

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 (222/2024) Sb. o energetické náročnosti budov ve znění
pozdějších předpisů

RD Ropice 84
Ropice 84
739 61, Ropice
katastrální území Ropice [741167]
parc. č. st. 93



Energetický specialista

Ing. Ctibor Hůlka
Číslo oprávnění: 269

Evidenční číslo

998284

Datum vydání

23.9.2026

Verze dokumentu

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: Ropice, 84
PSČ, místo: 739 61, Ropice
K.ú., parcelní č.: Ropice (741167), st. 93
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 179

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

55.5

Velmi
úsporná

B

83.2

Úsporná

C

111

Méně úsporná

D

159

Nehospodárná

E

208

Velmi
nehospodárná

F

257

Mimořádně
nehospodárná

G

D
120

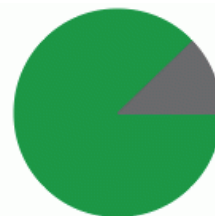
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Kusové dřevo, dřevní štěpka: 54.7
■ Elektřina: 7.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

1.00 W/(m²·K)



Měrná potřeba tepla
na vytápění

207 kWh/(m²·rok)



Celková dodaná energie

349 kWh/(m²·rok)



Vytápění

307 kWh/(m²·rok)



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

22.6 kWh/(m²·rok)



Osvětlení

19.0 kWh/(m²·rok)



Energetický specialista: Ing. Ctibor Hůlka

Osvědčení č.: 269

Kontakt: info@atelier-dek.cz



Ev. č. průkazu: 998284

Vyhotoveno dne: 23.9.2026

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Ropice	Část obce:	
Ulice:	Ropice	Č.p. / č. or. (č.ev.)	84
Katastrální území:	Ropice (741167)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 93	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1980	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 je rodinným domem, který byl dle údajů RÚIAN přibližně v roce 1980 modernizován. Stavba je tvořena původní částí a navazující přístavbou. Jedná se o částečně podsklepený objekt se dvěma nadzemními podlažími a nevytápěným půdním prostorem. V objektu se nacházejí dvě bytové jednotky. Z konstrukčního hlediska se jedná o zděný objekt. Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny převážně zdivem z plných pálených cihel o tloušťce přibližně 300 až 500 mm. Vnitřní nenosné příčky jsou pravděpodobně provedeny z keramických dutinových příčkových, případně z plných pálených cihel, v tloušťkách přibližně 100 až 150 mm. V objektu se nachází několik typů stropních konstrukcí. Část stropů je tvořena cihelnými klenbami, část konstrukcemi z ocelových nosníků s výplní ze škvárobetonu a část dřevěnými trámovými stropy. Zastřešení objektu je řešeno sedlovými střechami s dřevěnou nosnou konstrukcí krovu. U původní části objektu je střešní krytina tvořena skládanými keramickými taškami, zatímco u přístavěné části je provedena skládaná plechová krytina typu ALUKRYT. Obvodové konstrukce nejsou opatřeny vnějším kontaktním zateplovacím systémem. Hlavní vstupy do objektu jsou situovány v úrovni 1. nadzemního podlaží. V přístavěné části se v 1. nadzemním podlaží nachází zádveří, kuchyň, WC, koupelna, pokoj a předstíh. Ve 2. nadzemním podlaží se nachází hala, ložnice, obývací pokoj, WC a půdní prostor. Původní část objektu je v současné době neobývaná a je určena ke kompletní rekonstrukci. Okenní výplně jsou tvořeny převážně plastovými okny s izolačním dvojsklem a původními dřevěnými špaletovými okny. Hlavní vstupní dveře jsou provedeny jako dřevěné s částečným jednoduchým zasklením.

