

# 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

---

Rodinný dům  
129  
592 01, Herálec  
katastrální území Český Herálec  
[638323]  
parc. č. 216



**Energetický specialista**  
Ing. Michala Davidová  
Číslo oprávnění: MPO-1341

**Evidenční číslo**  
687335.0

**Datum vydání**  
30.01.2025

**Verze dokumentu**

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: parc. 216  
PSČ, místo: 592 01, Herálec  
K.ú., parcelní č.: Český Herálec (638323), 216  
Typ budovy: Rodinný dům  
Celková energeticky vztažná plocha: 162 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



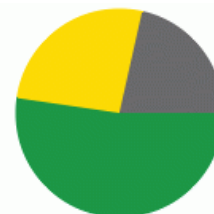
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 30.1  
■ energie okolního prostředí: 15.1  
■ elektřina: 12.4



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	<b>Průměrný součinitel prostupu tepla budovy</b>	<b>1.04</b> W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>G</b>
	<b>Měrná potřeba tepla na vytápění</b>	<b>222</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	
	<b>Celková dodaná energie</b>	<b>354</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>G</b>
	<b>Vytápění</b>	<b>327</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>G</b>
	<b>Chlazení</b>	-	
	<b>Nucené větrání</b>	-	
	<b>Úprava vlhkosti</b>	-	
	<b>Příprava teplé vody</b>	<b>25.3</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>C</b>
	<b>Osvětlení</b>	<b>2.29</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	<b>A</b>

Energetický specialista: Ing. Michala Davidová  
Osvědčení č.: MPO-1341  
Kontakt: info@enerco.cz



Ev. č. průkazu: 687335.0  
Vyhотовeno dne: 30.01.2025  
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:	Herálec	Část obce:	
Ulice:		Č.p. / č. or. (č.ev.)	129
Katastrální území:	Český Herálec (638323)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	216	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1946	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:

Přízemní rodinný dům s obytným podkrovím a částečným suterénem.

#### Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu včetně ohřevu TUV zajišťuje tepelné čerpadlo, vytápění kotlem na dřevo a lokálními kamny.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	443,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	367,3
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,83
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	162,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	10,5

### 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	Vytápěná zóna.	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	162,5
NZ2	Suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

**B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti 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	17,5%	---	---	---	3,3%	0,6%	---	21,5%
	10.1	---	---	---	1.92	0.37	---	12.4
kusové dřevo, dřevní štěpka	52,3%	---	---	---	---	---	---	52,3%
	30.1	---	---	---	---	---	---	30.1

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

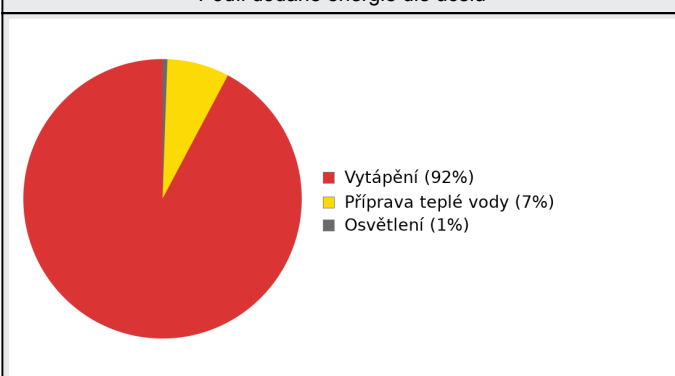
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	22,4%	---	---	---	3,8%	---	---	26,2%
	12.9	---	---	---	2.19	---	---	15.1

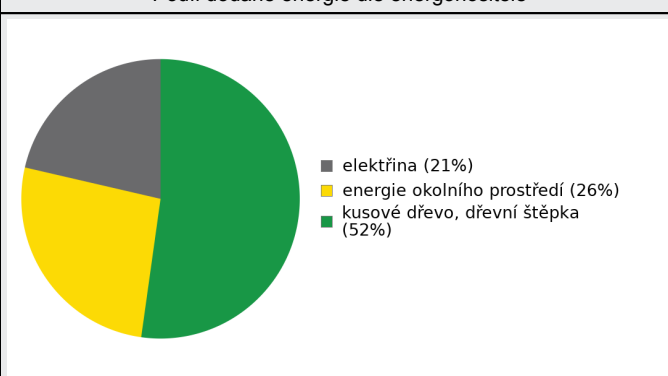
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuální podíl	92,2%	---	---	---	7,1%	0,6%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	326,5	---	---	---	25,3	2,3	---	354,1
MWh/rok	53.1	---	---	---	4.11	0.37	---	57.5

