

# 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, č.p./č.o.: 62

PSČ, obec: 769 01 Horní Lapač

K.ú., parcelní č.: Horní Lapač [643246], 162

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 109,4 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně  
úsporná

**A**

67

Velmi  
úsporná

**B**

101

Úsporná

**C**

134

Méně úsporná

**D**

193

Nehospodárná

**E**

252

Velmi  
nehospodárná

**F**

311

Mimořádně  
nehospodárná

**G**

**G**

771

Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 82,4 (99 %)
- Elektřina - 0,8 (1 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,61 W/(m <sup>2</sup> .K)	<b>G</b>
Měrná potřeba tepla na vytápění	460 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>760 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>G</b>
Vytápění	732 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>G</b>
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	21 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>C</b>
Osvětlení	7 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	<b>D</b>

Energetický specialista: Luděk Kutil

Osvědčení č.: 1612

Kontakt: kbkutil@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 529409.0

Vyhotoveno dne: 09.09.2023

Podpis:

Luděk  
Kutil

Digitálně  
podepsal Luděk  
Kutil  
Datum:  
2023.09.09  
09:15:18 +02'00'

# 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:	Horní Lapač	Část obce:	
Ulice:		Č.p / ě. or. (č.ev.):	62
Katastrální území:	Horní Lapač [643246]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	162	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1956	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

### POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

*Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.*

Samostatně stojící, celopodsklepený RD se dvěma nadzemními půdlažemi. Objekt z r. 1956. Konstrukce původní. Zdivo z cihel plných tl. 30cm, podhled omítka na prkenném záklopu, bez izolace. Střecha sedlová se sklonem cca 35 st. Podlaha i stropy nezateplené.

Výplně otvorů původní dřevěné - kastlová okna.

Vytápění článkovými tělesy, zdrojem tepla plynový kotel VIADRUS (momentálně odstaven). Příprava teplé vody momentálně odstraněno (pro výpočet bude uvažován plynový ohřev do zásobníku 80l).

Větrání přirozené, objekt je bez solární podpory.

Objekt je určen ke kompletní rekonstrukci.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	328,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	340,9
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	1,04
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	109,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,2

### 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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.*

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	109,4
NZ1	Veranda	-	<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 neuvážují 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	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
Dodaná energie v MWh/rok								

**PALIVA**

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná 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).

Zemní plyn	96,3 %	-	-	-	2,8 %	-	-	99,1 %
	<b>80,04</b>	-	-	-	<b>2,32</b>	-	-	<b>82,36</b>
Elektřina	-	-	-	-	-	0,9 %	-	0,9 %
	-	-	-	-	-	<b>0,77</b>	-	<b>0,77</b>

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

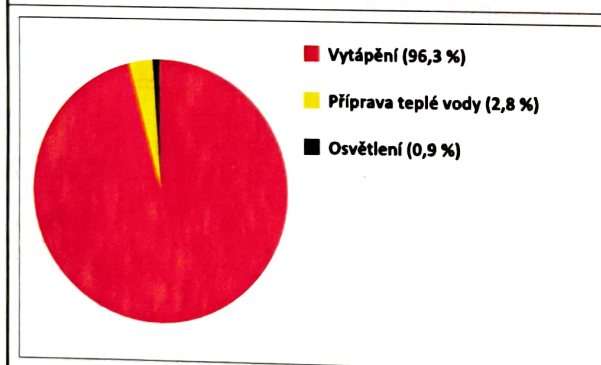
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

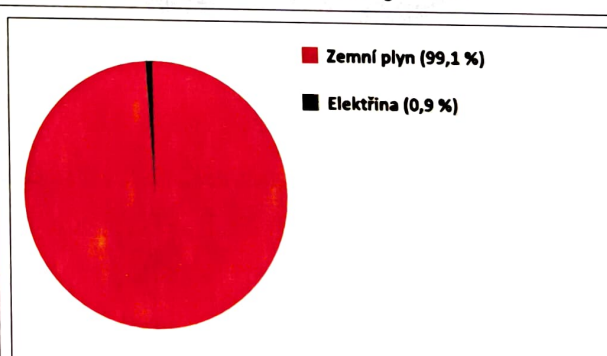
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	96,3 %	-	-	-	2,8 %	0,9 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	732	-	-	-	21	7	-	760
MWh/rok	<b>80,04</b>	-	-	-	<b>2,32</b>	<b>0,77</b>	-	<b>83,12</b>

