Mgr. Tomáš Čtrnáct
Zakázka číslo: 898292.0

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 Olšová Vrata
Strahovská 5
36001, Karlovy Vary
katastrální území Olšová Vrata [663654]
parc. č. 153/1

Energetický specialista
Mgr. Tomáš Čtrnáct
Číslo oprávnění: 1799

Evidenční číslo
898292.0

Datum vydání
24.10.2026

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

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: Strahovská, 5
PSČ, místo: 36001, Karlovy Vary
K.ú., parcelní č.: Olšová Vrata (663654), 153/1
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 260 m²

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.57	W/(m²·K)	F
Měrná potřeba tepla na vytápění	114	kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	209	kWh/(m²·rok)	E
Vytápění	166	kWh/(m²·rok)	F
Chlazení			-
Nucené větrání			-
Úprava vlhkosti			-
Příprava teplé vody	28.5	kWh/(m²·rok)	C
Osvětlení	14.6	kWh/(m²·rok)	D

Energetický specialista: Mgr. Tomáš Čtrnáct
Osvědčení č.: 1799
Kontakt: tomas.ctrnact@gmail.com

Mgr. TOMÁŠ ČTRNÁCT zapsán do seznamu energetických specialistů pod číslem 1799 energetický specialista

Ev. č. průkazu: 898292.0
Vyhotoveno dne: 24.10.2026
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:	Karlovy Vary	**Část obce:**	
Ulice:	Strahovská	**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	5
Katastrální území:	Olšová Vrata (663654)	**Převládající typ využití:**	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	153/1	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1920	**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:
Rodinný dům se dvěma obytnými podlažími, sklepem, půdou a garáží. Obvodové zdivo je smíšené, západní stěna zateplena polystyrenem. Výplně otvorů jsou plastové s izolačními dvojskly. Strop k půdě zateplen vatou.

Stručný popis technických systémů:
Pro vytápění je použit elektrokotel a kotel na tuhá paliva. Ohřev TUV je zajištěn pomocí elektrobojleru. Na objektu je instalována FVE.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	785,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	531,9
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,68
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	260,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,5

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.

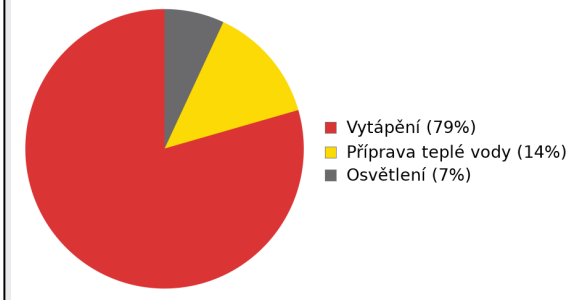
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	RD	1.RD - obytné prostory	☒	☐	20	260,4
NZ2	Sklep	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ3	Půdní prostor	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ4	Garáž	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

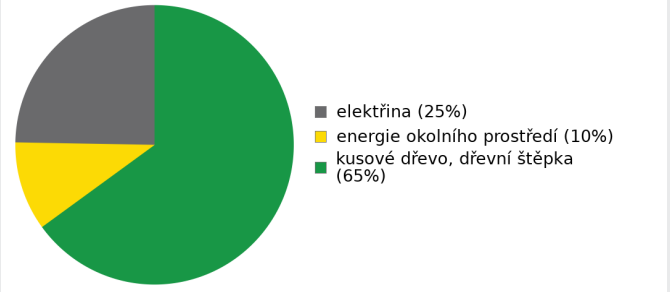
Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou 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	12,0%	---	---	---	7,3%	5,4%	---	24,8%
	6.54	---	---	---	4.00	2.97	---	13.5
kusové dřevo, dřevní štěpka	65,1%	---	---	---	---	---	---	65,1%
	35.5	---	---	---	---	---	---	35.5
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.								
energie okolního prostředí	2,4%	---	---	---	6,3%	1,5%	---	10,2%
	1.30	---	---	---	3.41	0.83	---	5.55
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuální podíl	79,4%	---	---	---	13,6%	7,0%	---	100,0%
kWh/m^{2}rok	166,4	---	---	---	28,5	14,6	---	209,5
MWh/rok	43.3	---	---	---	7.41	3.80	---	54.5

