

# Průkaz energetické náročnosti budovy

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

Rodinný dům  
Račice 147  
41108, Račice u Štětí  
katastrální území Račice u Štětí  
[737330]  
parc. č. st. 252



**Energetický specialista**  
Ing. Arnold Mlčák  
Číslo oprávnění: 0464

**Evidenční číslo**  
818054.0

**Datum vydání**  
12.02.2026

**Verze dokumentu**  
Verze 1



## 1. SEZNAM PODKLADŮ

Část dokumentace stavby  
Prohlídka stavby na místě  
Katastr nemovitostí  
Konzultace s objednavatelem

## 2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Samostatně stojící RD , nepodsklepený, suterén je pod terénem pouze z jedné strany objektu, střecha valbová, vytápění podlahové tepelným čerpadlem včetně ohřevu TUV.

## 3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Tepelné čerpadlo pro vytápění a ohřev TUV

## 4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

## 5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

### 5.1 Stavební prvky a konstrukce:

*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*

### 5.2 Technické systémy budovy:

#### Vytápění:

OP<sub>T</sub>-1 - Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie

Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie, jak je požadováno platnými předpisy pro zpracování PENB.

Možnost je i kotel na peletky. Cílem je snížit množství neobnovitelné energie. Určitá možnost je zvýšit zateplení domu, čímž dojde také k určitému snížení celkové energie , tedy i neobnovitelné , ale ne v takovém rozsahu jako ve výše uvedeném řešení.

#### Příprava TV:

OP<sub>T</sub>-1 - Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie

Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie, jak je požadováno platnými předpisy pro zpracování PENB.

Možnost je i kotel na peletky. Cílem je snížit množství neobnovitelné energie. Určitá možnost je zvýšit zateplení domu, čímž dojde také k určitému snížení celkové energie , tedy i neobnovitelné , ale ne v takovém rozsahu jako ve výše uvedeném řešení.

### 5.3 Obsluha a provoz systémů:

*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*

### 5.4 Ostatní:

*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*

### 5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Pokud chceme zlepšit hodnocení neobnovitelné energie jednou z možností v současném hodnocení energií je použít zdroj tepla a teplé vody kotel zplynovací na dřevo, sníží se tím odběr elektrické energie , která je významně hodnocena jako neobnovitelný zdroj díky velkému podílu uhelných a plynových elektráren.

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

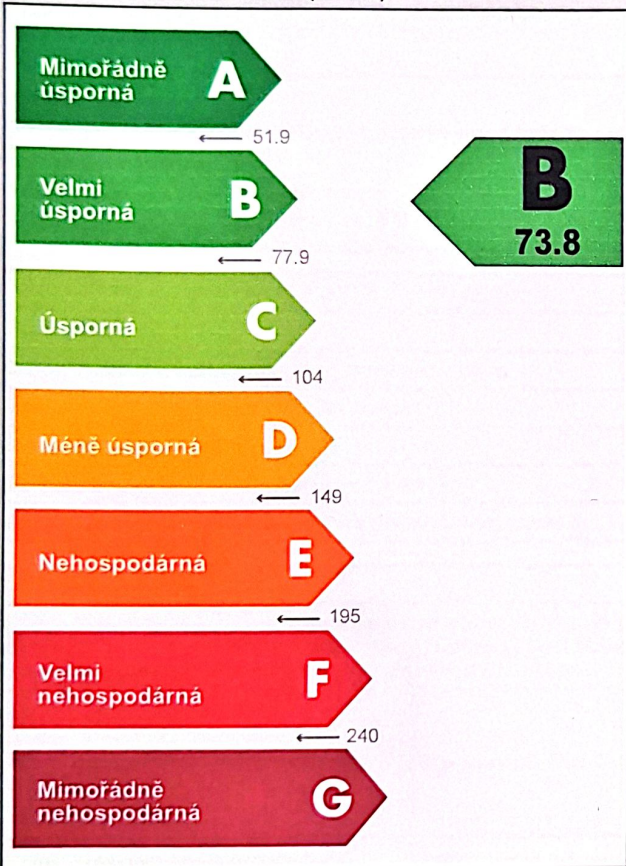
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Račice, 147  
 PSČ, místo: 41108, Račice u Štětí  
 K.ú., parcelní č.: Račice u Štětí (737330), st. 252  
 Typ budovy: Rodinný dům  
 Celková energeticky vztažná plocha: 211 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