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele





**C****PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

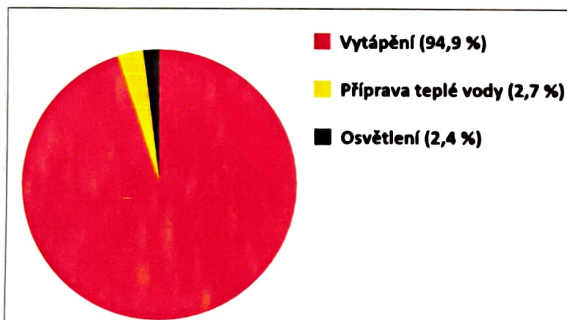
**ENERGONOSITELE**

Ergonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
Zemní plyn	1,0	94,9 %	-	-	-	2,7 %	-	-	97,6 %
		80,05	-	-	-	2,32	-	-	82,37
Elektřina	2,6	-	-	-	-	-	2,4 %	-	2,4 %
		-	-	-	-	-	1,99	-	1,99

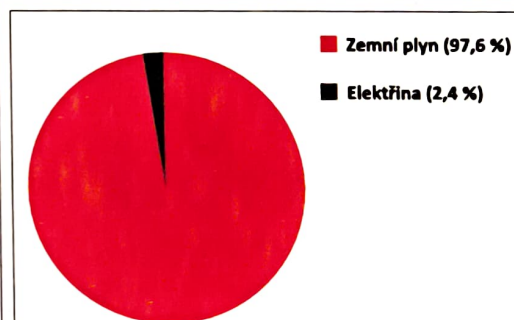
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuelní podíl	94,9 %	-	-	-	2,7 %	2,4 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	732	-	-	-	21	18	-	771
MWh/rok	80,05	-	-	-	2,32	1,99	-	84,36

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle ergonositele



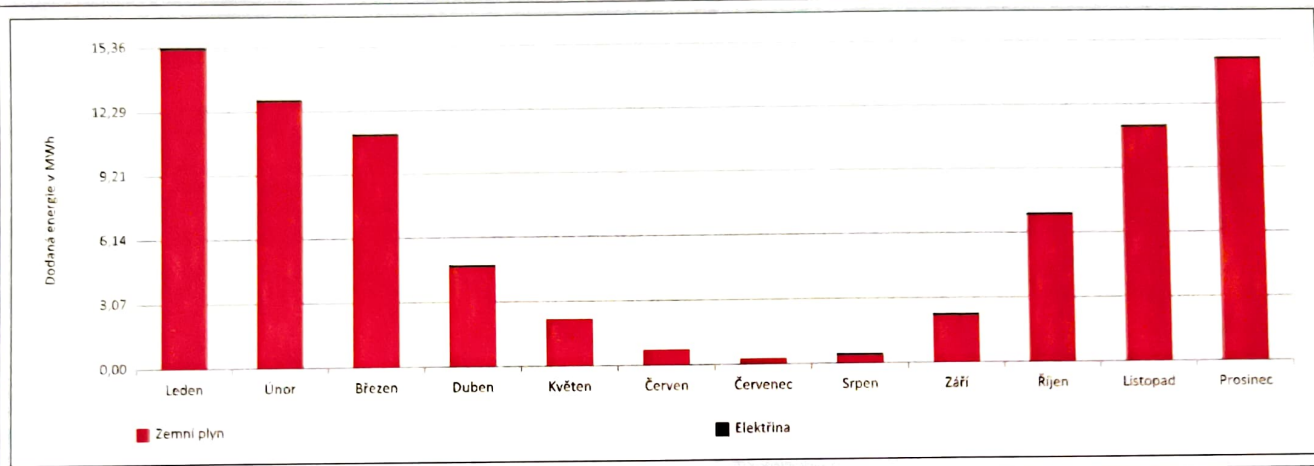
## D

## ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>15,36</b>	<b>12,86</b>	<b>11,14</b>	<b>4,76</b>	<b>2,29</b>	<b>0,80</b>	<b>0,32</b>	<b>0,43</b>	<b>2,32</b>	<b>7,06</b>	<b>11,27</b>	<b>14,53</b>
Zemní plyn	15,27	12,79	11,07	4,71	2,24	0,76	0,28	0,38	2,26	6,98	11,19	14,44
Elektrina	0,09	0,07	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09