Stručný popis technických systémů:

V objektu je osazen kotel na biomasu pro ohřev otopné vody. Pro ohřev teplé vody je v objektu osazena zásobníkový elektrický ohřivač.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	517,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	402,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,78
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	178,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,7

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. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Z1 - vytápěná zóna (obytné prostory)	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	178,5
NZ2	Z2 - Nevytápěný prostor (původní objekt)	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ3	Z2 - Nevytápěný prostor (suterén)	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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	0,2%	---	---	---	6,5%	5,5%	---	12,1%
	0.13	---	---	---	4.04	3.40	---	7.56
Kusové dřevo, dřevní štěpka	87,9%	---	---	---	---	---	---	87,9%
	54.7	---	---	---	---	---	---	54.7

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.

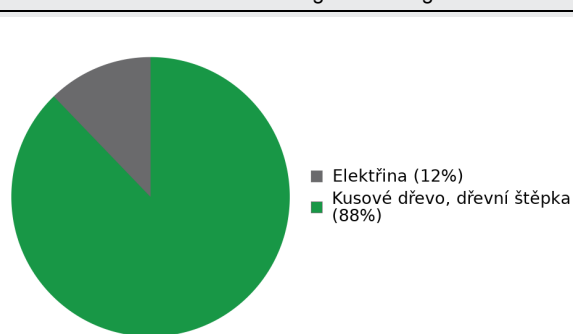
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	88,1%	---	---	---	6,5%	5,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	307,4	---	---	---	22,6	19,0	---	349,0
MWh/rok	54.9	---	---	---	4.04	3.40	---	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							

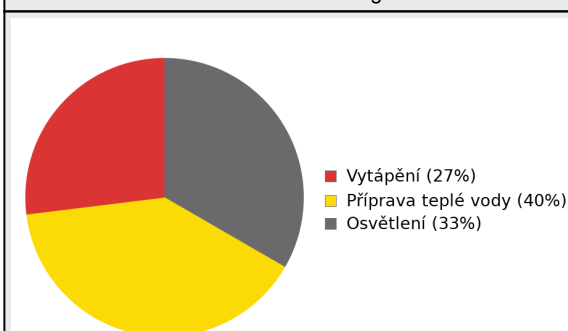
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	1,3%	---	---	---	39,7%	33,4%	---	74,4%
		0.27	---	---	---	8.48	7.13	---	15.9
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	25,6%	---	---	---	---	---	---	25,6%
		5.47	---	---	---	---	---	---	5.47

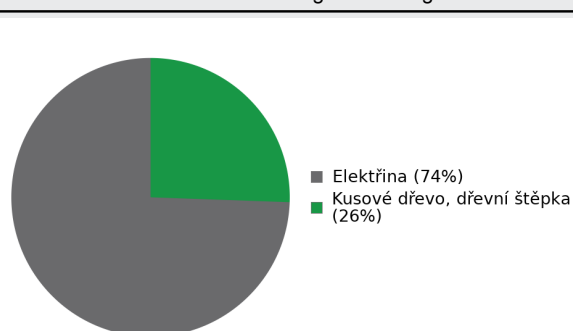
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	26,9%	---	---	---	---	39,7%	33,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	32,2	---	---	---	---	47,5	40,0	---	119,6
MWh/rok	5.74	---	---	---	---	8.48	7.13	---	21.4