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



## C

## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

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

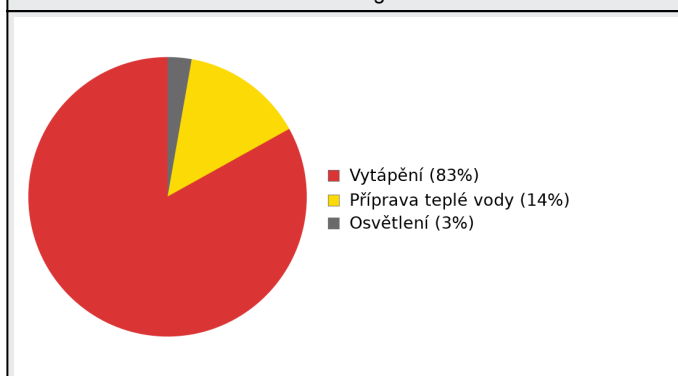
## ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	74,5%	---	---	---	14,2%	2,8%	---	91,4%
		26.2	---	---	---	5.00	0.97	---	32.1
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	8,6%	---	---	---	---	---	---	8,6%
		3.01	---	---	---	---	---	---	3.01

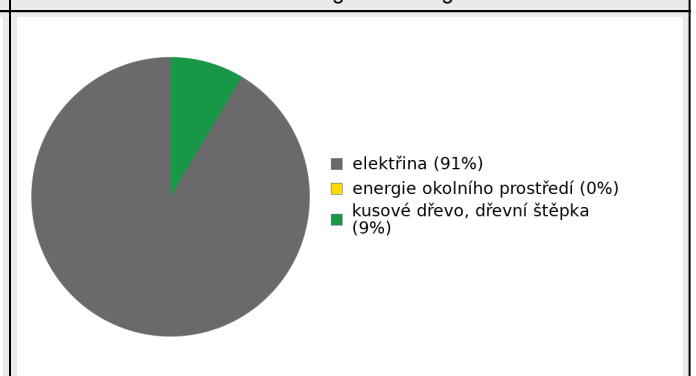
## PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	83,0%	---	---	---	---	14,2%	2,8%	---	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> rok	179,5	---	---	---	---	30,8	6,0	---	216,3
MWh/rok	29.2	---	---	---	---	5.00	0.97	---	35.1

