z OZE (např. bioplynová stanice, apod.), na který by se bylo možné napojit. Na posuzované budově není možné instalovat doplňkové zdroje tepla na ohřev teplé vody případně vytápění (solární termické nebo fotovoltaické panely). Důvodem je umístění v památkové zóně. Technická proveditelnost - solární termické panely lze instalovat na střechu budovy orientovanou na jižní stranu Ekologická proveditelnost - solární termické panely jsou z ekologického hlediska proveditelné Ekonomická proveditelnost - solární termické panely nejsou z ekonomického hlediska proveditelné Solární termické panely nedoporučuji realizovat na posuzované budově jako doplňkový zdroj na ohřev teplé vody.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Technická proveditelnost - instalace kombinované výroby elektřiny a tepla je technicky proveditelná Ekologická proveditelnost - kombinovaná výroba elektřiny a tepla je z ekologického hlediska proveditelná Ekonomická proveditelnost - pro danou kapacitu a rozsah posuzované budovy není realizace z ekonomického hlediska vhodná. Kombinovanou výrobu elektřiny a tepla v posuzované budově nedoporučuji realizovat.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Technická proveditelnost - napojení na soustavu zásobování teplem nebo chladem není proveditelná (v nejbližším okolí se nenachází) Ekologická proveditelnost - soustava zásobování teplem nebo chladem je z ekologického hlediska proveditelná Ekonomická proveditelnost - pro danou kapacitu posuzované budovy není realizace z ekonomického hlediska vhodná Napojení na soustavu zásobování teplem nebo chladem u posuzované budovy nedoporučuji realizovat.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Technická proveditelnost - v posuzované budově není vhodné instalovat tepelné čerpadlo typu vzduch/voda Ekologická proveditelnost - tepelné čerpadlo je z ekologického hlediska proveditelné Ekonomická proveditelnost - tepelné čerpadlo není z ekonomického hlediska vhodné. V posuzované budově nedoporučuji instalaci tepelného čerpadla.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro snížení energetické náročnosti je možné uvažovat zateplení obálky budovy na obvodové stěně, podlaže a stropu. Vzhledem k prosté době návratnosti a umístění stavby v chráněné oblasti nedoporučuji realizovat. Prostá doba návratnosti těchto opatření je 22 let.			
	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	
Hodnocení budova	182,12	232,96	237,04	
	89.1	114	116	
Soubor navržených opatření	101,16	132,93	136,95	
	49.5	65.0	67.0	
Dosažená úspora energie	80,96	100,03	100,09	-
	39.6	48.9	48.9	

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 do 31.12.2021			
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 - Bytové jednotky (obytná zóna)	489,0	119,8	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)

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	0,75	0,39	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/m ² .rok	Budova jako celek	232,96	204,31	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/m ² .rok	Budova jako celek	237,04	201,98	NE
---------------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.6
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1	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:** <https://www.kataloguspor.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Mgr. Tomáš Čtrnáct	Číslo oprávnění:	1799
Telefon:	+420 775 141 407	E-mail:	tomas.ctrnact@gmail.com

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:	379145.0		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	02.09.2021			
Platnost průkazu do:	02.09.2031			