Podíl dodané energie dle účelu

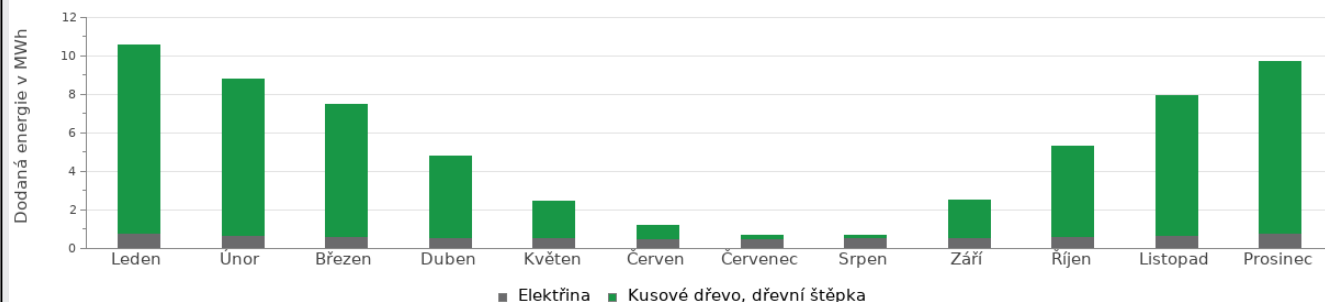


Podíl dodané energie dle energonositele

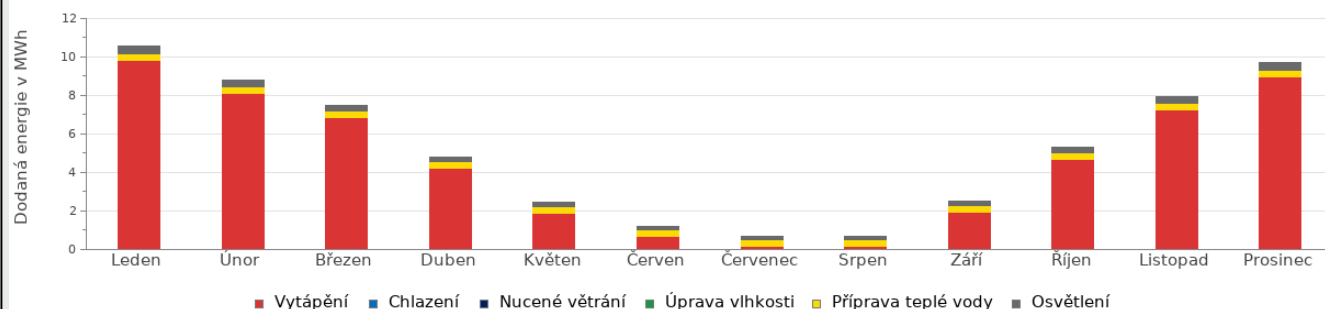


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10.6	8.79	7.51	4.82	2.45	1.22	0.70	0.71	2.54	5.30	7.94	9.73
Elektřina	0.79	0.67	0.65	0.58	0.55	0.53	0.53	0.55	0.59	0.65	0.69	0.78
Kusové dřevo, dřevní štěpka	9.81	8.12	6.86	4.24	1.89	0.69	0.16	0.17	1.95	4.66	7.24	8.95

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	10.6	8.79	7.51	4.82	2.45	1.22	0.70	0.71	2.54	5.30	7.94	9.73
Vytápění	9.82	8.13	6.87	4.25	1.91	0.70	0.17	0.17	1.96	4.67	7.26	8.96
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	0.34	0.31	0.34	0.33	0.34	0.33	0.34	0.34	0.33	0.34	0.33	0.34
Osvětlení	0.43	0.35	0.29	0.24	0.20	0.18	0.18	0.20	0.25	0.29	0.35	0.42