Podíl dodané energie dle účelu

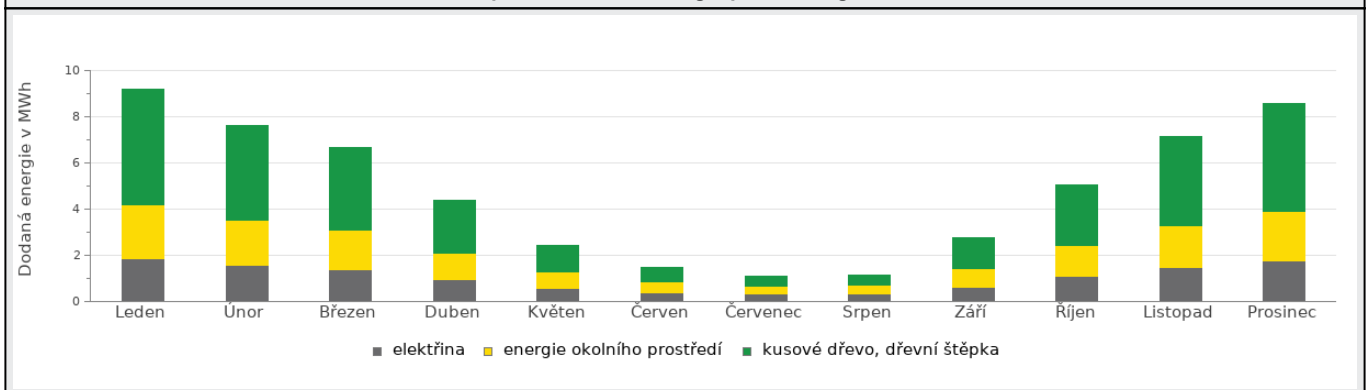


Podíl dodané energie dle energonositele

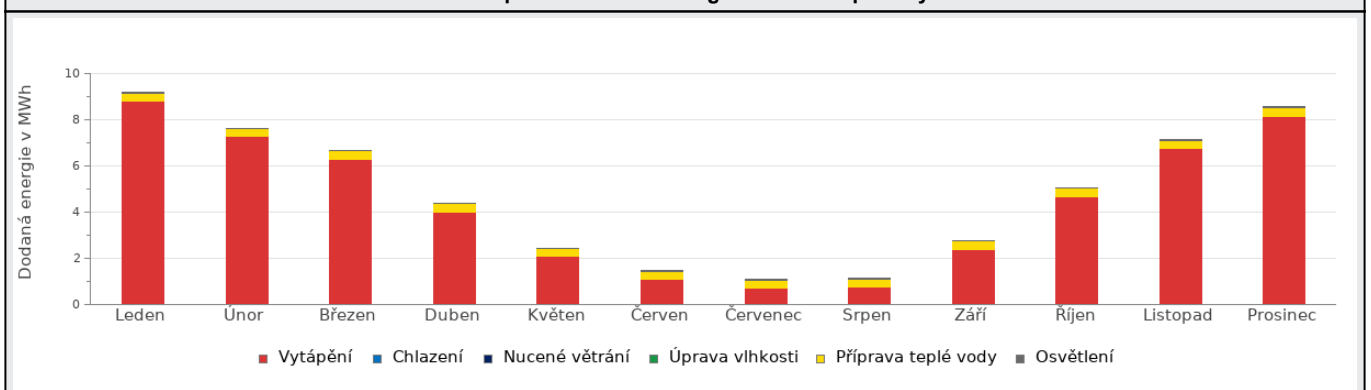


**D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE****BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	9.18	7.64	6.68	4.39	2.45	1.47	1.09	1.12	2.77	5.07	7.13	8.55
elektrřina	1.88	1.57	1.39	0.95	0.58	0.39	0.32	0.33	0.64	1.08	1.48	1.76
energie okolního prostředí	2.32	1.94	1.72	1.16	0.69	0.45	0.36	0.37	0.76	1.33	1.82	2.17
kusové dřevo, dřevní štěpka	4.98	4.13	3.57	2.28	1.18	0.63	0.41	0.43	1.36	2.66	3.83	4.63

**Roční průběh dodané energie podle energoisitelů****BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	9.18	7.64	6.68	4.39	2.45	1.47	1.09	1.12	2.77	5.07	7.13	8.55
Vytápění	8.79	7.28	6.30	4.02	2.08	1.11	0.72	0.75	2.40	4.69	6.75	8.16
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	0.35	0.32	0.35	0.34	0.35	0.34	0.35	0.35	0.34	0.35	0.34	0.35
Osvětlení	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05