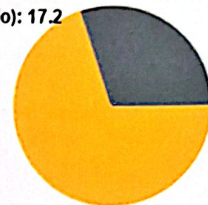
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Energie okolního prostředí (elektřina a teplo): 17.2  
 ■ Elektřina: 7.4



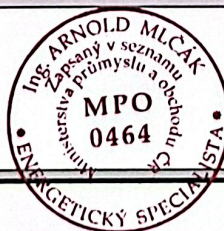
## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.33 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	73.8 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>116 kWh/(m<sup>2</sup>·rok)</b>	
	Vytápění	96.4 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	17.6 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	Osvětlení	2.47 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Arnold Mičák

Osvědčení č.: 0464

Kontakt: kancelar.micak@gmail.com



Ev. č. průkazu: 818054.0

Vyhotoveno dne: 12.02.2026

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:	Račice u Štětí	Část obce:	Račice
Ulice:	Račice	Č.p. / č. or. (č.ev.)	147
Katastrální území:	Račice u Štětí (737330)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 252	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		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:

Samostatně stojící RD, nepodsklepený, suterén je pod terénem pouze z jedné strany objektu, střecha valbová, vytápění podlahové tepelným čerpadlem včetně ohřevu TUV.

#### Stručný popis technických systémů:

Tepelné čerpadlo pro vytápění a ohřev TUV

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	646,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	536,1
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,83
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	211,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	17,0

### 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	RD byt	1.RD - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	211,4
NZ2	Garaz	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	Puda	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 zahnutím 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	22,4%	---	---	---	5,7%	2,1%	---	30,2%
	5,51	---	---	---	1,40	0,52	---	7,43

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

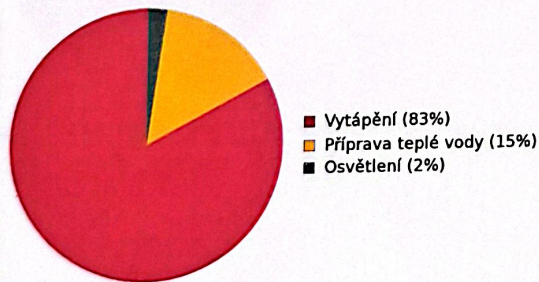
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí (elektrina a teplo)	60,4%	---	---	---	9,4%	---	---	69,8%
	14,9	---	---	---	2,32	---	---	17,2

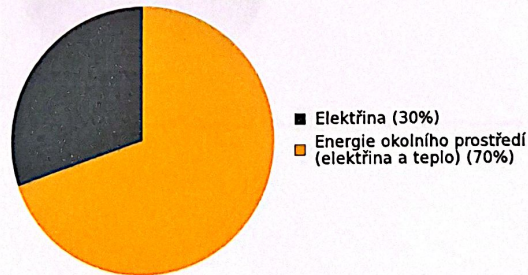
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	82,8%	---	---	---	15,1%	2,1%	---	100,0%
kWh/m²rok	96,4	---	---	---	17,6	2,5	---	116,4
MWh/rok	20,4	---	---	---	3,72	0,52	---	24,6

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.