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

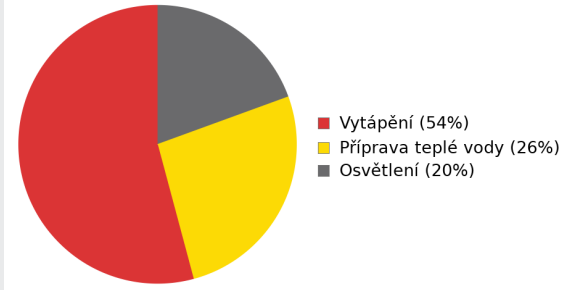


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

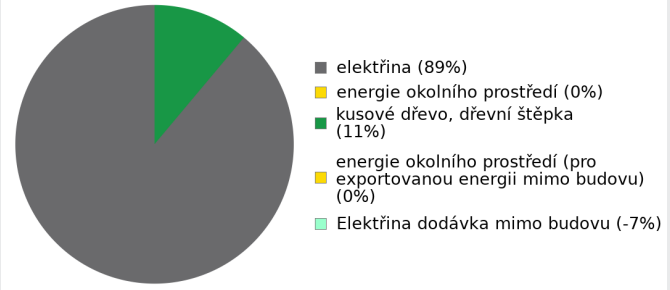
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	2,1	43,0%	---	---	---	26,3%	19,5%	---	88,9%
		13.7	---	---	---	8.41	6.23	---	28.4
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	0.00	---	0.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	11,1%	---	---	---	---	---	---	11,1%
		3.55	---	---	---	---	---	---	3.55
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,1	---	---	---	---	---	---	-7,5%	-7,5%
		---	---	---	---	---	---	-2.39	-2.39
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		54,1%	---	---	---	26,3%	19,5%	-7,5%	92,5%
kWh/m^{2}rok		66,4	---	---	---	32,3	23,9	-9,2	113,4
MWh/rok		17.3	---	---	---	8.41	6.23	-2.39	29.5

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

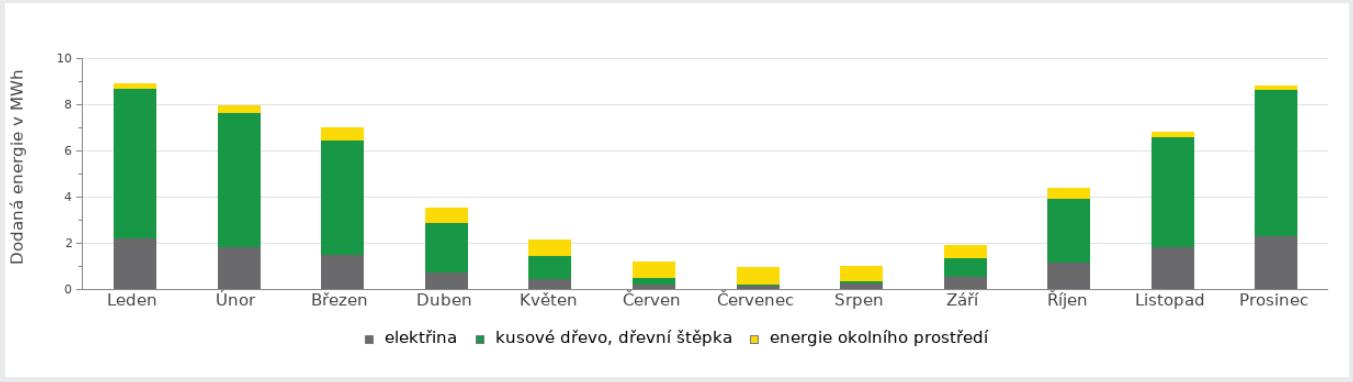


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8.90	7.97	6.98	3.53	2.14	1.17	0.94	1.00	1.92	4.36	6.82	8.80
elektřina	2.25	1.87	1.55	0.76	0.47	0.23	0.18	0.29	0.56	1.21	1.84	2.31
kusové dřevo, dřevní štěpka	6.44	5.79	4.93	2.16	1.03	0.27	0.05	0.08	0.83	2.76	4.77	6.35
energie okolního prostředí	0.20	0.31	0.50	0.61	0.64	0.67	0.70	0.63	0.53	0.39	0.21	0.14

