

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
Pernek 13
382 26, Horní Planá - Pernek
katastrální území Pernek [719307]
parc. č. 46/1, 48/3



Energetický specialista

Ing. Marcel Lemon
Číslo oprávnění: 1260

Evidenční číslo

857976.0

Datum vydání

10.06.2026

Verze dokumentu



1. SEZNAM PODKLADŮ

Částečná dokumentace stavby
Fotodokumentace

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Jedná se o samostatně stojící rodinný dům situovaný v obci Pernek, k.ú. Pernek, na pozemcích parc. č. 46/1 a 48/3. Objekt je nepodsplepený, má dvě nadzemní podlaží a neobytnou půdu. Rodinný dům je půdorysně řešen jako obdélníková stavba o rozměrech cca 13,5 × 10,7 m, na kterou navazuje vstupní zádveří a venkovní pergola. Nosný konstrukční systém objektu tvoří masivní kamenné obvodové zdivo tl. cca 800 mm. Vnitřní příčky jsou zděné tloušťky přibližně 180–1070 mm. Stropní konstrukce jsou dřevěné, pravděpodobně s rákosovým podhledem a štukovou omítkou. Objekt je zastřešen polovalbovou střechou se sklonem přibližně 40°, krytou skládanou keramickou krytinou černé barvy. Zádveří je zastřešeno pultovou střechou se sklonem cca 24° a pergola pultovou střechou se sklonem cca 5° s krytinou z asfaltového šindele. Klempířské prvky, včetně žlabů, svodů a oplechování parapetů, jsou provedeny z poplastovaného pozinkovaného plechu. Fasáda objektu je tvořena hladkou stěrkovou omítkou v béžové a šedé barvě, místy doplněnou eternitovým obkladem a kamenným soklem. Výplně otvorů jsou dřevěné v hnědém odstínu. Dispozičně je 1.NP řešeno jako vstupní zádveří, chodba se schodištěm, sklad, obývací pokoj, kuchyně, spíž a koupelna s WC. Ve 2.NP se nachází obývací pokoj, kuchyně, dva pokoje, šatna a koupelna s WC. Přístup na půdu je řešen stahovacími půdními schody. Objekt byl dle dostupných podkladů původně vystavěn v roce 1836 a v roce 2024 prošel rekonstrukcí.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Hlavním zdrojem vytápění objektu je elektrický kotel napojený na teplovodní otopnou soustavu s deskovými otopnými tělesy umístěnými převážně pod okenními otvory. Doplnkovým zdrojem vytápění jsou lokální topidla na tuhá paliva – krbová kamna umístěná v obytných místnostech. V objektu jsou instalovány dva elektrické kotle a dva lokální zdroje na tuhá paliva. Příprava teplé vody je zajištěna zásobníkovým ohřivačem TUV. Otopná soustava je vybavena regulačními prvky umožňujícími řízení provozu dle požadované vnitřní teploty.

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_T-1 - instalace zplynovacího kotle na dřevo

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

Doporučuje se instalace zplynovacího kotle na dřevo s akumulací nádrží, který zajistí efektivnější a hospodárnější provoz systému vytápění. Realizací opatření dojde ke zvýšení účinnosti výroby tepla, snížení spotřeby paliva a omezení emisí znečišťujících látek oproti stávajícím lokálním topidlům na tuhá paliva nebo elektrickému vytápění. Současně dojde ke zlepšení energetického hodnocení budovy z hlediska neobnovitelné primární energie. Instalace

moderního zdroje tepla umožní rovnoměrnější distribuci tepla v objektu a zvýšení tepelného komfortu uživatelů budovy.

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: Pernek, 13
PSC, místo: 382 26, Horní Planá - Pernek
K.ú., parcelní č.: Pernek (719307), 46/1, 48/3
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 296 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



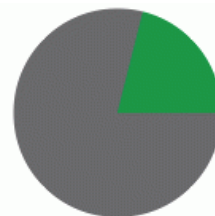
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ elektřina: 51.7
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 13.8



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.61 W/(m ² ·K)	F
Měrná potřeba tepla na vytápění	132 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	222 kWh/(m²·rok)	E
Vytápění	189 kWh/(m ² ·rok)	E
Chlazení	-	-
Nucené větrání	-	-
Úprava vlhkosti	-	-
Příprava teplé vody	28.8 kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	4.03 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Marcel Lemon
Osvědčení č.: 1260
Kontakt: info@eprukazka.cz