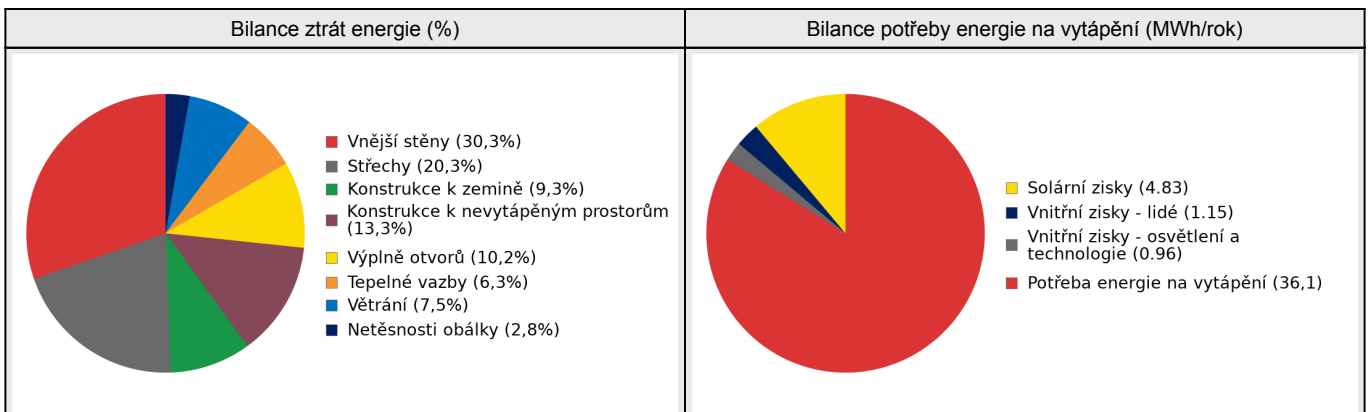
**Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby**

**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	38.7	Solární zisky	MWh/rok	4.83
Větrání		3.22	Vnitřní zisky - lidé		1.15
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.19	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		0.96
Celkem		43.1	Celkem		6.95

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	36,1	kWh/m <sup>2</sup> .rok	222,4
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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.

<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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
					$\Theta_i$	---	$A_j$	
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				162,7				
STN-12	stěna JZ (Z1)	20	EXT	38,4	0,579	0,30	0,30	193%
STN-13	stěna JZ (Z1)	20	EXT	5,3	0,628	0,30	0,30	209%
STN-14	stěna SZ (Z1)	20	EXT	22,7	0,579	0,30	0,30	193%
STN-15	stěna SZ (Z1)	20	EXT	10,6	0,628	0,30	0,30	209%
STN-16	stěna SZ (Z1)	20	EXT	5,3	0,646	0,30	0,30	215%
STN-17	stěna SV (Z1)	20	EXT	16,6	0,579	0,30	0,30	193%
STN-18	stěna SV (Z1)	20	EXT	13,4	0,646	0,30	0,30	215%
STN-19	stěna SV (Z1)	20	EXT	10,3	0,628	0,30	0,30	209%
STN-20	stěna JV (Z1)	20	EXT	20,3	1,398	0,30	0,30	466%
STN-21	stěna JV (Z1)	20	EXT	12,7	1,829	0,30	0,30	610%
STN-22	stěna JV (Z1)	20	EXT	7,1	0,646	0,30	0,30	215%

STŘECHY				92,4				
STR-33	střecha JZ (Z1)	20	EXT	8,7	0,391	0,24	0,24	163%
STR-34	střecha SV (Z1)	20	EXT	18,8	0,395	0,24	0,24	165%
STR-35	strop podkrovní (Z1)	20	EXT	48,8	0,396	0,24	0,24	165%
STR-36	strop přízemí (Z1)	20	EXT	16,2	3,482	0,24	0,24	1 451%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				34,1				
PDL(z)-32	podlaha zem (Z1)	20	ZEM	34,1	4,274	0,45	0,45	950%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				55,2				
PDL-37	strop nad sut. (Z1-Z2)	20	NZ2	55,2	2,118	0,60	0,60	353%

VÝPLNĚ OTVORŮ				22,8				
VYP-1	okno JZ (Z1)	20	EXT	4,4	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-2	okno JZ (Z1)	20	EXT	2,0	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-3	okno SZ (Z1)	20	EXT	1,0	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-4	okno SZ (Z1)	20	EXT	2,0	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-5	dveře SZ (Z1)	20	EXT	1,8	1,600	1,70	1,70	94%
VYP-6	okno SV (Z1)	20	EXT	4,4	2,400	1,50	1,50	160%
VYP-7	okno střešní JZ (Z1)	20	EXT	1,8	1,300	1,40	1,40	93%
VYP-8	okno střešní SV (Z1)	20	EXT	1,8	1,300	1,40	1,40	93%
VYP-10	dveře JV (Z1)	20	EXT	1,8	2,400	1,70	1,70	141%
VYP-11	dveře JV (Z1)	20	EXT	1,6	2,400	1,70	1,70	141%