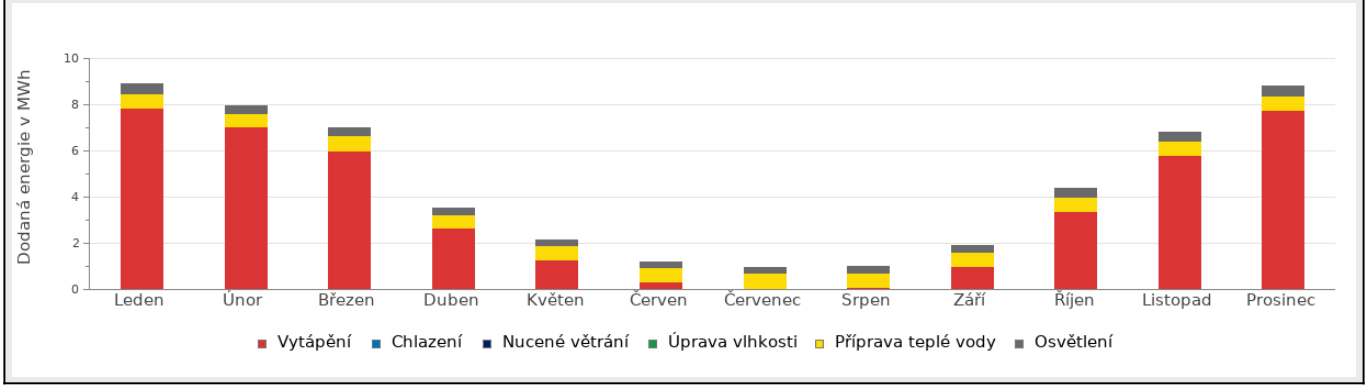
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	8.90	7.97	6.98	3.53	2.14	1.17	0.94	1.00	1.92	4.36	6.82	8.80
Vytápění	7.86	7.07	6.02	2.64	1.26	0.34	0.07	0.10	1.02	3.38	5.83	7.75
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	0.63	0.57	0.63	0.61	0.63	0.61	0.63	0.63	0.61	0.63	0.61	0.63
Osvětlení	0.41	0.34	0.33	0.27	0.25	0.23	0.24	0.27	0.29	0.35	0.39	0.43

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

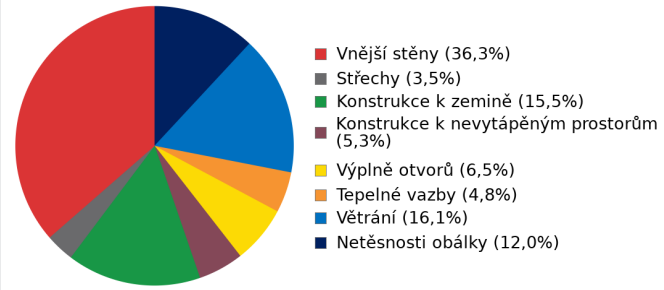
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

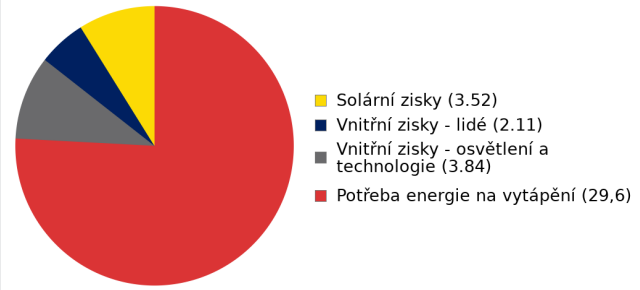
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	28.1	Solární zisky	MWh/rok	3.52
Větrání		6.28	Vnitřní zisky - lidé		2.11
Netěsnosti obálky - infiltrace		4.68	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		3.84
Celkem		39.1	Celkem		9.47