Ev. č. průkazu: 857976.0
Vyhотовeno dne: 10.06.2026
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:	Horní Planá - Pernek	Část obce:	
Ulice:	Pernek	Č.p. / č. or. (č.ev.)	13
Katastrální území:	Pernek (719307)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	46/1, 48/3	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1836 rekonstrukce 2024	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:

Jedná se o samostatně stojící rodinný dům situovaný v obci Pernek, k.ú. Pernek, na pozemcích parc. č. 46/1 a 48/3. Objekt je nepodsklepený, má dvě nadzemní podlaží a neobytnou půdu. Rodinný dům je půdorysně řešen jako obdélníková stavba o rozměrech cca 13,5 × 10,7 m, na kterou navazuje vstupní zádveř a venkovní pergola. Nosný konstrukční systém objektu tvoří masivní kamenné obvodové zdivo tl. cca 800 mm. Vnitřní příčky jsou zděné tloušťky přibližně 180–1070 mm. Stropní konstrukce jsou dřevěné, pravděpodobně s rákosovým podhledem a štukovou omítkou. Objekt je zastřešen polovalbovou střechou se sklonem přibližně 40°, krytou skládanou keramickou krytinou černé barvy. Zádveř je zastřešena pultovou střechou se sklonem cca 24° a pergola pultovou střechou se sklonem cca 5° s krytinou z asfaltového šindele. Klempířské prvky, včetně žlabů, svodů a oplechování parapetů, jsou provedeny z poplastovaného pozinkovaného plechu. Fasáda objektu je tvořena hladkou stěrkovou omítkou v béžové a šedé barvě, místy doplněnou eternitovým obkladem a kamenným soklem. Výplně otvorů jsou dřevěné v hnědém odstínu. Dispozičně je 1.NP řešeno jako vstupní zádveř, chodba se schodištěm, sklad, obývací pokoj, kuchyně, spíž a koupelna s WC. Ve 2.NP se nachází obývací pokoj, kuchyně, dva pokoje, šatna a koupelna s WC. Přístup na půdu je řešen stahovacími půdními schody. Objekt byl dle dostupných podkladů původně vystavěn v roce 1836 a v roce 2024 prošel rekonstrukcí.

Stručný popis technických systémů:

Hlavním zdrojem vytápění objektu je elektrický kotel napojený na teplovodní otopnou soustavu s deskovými otopnými tělesy umístěnými převážně pod okenními otvory. Doplnkovým zdrojem vytápění jsou lokální topidla na tuhá paliva – krbová kamna umístěná v obytných místnostech. V objektu jsou instalovány dva elektrické kotle a dva lokální zdroje na tuhá paliva. Příprava teplé vody je zajištěna zásobníkovým ohřevačem TUV. Otopná soustava je vybavena regulačními prvky umožňujícími řízení provozu dle požadované vnitřní teploty.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	881,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	587,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,67
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	295,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	5,8

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	Energetická vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	1-Obytné prostory	Rodinné domy - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	295,8
NZ2	2-Zádveř	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	3-Půda	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	64,1%	---	---	---	13,0%	1,8%	---	78,9%
	42,0	---	---	---	8,53	1,19	---	51,7
kusové dřevo, dřevní štěpka	21,1%	---	---	---	---	---	---	21,1%
	13,8	---	---	---	---	---	---	13,8

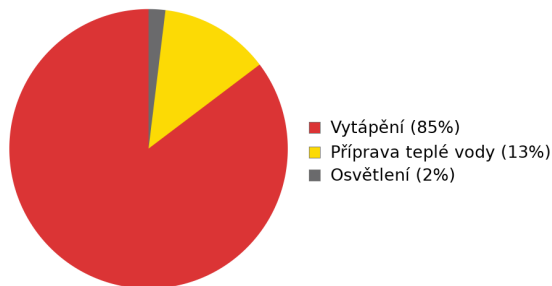
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