TEPELNÉ VAZBY						
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.						
Vliv tepelných vazeb $\Delta U_{tb}$		---	<b>0,080</b>	---	<b>0,020</b>	400%

**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-3	Tepelné čerpadlo	---	---	---	---	2,80	90%	88%	44%
									15.9
K-4	bivalence TČ	6	elektřina	2.88	95	---	90%	88%	6%
									2.17
K-1	lokální kamna	8	kusové dřevo, dřevní štěpka	6.86	67	---	90%	88%	10%
									3.61
K-2	kotel na dřevo	18	kusové dřevo, dřevní štěpka	23.2	79	---	90%	88%	40%
									14.5

Ozn.	Zdroj tepla <sup>1</sup>	Systém vytápění mimo budovu - bilance dodávky energie pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Ztráty ve vnějších rozvodech
kW	MWh/rok				%	COP		
TČ-3	Tepelné čerpadlo	5,60	elektřina	7.18	---	2,80	100	0.00

**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-3	Tepelné čerpadlo	---	---	---	---	2,32	TVsys 1: 90,6	54,90	94,0
									3.85
K-4	bivalence TČ	6	elektřina	0.26	95	---	TVsys 1: 90,6	3,50	6,0
									0.25

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Zdroj tepla mimo budovu				Vnější rozvody		
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Ztráty ve vnějších rozvodech
kW	MWh/rok				%	COP		
TČ-3	Tepelné čerpadlo	5,60	elektřina	1.66	---	2,32	100	0.00

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
		---	m <sup>2</sup>	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Kombinovaná osvětlovací soustava	LED - bez uvedení měrného výkonu	133,74	100	0,86	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	žárovková osvětlovací soustava	obyčejná žárovka	39,99	50	6,40	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	<p><b>Stěny</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - konstrukce dozateplení obvodové stěny</p> <p><b>Okna, dveře, popř. LOP:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - konstrukce výměna výplní otvorů za nové s izolačním trojsklem</p> <p><b>Střechy a stropy:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - konstrukce dozateplení střechy</p> <p><b>Podlahy:</b></p> <p>OP<sub>s</sub>-1 - konstrukce zateplení podlahy 1.NP</p>
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

### POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	NE	ANO	Instalace fotovoltaické elektrárny
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Pro daný typ objektu není vhodné.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není k dispozici.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Již realizováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	výměna výplní otvorů za nové s izolačním trojsklem, dozateplení fasády na celkovou tloušťku tepelné izolace 150mm, dozateplení střechy na celkovou tloušťku tepelné izolace 320mm, zateplení podlahy 1.NP tepelnou izolací tl. 150mm uvedenými opatřeními by došlo ke snížení celkové dodané energie a neobnovitelné primární energie a k zařídění objektu do lepší energetické třídy			
	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	241,85	354,12	216,25	
	<b>39.3</b>	<b>57.5</b>	<b>35.1</b>	
Soubor navržených opatření	136,05	214,26	95,75	
	<b>22.1</b>	<b>34.8</b>	<b>15.6</b>	
Dosažená úspora energie	105,80	139,86	120,50	-
	<b>17.2</b>	<b>22.7</b>	<b>19.6</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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	%
	Z1 - Vytápěná zóna. (obytná zóna)	162,5	94,1	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	Přílehlající 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 BUDOVI**

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				1,04	0,41	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

**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				354,12	162,55	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**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				216,25	165,01	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

**J OSTATNÍ ÚDAJE****METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.3 (264/2020 Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

**ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY**

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

**DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ**Bezplatná poradenská služba: <https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis>Katalog úspor energie: <http://uspornaopatreni.cz>**K ENERGETICKÝ SPECIALISTA****ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michala Davidová	Číslo oprávnění:	MPO-1341
Telefon:	775939384	E-mail:	info@enerco.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:	687335.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.01.2025		
Platnost průkazu do:	30.01.2035		