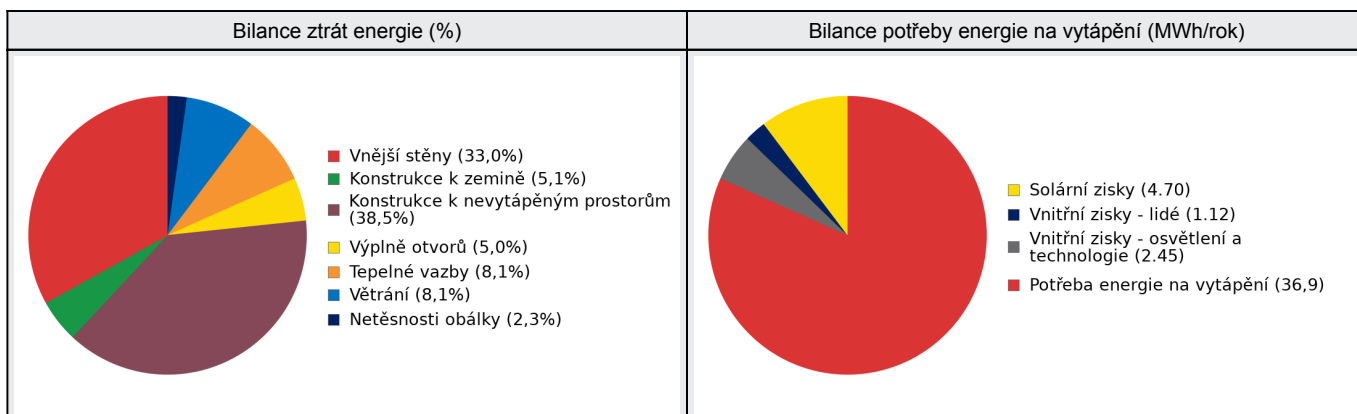
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	40.5	Solární zisky	MWh/rok	4.70
Větrání		3.66	Vnitřní zisky - lidé		1.12
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.02	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.45
Celkem		45.1	Celkem		8.27

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	36,9	kWh/m ² .rok	206,6
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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					157,1			
STN-2	Z1 - JV S2 Obvodová nosná stěna (Z1)	20	EXT	50,0	0,940	0,30	0,30	313%
STN-3	Z1 - JZ S3 Obvodová nosná stěna (Z1)	20	EXT	36,4	0,940	0,30	0,30	313%
STN-4	Z1 - SZ S4 Obvodová nosná stěna (Z1)	20	EXT	17,4	0,940	0,30	0,30	313%
STN-5	Z1 - JZ S5 Obvodová nosná stěna (Z1)	20	EXT	12,7	0,940	0,30	0,30	313%
STN-6	Z1 - SZ S6 Obvodová nosná stěna (Z1)	20	EXT	40,6	0,940	0,30	0,30	313%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					22,2			
PDL(z)-18	Z1 - Skladba podlahy k terénu 1.NP (Z1)	20	ZEM	22,2	3,000	0,45	0,45	667%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					206,1			
STN-1	Z1 - SV S1 Vnitřní nosná stěna (Z1-Z2)	20	NZ2	49,8	1,400	0,30	0,30	467%
STR-21	Z1 - Strop k půdě (Z1-Z2)	20	NZ2	89,3	1,100	0,30	0,30	367%
PDL-22	Z1 - Podlaha k suterénu (Z1-Z3)	20	NZ3	67,1	0,600	0,30	0,30	200%

VÝPLNĚ OTVORŮ					16,8			
VYP-27	Z1 - JV O1 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	2,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-28	Z1 - JV O2 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-29	Z1 - JV O3 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	2,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-30	Z1 - JV O4 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	1,8	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-31	Z1 - JV O5 Dveřní výplň (Z1)	20	EXT	1,8	2,400	1,70	1,70	141%
VYP-32	Z1 - JZ O6 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-33	Z1 - JZ O7 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	0,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-34	Z1 - SZ O8 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80%

VYP-35	Z1 - SZ O9 Okenní výplň (Z1)	20	EXT	1,3	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}		---	0,100	---	0,020	500%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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	Zplynovací kotel na biomasu - OPOP H425 EKO- D	25	Kusové dřevo, dřevní štěpka	54.7	88	---	Z1: 87	Z1: 88	100,0 36.9					

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-2	Topná tyč	2,2	Elektřina	4.04	99	---	TVsys 1: 92,8	58,40	100,0
									4.00

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)	SO1	obyčejná žárovka	136,75	100	6,40	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	SO2	obyčejná žárovka	53,82	100	6,40	1,00	1,00	0,77