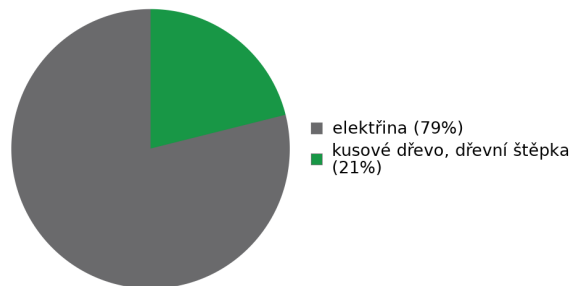
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	85,2%	---	---	---	13,0%	1,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	188,7	---	---	---	28,8	4,0	---	221,6
MWh/rok	55,8	---	---	---	8,53	1,19	---	65,5

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									

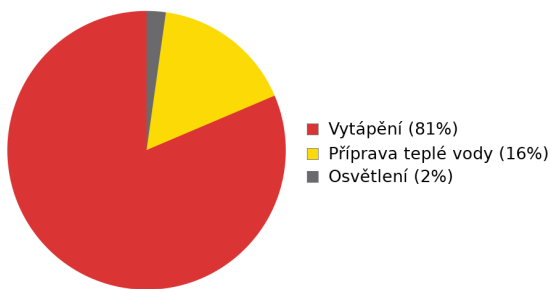
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	80,2%	---	---	---	16,3%	2,3%	---	98,7%
		88.2	---	---	---	17.9	2.50	---	108.7
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,3%	---	---	---	---	---	---	1,3%
		1.38	---	---	---	---	---	---	1.38

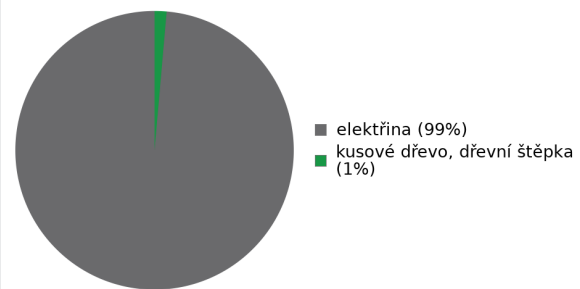
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	81,5%	---	---	---	16,3%	2,3%	---	100,0%
kWh/m ² /rok	303,0	---	---	---	60,5	8,5	---	372,0
MWh/rok	89.6	---	---	---	17.9	2.50	---	110.0