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	29,6	kWh/m².rok	113,7

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 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	---	m^2	$W/m^2.K$			
VNĚJŠÍ STĚNY				**210,6**				
STN-6	SV Obvod (Z1)	20	EXT	68,9	0,890	**0,30**	**0,30**	297%
STN-7	SZ Obvod (Z1)	20	EXT	24,8	0,890	**0,30**	**0,30**	297%
STN-8	JV Obvod (Z1)	20	EXT	57,4	0,890	**0,30**	**0,30**	297%
STN-9	JZ Obvod (Z1)	20	EXT	59,6	0,290	**0,30**	**0,30**	97%
STŘECHY				**8,2**				
STR-13	Terasa (Z1)	20	EXT	8,2	1,800	**0,24**	**0,24**	750%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**114,6**				
PDL(z)-15	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	114,6	1,860	**0,45**	**0,45**	413%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**176,3**				
VYP-10	Dveře mezi VZ a sklepem (Z1-Z2)	20	NZ2	1,8	2,400	**1,70**	**1,70**	141%
STN-11	Stěna mezi VZ a garáží (Z1-Z4)	20	NZ4	28,7	1,200	**0,30**	**0,30**	400%
STR-12	Strop mezi VZ a půdou (Z1-Z3)	20	NZ3	126,1	0,260	**0,30**	**0,30**	87%
PDL-14	Podlaha nad sklepem (Z1-Z2)	20	NZ2	19,7	2,300	**0,30**	**0,30**	767%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**22,2**				
VYP-1	SV Okna (Z1)	20	EXT	2,3	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-2	SZ Okna (Z1)	20	EXT	3,4	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-3	JV Okna (Z1)	20	EXT	2,9	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-4	JZ Okna (Z1)	20	EXT	11,6	1,200	**1,50**	**1,50**	80%
VYP-5	SZ Dveře (Z1)	20	EXT	2,1	1,400	**1,70**	**1,70**	82%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔUtb				---	**0,050**	---	**0,020**	250%

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla[1]	Systém vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
K-1	Kotel na tuhá paliva	24	kusové dřevo, dřevní štěpka	35.5	82	---	Z1: 92	Z1: 88	80,0 23.7
K-3	Elektrokotel	18	elektřina	7.70	95	---	Z1: 92	Z1: 88	20,0 5.92

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	%	---	%	m^3/rok	% pokrytí MWh/rok
K-2	El. Patrona	2,2	elektřina	7.41	95	---	TVsys 1: 94,6	116,00	100,0 7.04

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Rodinný dům	RD a BD	216,10	100	1,70	0,95	0,90	1,00
NZ2 (L1)	Sklep	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostaní zóny	16,33	50	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	Půdní prostor	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostaní zóny	113,49	50	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ4 (L1)	Garáž	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostaní zóny	33,37	50	1,10	1,00	1,00	1,00

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelní primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).

Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využito pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m^2	kWp	litry	typ	MWh/rok	MWh/rok
			ks	%		kWh		
FVE 1	FVE	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	36,480	8,60	-	LifePo4	7,153	6,674
			19	23,6		15		

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 - zateplení obálky Zateplení polystyrenem EPS Grey 140mm **Okna, dveře, popř. LOP:** OP_S-1 - zateplení obálky Výměna výplní za izolační trojskla **Podlahy:** OP_S-1 - zateplení obálky Zateplení polystyrenem XPS 140mm
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	**Vytápění:** OP_T-1 - TČ voda/vzduch TČ voda/vzduch pro vytápění **Příprava TV:** OP_T-1 - TČ voda/vzduch TČ voda/vzduch pro podporu ohřevu TUV

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**	V okolí posuzované budovy se nenachází žádný místní systém dodávky energie využívající energii z OZE (např. bioplynová stanice, apod.), na který by se bylo možné napojit. Na posuzované budově je možné instalovat doplňkové zdroje tepla na ohřev teplé vody případně vytápění (solární termické nebo fotovoltaické panely). Důvodem je zvýšení podílu dodávky energie z OZE a tím i zvýšení soběstačnosti posuzované budovy. Technická proveditelnost - fotovoltaické panely lze instalovat na střechu budovy orientovanou na jižní stranu Ekologická proveditelnost - fotovoltaické panely jsou z ekologického hlediska proveditelné Ekonomická proveditelnost - fotovoltaické panely jsou z ekonomického hlediska proveditelné Fotovoltaické panely jsou instalovány na posuzované budově jako doplňkový zdroj na vytápění, ohřev teplé vody a osvětlení.