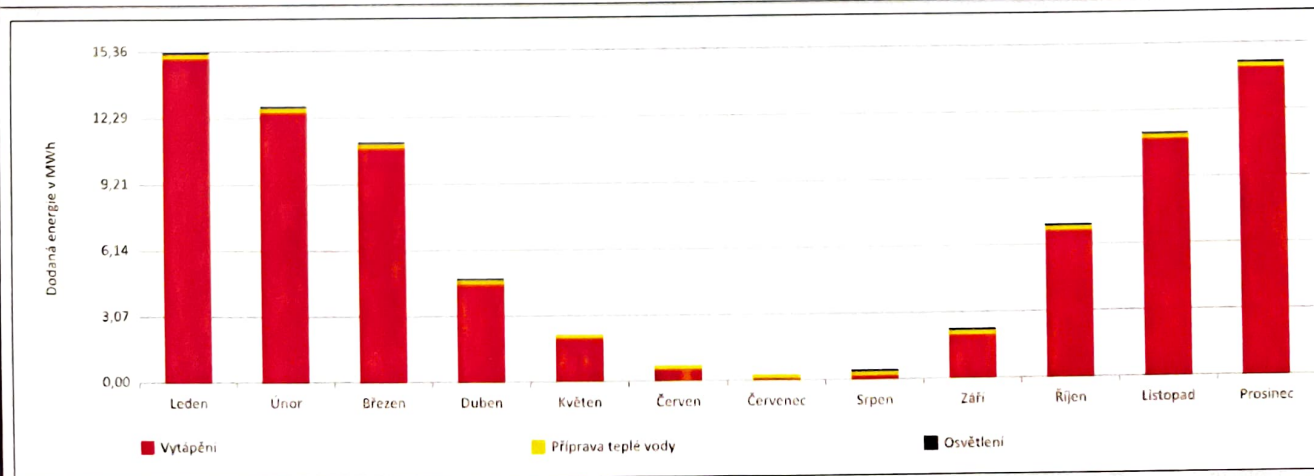
## Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



## BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>15,36</b>	<b>12,86</b>	<b>11,14</b>	<b>4,76</b>	<b>2,29</b>	<b>0,80</b>	<b>0,32</b>	<b>0,43</b>	<b>2,32</b>	<b>7,06</b>	<b>11,27</b>	<b>14,53</b>
Vytápění	15,07	12,61	10,87	4,52	2,05	0,57	0,08	0,18	2,07	6,78	11,00	14,24
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,20	0,18	0,20	0,19	0,20	0,19	0,20	0,20	0,19	0,20	0,19	0,20
Osvětlení	0,09	0,07	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



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

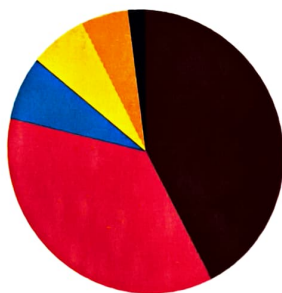
Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, členým větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou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

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	51,274	Solární zisky	MWh/rok	4,689
Větrání		4,121	Vnitřní zisky - lidé		0,713
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,150	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,855
<b>Celkem</b>		<b>56,545</b>	<b>Celkem</b>		<b>6,256</b>

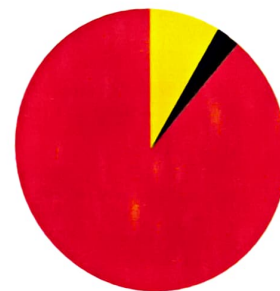
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	50,289	kWh/m <sup>2</sup> .rok	460
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----

**Bilance ztrát energie (%)**

- Kce k nevyt. prost. (42,2 %)
- Stěny vnější (36,0 %)
- Větrání (7,3 %)
- Výplně otvorů (6,8 %)
- Tepelné vazby (5,6 %)
- Netěsnosti (2,0 %)

**Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)**

- Solární zisky (4,7)
- Vnitřní zisky - lidé (0,7)
- Vnitřní zisky - ostatní (0,9)
- **Potřeba energie na vytápění (50,3)**

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.