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

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

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

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

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Stěny OP_S-1 - NO1 Doporučujeme instalaci vnějšího kontaktního zateplovacího systému s použitím fasádního polystyrenu EPS 70 o tloušťce 140 mm ($\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Okna, dveře, popř. LOP: OP_S-1 - NO1 Doporučujeme osazení plastových okenních výplní s izolačním trojsklem za původní dřevěné špaletové okna s celkovým součinitelem prostupu tepla $U_w \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Střechy a stropy: OP_S-1 - NO1 Stropní konstrukci oddělující vytápěné prostory od nevytápěného půdního prostoru se doporučuje zateplit minerální tepelnou vatou o tloušťce minimálně 160 mm se součinitelem prostupu tepla ($\lambda = 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Podlahy: OP_S-1 - NO1 Doporučuje provést zateplení podlahové konstrukce 1. nadzemního podlaží přilehlé k terénu pomocí podlahového polystyrenu EPS 150 o tloušťce 100 mm a k suterénu o tloušťce 150 mm ($\lambda = 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$).
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osvětlení: OP_T-1 - NO2 Doporučujeme výměnu původních žárovek za LED žárovky s nižší spotřebou energie.

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	Instalace fotovoltaického systému za účelem snížení energetické náročnosti objektu se v současné době nedoporučuje.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Vzhledem k náročnosti (investiční i provozní) se nejedná o vhodný systém pro rodinný dům.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	Nejedná se o vhodný systém pro daný typ objektu. V okolí se nenachází soustava zásobování teplem nebo chladem.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Vzhledem ke stávajícímu zdroji vytápění, kterým je kotel na biomasu, doporučujeme případnou instalaci tepelného čerpadla pouze v kombinaci s fotovoltaickým systémem, který může částečně pokrývat spotřebu elektrické energie potřebné pro jeho provoz.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučuje se provést zateplení svislých obvodových konstrukcí objektu pomocí vnějšího kontaktního zateplovacího systému s použitím fasádního polystyrenu EPS 70 o tloušťce 140 mm ($\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Dále se doporučuje provést zateplení podlahové konstrukce 1. nadzemního podlaží přilehlé k terénu pomocí podlahového polystyrenu EPS 150 o tloušťce 100 mm a k suterénu o tloušťce 150 mm ($\lambda = 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Stropní konstrukci oddělující vytápěné prostory od nevytápěného půdního prostoru se doporučuje zateplit minerální tepelnou izolací o tloušťce minimálně 160 mm. Současně se doporučuje výměna stávajících okenních výplní za nová plastová okna s izolačním trojsklem a celkovým součinitelem prostupu tepla $U_w \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Dále doporučujeme výměnu původních žárovek za LED žárovky.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	224,25	349,01	119,64	
	40.0	62.3	21.4	
Soubor navržených opatření	88,68	132,45	67,31	
	15.8	23.6	12.0	
Dosažená úspora energie	135,57	216,56	52,33	-
	24.2	38.7	9.34	

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
		m²	kWh/m².rok	%
	Z1 - Z1 - vytápěná zóna (obytné prostory) (obytná zóna)	178,5	82,7	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 PRVKY A KONSTRUKCE								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)								
X	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY								
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)								
X	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA 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/m².K	Budova jako celek	1,00	0,36	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE					
<i>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)</i>					
Celková dodaná energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	349,01	149,32	---

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	119,64	150,75	---

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
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 INFORMACÍBezplatná poradenská služba: <https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis>Katalog úspor energie: <http://uspornaopatreni.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Ctibor Hůlka	Číslo oprávnění:	269
Telefon:	+420 234 054 284	E-mail:	info@atelier-dek.cz

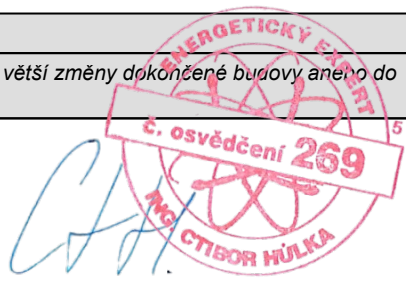
URČENÁ OSOBA

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:	998284	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.9.2026		
Platnost průkazu do:	23.9.2036		