KROK 4	**Kombinovaná výroba elektřiny a tepla**	**ANO**	**NE**	**ANO**	Technická proveditelnost - instalace kombinované výroby elektřiny a tepla je technicky proveditelná Ekologická proveditelnost - kombinovaná výroba elektřiny a tepla je z ekologického hlediska proveditelná Ekonomická proveditelnost - pro danou kapacitu a rozsah posuzované budovy není realizace z ekonomického hlediska vhodná. Kombinovanou výrobu elektřiny a tepla v posuzované budově nedoporučuji realizovat.
KROK 4	**Soustava zásobování tepelnou energií**	**NE**	**NE**	**ANO**	V okolí posuzované budovy se nenachází žádná soustava zásobování teplem nebo chladem, na kterou by se bylo možné napojit. Technická proveditelnost - napojení na soustavu zásobování teplem nebo chladem není proveditelná (v nejbližším okolí se nenachází) Ekologická proveditelnost - soustava zásobování teplem nebo chladem je z ekologického hlediska proveditelná Ekonomická proveditelnost - pro danou kapacitu posuzované budovy není realizace z ekonomického hlediska vhodná Napojení na soustavu zásobování teplem nebo chladem u posuzované budovy nedoporučuji realizovat.
KROK 4	**Tepelná čerpadla**	**ANO**	**ANO**	**ANO**	V posuzované budově je možné instalovat tepelné čerpadlo jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev teplé vody. Typ tepelného čerpadla doporučuji volit na základě investičních nákladů, provozních nákladů, doby návratnosti a lokálních možnostech efektivního odběru nízkopotencionálního tepla. Technická proveditelnost - v posuzované budově je vhodné instalovat tepelné čerpadlo typu vzduch/voda Ekologická proveditelnost - tepelné čerpadlo je z ekologického hlediska proveditelné Ekonomická proveditelnost - tepelné čerpadlo je z ekonomického hlediska vhodné V posuzované budově doporučuji instalovat tepelné čerpadlo.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro snížení potřeby na vytápění je možné provést izolaci obvodových stěn, podlah a výměnu výplní dle navrhovaných opatření. Dále je možné instalovat TČ vzduch voda pro vytápění a podporu ohřevu TUV.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	**Celková dodaná energie**	**Neobnovitelná primární energie**	**Klasifikační třída neobnovitelné primární energie**
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	138,01	209,46	113,43	C
	35.9	**54.5**	**29.5**	
Soubor navržených opatření	59,00	86,00	70,00	B
	15.4	**22.4**	**18.2**	
Dosažená úspora energie	79,01	123,46	43,43	-
	20.6	**32.2**	**11.3**	

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**
		m^2	$kWh/m^2.rok$	%
	Z1 - RD (obytná zóna)	260,4	71,9	3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ 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	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,57	0,30	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE					
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)					
Celková dodaná energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	209,46	145,48	---

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE					
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)					
Neobnovitelná primární energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	113,43	157,92	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IDEKSOFT® - ENERGETIKA	**Verze software:**	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	**Metoda výpočtu:**	Hodinový krok

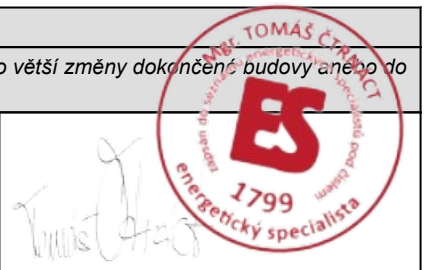
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA			
Jméno / obchodní firma:	Mgr. Tomáš Čtrnáct	**Číslo oprávnění:**	1799
Telefon:	+420775141407	**E-mail:**	tomas.ctrnact@gmail.com

URČENÁ OSOBA			
V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.			
Jméno a příjmení:	-	**Číslo oprávnění:**	-

PLATNOST PRŮKAZU			
Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.			
Evidenční číslo průkazu:	898292.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	24.10.2026		
Platnost průkazu do:	24.10.2036		