## F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

STĚNY VNĚJŠÍ				124,6				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	116,5	1,770	0,30	0,30	590 %
KN1	Obvodová stěna	20,0	NEVYT	8,1	1,770	0,30	0,30	590 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				198,2				
KN2	Vnitřní stěna	20,0	NEVYT	42,0	1,527	0,30	0,30	509 %
KN3	Strop pod půdou	20,0	NEVYT	46,9	1,810	0,30	0,30	603 %
KN4	Strop nad suterénem	20,0	NEVYT	78,1	1,623	0,60	0,60	271 %
KN5	Podkroví	20,0	NEVYT	31,2	1,383	0,60	0,60	231 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				18,1				
KN6	D1 Dveře dřevěné	20,0	NEVYT	1,8	2,300	1,70	1,70	135 %
VO1	O1 Okno dřevěné kastlové	20,0	EXT	7,3	2,350	1,50	1,50	157 %
VO2	O2 Okno dřevěné kastlové	20,0	EXT	0,7	2,350	1,50	1,50	157 %
VO3	O3 Okno dřevěné kastlové	20,0	EXT	0,5	2,350	1,50	1,50	157 %
VO4	O4 Okno dřevěné kastlové	20,0	EXT	1,2	2,350	1,50	1,50	157 %
VO5	O5 Okno dřevěné kastlové	20,0	EXT	3,2	2,350	1,50	1,50	157 %
VO6	O6 Okno dřevěné kastlové	20,0	EXT	1,4	2,350	1,50	1,50	157 %
VO7	D2 Dveře dřevěné balkonové	20,0	EXT	1,8	2,350	1,50	1,50	157 %

TEPELNÉ VAZBY							
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.							
Vliv tepelných vazeb				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	Soustava vytápění uvnitř budovy							Potřeba tepla na vytápění
		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	
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí
ZT1	Plynový kotel VIADRUS G25	25,0	zemní plyn	80,0	84,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									50,3

**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	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m <sup>3</sup> /rok	% pokrytí
ZT1	Plynový kotel VIADRUS G25	25,0	zemní plyn	2,3	84,0	-	78,3	29,2	100,0 %
									1,5

**OSVĚTLENÍ**

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Rodinný dům		109,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55



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 (úspěšná opatření se navzájem ovlivňují).

### SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných 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 využít 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	Zateplení obvodové stěny EPS tl. 200mm Zateplení podhledu stropu suterénu EPS tl. 100mm Zateplení předstěn k půdě EPS tl. 150mm Zateplení podhledu minerální vata tl. 250mm
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Výměna stávajícího kole za nový plynový kondenzační, který bude současně připravovat teplou vodu, jako pomocný zdroj pro řechodné období křbová kamna s tepelným výměníkem napojená na topný systém

### 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	
Místní systémy využívající energie z OZE	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření
Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření
Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	V této kategorii nejsou navržena žádná opatření

### NAVŘENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení obvodové stěny EPS tl. 200mm. Zateplení podhledu stropu suterénu EPS tl. 100mm. Zateplení předstěn k půdě EPS tl. 150mm. Zateplení podhledu minerální vata tl. 250mm. Zateplení podlahy nevytápěné půdy EPS S tl. 150mm. Výměna výplní otvorů za nové plastové s izolačním dvojsklem. Výměna stávajícího kole za nový plynový kondenzační, který bude současně připravovat teplou vodu, jako pomocný zdroj pro přechodné období křbová kamna s tepelným výměníkem napojená na topný systém			Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	474	760	771	
	<b>51,8</b>	<b>83,1</b>	<b>84,4</b>	
Soubor navržených opatření	93	139	118	
	<b>10,2</b>	<b>15,2</b>	<b>12,9</b>	
Dosažená úspora energie	381	621	653	
	<b>41,6</b>	<b>67,9</b>	<b>71,5</b>	

# I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

## CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

## REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Obytná	109,4	125	3,0

## 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 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)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 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)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

### PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J

## OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.9
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1
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/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/ekis</a>		
Katalog úspor energie:	<a href="http://uspornaopatreni.cz/">http://uspornaopatreni.cz/</a>		

K

## ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Luděk Kutil	Číslo oprávnění:	1612
Telefon:	702922529	E-mail:	kbkutil@seznam.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:	529409.0	Podpis energetického specialisty:	<b>Luděk Kutil</b> Digitálně podepsal Luděk Kutil Datum: 2023.09.09 09:15:42 +02'00'
Datum vyhotovení průkazu:	09.09.2023		
Platnost průkazu do:	09.09.2033		