Podíl dodané energie dle účelu

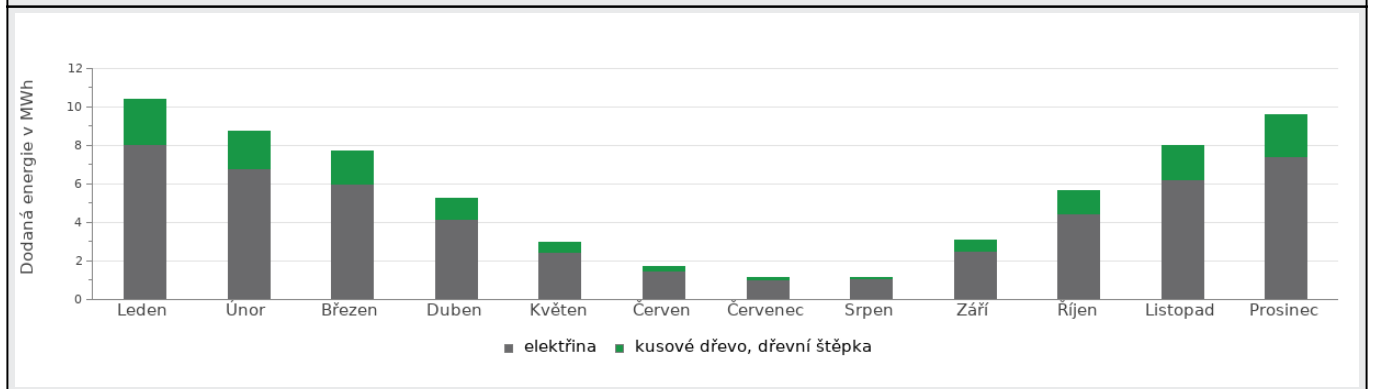


Podíl dodané energie dle energonositele

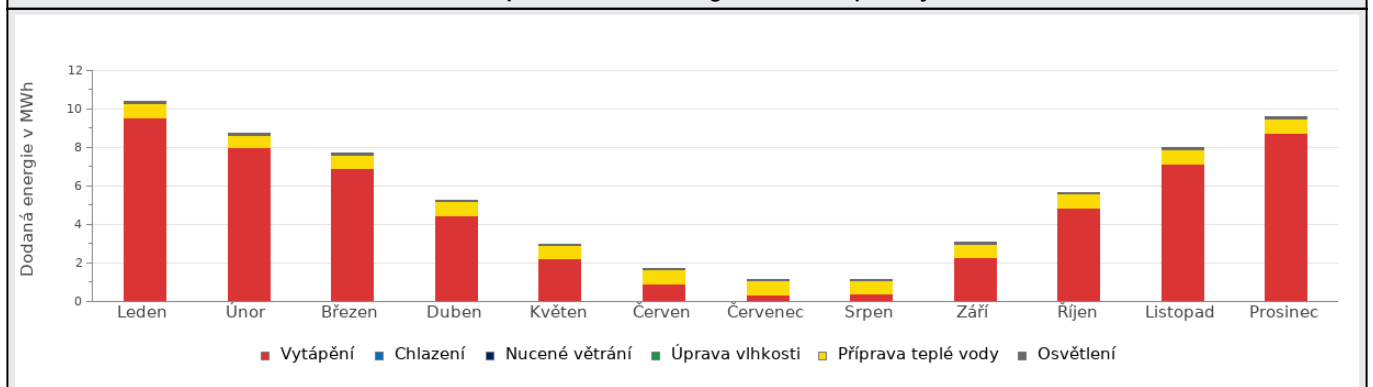


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10.4	8.75	7.73	5.26	3.00	1.70	1.14	1.17	3.08	5.68	7.99	9.61
elektřina	8.06	6.78	6.02	4.16	2.46	1.47	1.05	1.08	2.52	4.48	6.22	7.45
kusové dřevo, dřevní štěpka	2.37	1.97	1.71	1.11	0.54	0.23	0.08	0.09	0.57	1.20	1.77	2.16

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10.4	8.75	7.73	5.26	3.00	1.70	1.14	1.17	3.08	5.68	7.99	9.61
Vytápění	9.55	7.97	6.90	4.48	2.21	0.94	0.35	0.37	2.30	4.86	7.17	8.74
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	0.72	0.65	0.72	0.70	0.72	0.70	0.72	0.72	0.70	0.72	0.70	0.72
Osvětlení	0.15	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.15

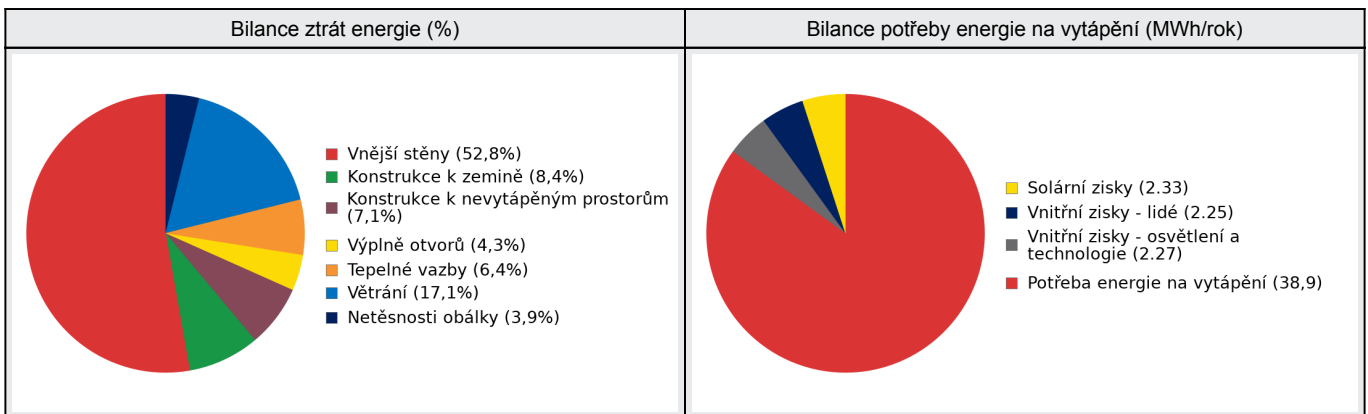
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	36.1	Solární zisky	MWh/rok	2.33
Větrání		7.84	Vnitřní zisky - lidé		2.25
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.79	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.27
Celkem		45.8	Celkem		6.85