Ergonositel	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								

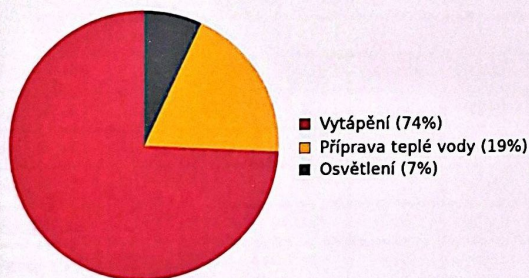
**ENERGONOSITELE**

Elektřina	2,1	74,1%	---	---	---	18,8%	7,0%	---	100,0%
		11,6	---	---	---	2,94	1,10	---	15,6
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0,00	---	---	---	0,00	---	---	0,00

**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuální podíl	74,1%	---	---	---	18,8%	7,0%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	54,7	---	---	---	13,9	5,2	---	73,8
MWh/rok	11,6	---	---	---	2,94	1,10	---	15,6

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

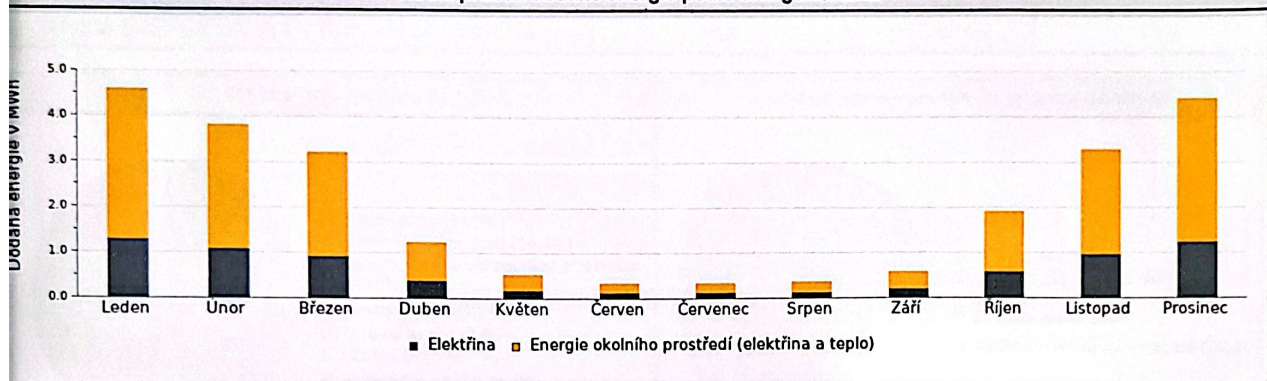


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

### BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>celkem</b>	4.59	3.82	3.23	1.24	0.53	0.34	0.34	0.35	0.56	1.91	3.30	4.40
Elektřina	1.31	1.09	0.94	0.40	0.20	0.14	0.15	0.15	0.22	0.60	0.97	1.26
Energie okolního prostředí (elektřina a teplo)	3.28	2.72	2.29	0.84	0.33	0.20	0.20	0.20	0.35	1.31	2.33	3.14

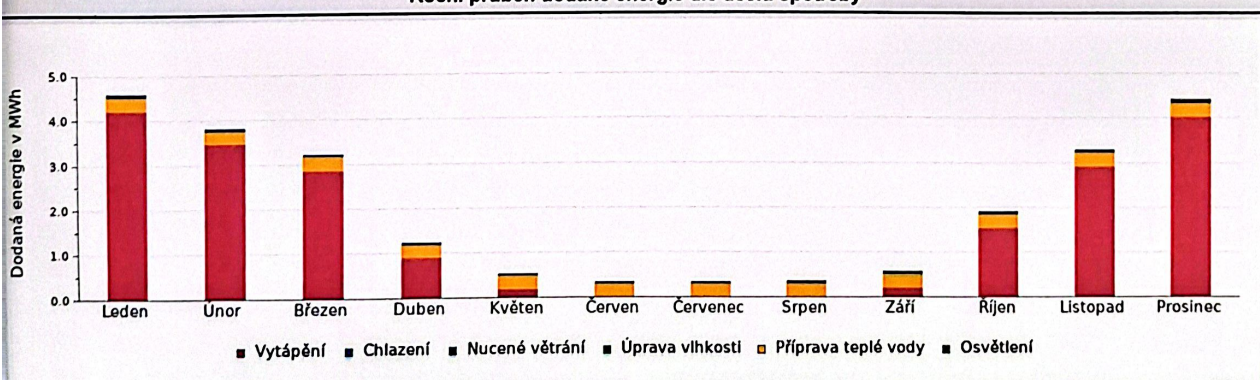
### Roční průběh dodané energie podle energonositelů



### BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>celkem</b>	4.59	3.82	3.23	1.24	0.53	0.34	0.34	0.35	0.56	1.91	3.30	4.40
Vytápění	4.22	3.48	2.86	0.89	0.19	0.008	0.00	0.00	0.22	1.54	2.94	4.03
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	0.32	0.29	0.32	0.31	0.32	0.31	0.32	0.32	0.31	0.32	0.31	0.32
Osvětlení	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06

### Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



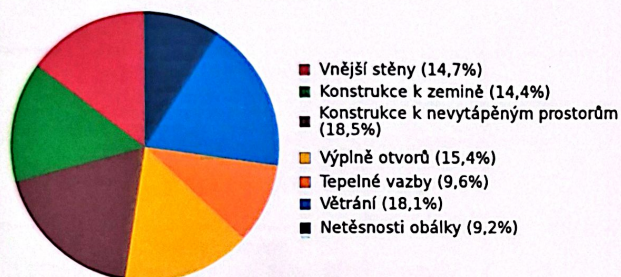
**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ****BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrační. 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.

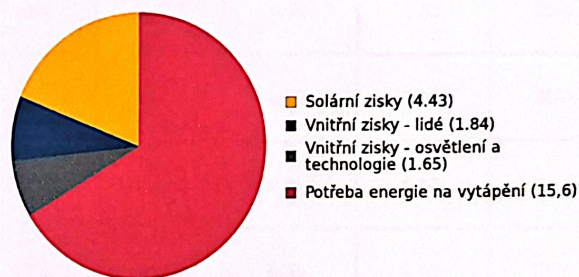
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	17.1	Solární zisky	MWh/rok	4.43
Větrání		4.26	Vnitřní zisky - lidé		1.84
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.17	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1.65
Celkem		23.5	Celkem		7.93

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	15,6	kWh/m <sup>2</sup> .rok	73,8
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

**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 teplotněmnohých 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 budové (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	Přilehlé prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	—	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

**VNĚJŠÍ STĚNY** **175,3**

STN-2	Obvodová stěna T1140 (Orientace SZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	12,5	0,270	0,30	0,30	90%
STN-3	Obvodová stěna T1140 (Orientace JZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	30,1	0,270	0,30	0,30	90%
STN-4	Obvodová stěna T1140 (Orientace SV, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	14,2	0,270	0,30	0,30	90%
STN-6	Obvodová stěna T1160 (Orientace SV, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	29,5	0,190	0,30	0,30	63%
STN-7	Obvodová stěna T1160 (Orientace SZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	27,2	0,190	0,30	0,30	63%
STN-8	Obvodová stěna T1160 (Orientace JZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	29,6	0,190	0,30	0,30	63%
STN-9	Obvodová stěna T1160 (Orientace JV, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	32,2	0,190	0,30	0,30	63%

**KONSTRUKCE K ZEMINĚ** **122,3**

PDL(z)-1	Podlaha na zemině (Orientace J, Sklon 180°) (Z1)	20	ZEM	85,9	0,420	0,45	0,45	93%
STN(z)-5	Suterení stěna (Orientace JV, Sklon 90°) (Z1)	20	ZEM	36,4	0,270	0,45	0,45	60%

**KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM** **202,7**

STN-15	Stěna k nevytápěnému 250 - ke garáži (Z1-Z2)	20	NZ2	20,2	0,720	0,30	0,30	240%
STN-16	Stěna k nevytápěnému 125 - ke garáži (Z1-Z2)	20	NZ2	17,3	1,200	0,30	0,30	400%
PDL-17	Podlaha k nevytápěnému prostoru - ke garáži (Z1-Z2)	20	NZ2	39,7	0,450	0,30	0,30	150%
STR-18	Strop k nevytápěnému prostoru - k půdě (Z1-Z3)	20	NZ3	125,6	0,210	0,30	0,30	70%