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	38,9	kWh/m ² .rok	131,6
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

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

F OBÁLKA BUDOVY

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

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				259,8				
STN-10	Smíšené zdivo 800 mm (Z1)	20	EXT	62,4	1,100	0,30	0,21	524%
STN-11	Smíšené zdivo 800 mm (Z1)	20	EXT	57,4	1,100	0,30	0,21	524%
STN-12	Smíšené zdivo 800 mm (Z1)	20	EXT	82,3	1,100	0,30	0,21	524%
STN-13	Smíšené zdivo 800 mm + 100 mm TI (Z1)	20	EXT	29,0	0,290	0,30	0,21	138%
STN-14	Smíšené zdivo 540 mm + 100 mm TI (Z1)	20	EXT	28,7	0,310	0,30	0,21	148%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				147,9				
PDL(z)-18	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	147,9	0,450	0,45	0,32	141%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				164,2				
VYP-24	Dveře (Z1-Z2)	20	NZ2	2,0	2,300	1,70	1,20	192%
STN-25	Smíšené zdivo 800 mm (Z1-Z2)	20	NZ2	14,3	0,980	0,30	0,21	467%
STR-26	Strop pod nevytápěnou půdou + 300 mm TI (Z1-Z3)	20	NZ3	147,9	0,130	0,30	0,21	62%

VÝPLNĚ OTVORŮ				16,1				
VYP-1	Okna J (Z1)	20	EXT	1,9	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-2	Okna V (Z1)	20	EXT	6,8	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-3	Okna S (Z1)	20	EXT	1,0	1,200	1,50	1,10	109%
VYP-4	Okna Z (Z1)	20	EXT	6,5	1,200	1,50	1,10	109%

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,050	---	0,014	357%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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							Potřeba energie 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			
K-2	Lokální topidla na tuhá paliva	20	kusové dřevo, dřevní štěpka	13.8	71	---	Z1: 90	Z1: 88	20,0 7.79
K-3	Elektrické kotle	24	elektřina	41.8	94	---	Z1: 90	Z1: 88	80,0 31.1

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							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
K-1	Elektrické zásobníkové ohřivače	4	elektřina	8.53	94	---	TVsys 1: 76,1 TVsys 2: 76,1	116,80	100,0 8.02

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Žárovky, kompaktní zářivky, LED	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	251,40	100	1,70	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	Kompaktní zářivky	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	6,35	50	1,10	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 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.



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	Vytápění: OP _T -1 - instalace zplynovacího kotle na dřevo

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

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

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	- instalace fotovoltaické elektrárny
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	- tepelné čerpadlo vč. instalace akumulační nádrže

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doporučuje se instalace zplynovacího kotle na dřevo s akumulační nádrží, který zajistí efektivnější a hospodárnější provoz systému vytápění. Realizací opatření dojde ke zvýšení účinnosti výroby tepla, snížení spotřeby paliva a omezení emisí znečišťujících látek oproti stávajícím lokálním topidlům na tuhá paliva nebo elektrickému vytápění. Současně dojde ke zlepšení energetického hodnocení budovy z hlediska neobnovitelné primární energie. Instalace moderního zdroje tepla umožní rovnoměrnější distribuci tepla v objektu a zvýšení tepelného komfortu uživatelů budovy.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	150,21	221,59	372,03	
	44.4	65.5	110	
Soubor navržených opatření	181,54	279,00	93,61	
	53.7	82.5	27.7	
Dosažená úspora energie	-31,33	-57,41	278,42	-
	-9.26	-17.0	82.4	

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:	budova s téměř nulovou spotřebou energie 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 ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - 1-Obytné prostory (obytná zóna)	295,8	70,5	50

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				0,61	0,25	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				221,59	136,37	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				372,03	71,21	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.4 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

Jméno / obchodní firma:	Ing. Marcel Lemon	Číslo oprávnění:	1260
Telefon:	212 242 703	E-mail:	info@eprukazka.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 dle změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	857976.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	10.06.2026		
Platnost průkazu do:	10.06.2036		