**VÝPLNĚ OTVORŮ** **35,8**

VYP-19	Vnější okna (Orientace SZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	14,7	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-20	Vnější okna (Orientace JZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	6,3	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-21	Vnější okna (Orientace SV, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	6,9	1,100	1,50	1,50	73%

VYP-22	Vnější okna (Orientace JV, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	3,4	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-23	Vnější dveře (Orientace JZ, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	1,9	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-25	Vnější dveře (Orientace JV, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	2,7	1,200	1,70	1,70	71%

**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			
TČ-1	Buderus Logatherm WPLS 10 (pro vytápění - W35)	8,50	Elektřina	5,34	—	3,78	93%	83%	100,0% 15,6

**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			
TČ-1	Buderus Logatherm WPLS 10 (pro vytápění - W35)	8,50	Elektřina	1,40	—	2,66	TVsys 1: 49,9	29,20	100,0 3,72

**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)	LED osvětlení RD vytápěná část	LED - bez uvedení měrného výkonu	190,76	48	0,86	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Osvětlení garáže	LED - bez uvedení měrného výkonu	32,13	50	0,86	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 třetí jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce a sdílení energie technickými systémy.



Úsporná 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	<p><b>Vytápění:</b></p> <p>OP,-1 - Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie            Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie, jak je požadováno platnými předpisy pro zpracování PENB.            Možnost je i kotel na peletky. Cílem je snížit množství neobnovitelné energie. Určitá možnost je zvýšit zateplení domu, čímž dojde také k určitému snížení celkové energie , tedy i neobnovitelné , ale ne v takovém rozsahu jako ve výše uvedeném řešení.</p> <p><b>Příprava TV:</b></p> <p>OP,-1 - Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie            Nahrazení zdroje tepla a hřevu TUV : Stávající TČ nahradit Zplynovacím kotlem na dřevo, dojde ke snížení množství neobnovitelné energie, jak je požadováno platnými předpisy pro zpracování PENB.            Možnost je i kotel na peletky. Cílem je snížit množství neobnovitelné energie. Určitá možnost je zvýšit zateplení domu, čímž dojde také k určitému snížení celkové energie , tedy i neobnovitelné , ale ne v takovém rozsahu jako ve výše uvedeném řešení.</p>

### 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	Pro ohřev TUV doporučuji instalovat solární ohřev TUV solárními panely na střechu objektu.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Nejsou zde podmínky pro kogenerační jednotku, není zde plynová přípojka.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není k dispozici
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Je již instalováno

## NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pokud chceme zlepšit hodnocení neobnovitelné energie jednou z možností v současném hodnocení energií je použit zdroj tepla a teplé vody kotel zplynovací na dřevo, sníží se tím odběr elektrické energie , která je významě hodnocena jako neobnovitelný zdroj díky velkému podílu uhelných a plynových elektráren.			
	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	81,25	116,43	73,78	
	<b>17.2</b>	<b>24.6</b>	<b>15.6</b>	
Soubor navržených opatření	81,25	143,71	22,34	
	<b>17.2</b>	<b>30.4</b>	<b>4.72</b>	
Dosažená úspora energie	0,00	-27,28	51,44	-
	<b>0.00</b>	<b>-5.77</b>	<b>10.9</b>	

**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 vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
	Z1 - RD byt (obytná zóna)	m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
		211,4	97,3	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	Příslušající 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 <sup>2</sup> .K	Budova jako celek		0,33	0,37	—
---	---------------------	-------------------	--	------	------	---

**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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		116,43	160,12	—
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--------	--------	---

**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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek		73,78	161,49	—
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	---

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT* - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.1 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

## ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

## DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	<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. Arnold Mičák	Číslo oprávnění:	0464
Telefon:	777117338	E-mail:	kancelar.mlcak@gmail.com

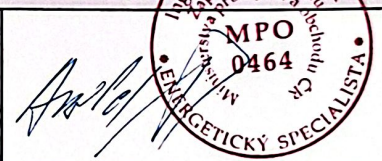
## URČENÁ OSOBA

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:	818054.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	12.02.2026		
Platnost průkazu do:	12.02.2036		