



Obec Horní Maršov

Bertholdovo náměstí 102, 542 26 Horní Maršov

ZVEŘEJNĚNÍ ZÁMĚRU OBCE č. 13/2026

Na základě usnesení rady obce č. 286/7RO/26 ze dne 21.7.2026 zveřejňuje Obec Horní Maršov ve smyslu § 39 odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění, záměr obce:

Disponovat nemovitým majetkem:

1. smluvně zřídit ve prospěch obchodní společnosti Horní Maršov Resort Invest s. r. o., IČO 22396276, se sídlem Pec pod Sněžkou 137, 542 21 Pec pod Sněžkou (dále také jen „**Stavebník**“), právo stavby k nemovité věci, jejímž vlastníkem je obec Horní Maršov:
 - pozemek p. č. 73/3 (druh pozemku: trvalý travní porost) v katastrálním území Horní Maršov,
přičemž na základě tohoto věcného práva, které bude zřízeno bezplatně a bude zapsáno do katastru nemovitostí, provede Stavebník na své náklady na zatíženém pozemku stavbu bytového domu (dále také jen „**Stavba**“), a
2. uzavřít se Stavebníkem smlouvu o budoucí směně nemovitých věcí, jejichž vlastníkem je obec Horní Maršov:
 - pozemek p. č. st. 13 (druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří) v katastrálním území Horní Maršov, jehož součástí je na něm stojící budova čp. 3,
 - pozemek p. č. st. 14 (druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří) v katastrálním území Horní Maršov, jehož součástí je na něm stojící budova čp. 4,
 - pozemek p. č. st. 10/1 (druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, způsob využití: společný dvůr) v katastrálním území Horní Maršov,
 - pozemek p. č. 37/1 (druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň) v katastrálním území Horní Maršov,
 - pozemek p. č. 38 (druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: zeleň) v katastrálním území Horní Maršov,
 - pozemek p. č. 39/2 (druh pozemku: ostatní plocha, způsob využití: jiná plocha) v katastrálním území Horní Maršov
(dále také jen „**Nemovitosti**“), za právo stavby uvedené v odst. 1 tohoto záměru, přičemž k této směně dojde bez zbytečného odkladu po dokončení Stavby [za dokončenou se přitom bude Stavba považovat dnem právní moci (právních účinků) kolaudačního rozhodnutí (jiného obdobného opatření), na jehož základě ji bude možné užívat] a cena směňovaných nemovitých věcí bude stanovena znaleckým posudkem (jako cena obvyklá; v případě směňovaného práva stavby se pak za ni bude považovat obvyklá cena Stavby) s tím, že bude-li cena Nemovitostí vyšší než cena práva stavby, vyrovná Stavebník takto vzniklý rozdíl v penězích, zatímco v opačném případě, tj. bude-li cena práva stavby vyšší než cena Nemovitostí, se nic doplácet nebude.

Záměr byl vyvěšen na úřední desce obecního úřadu dne:

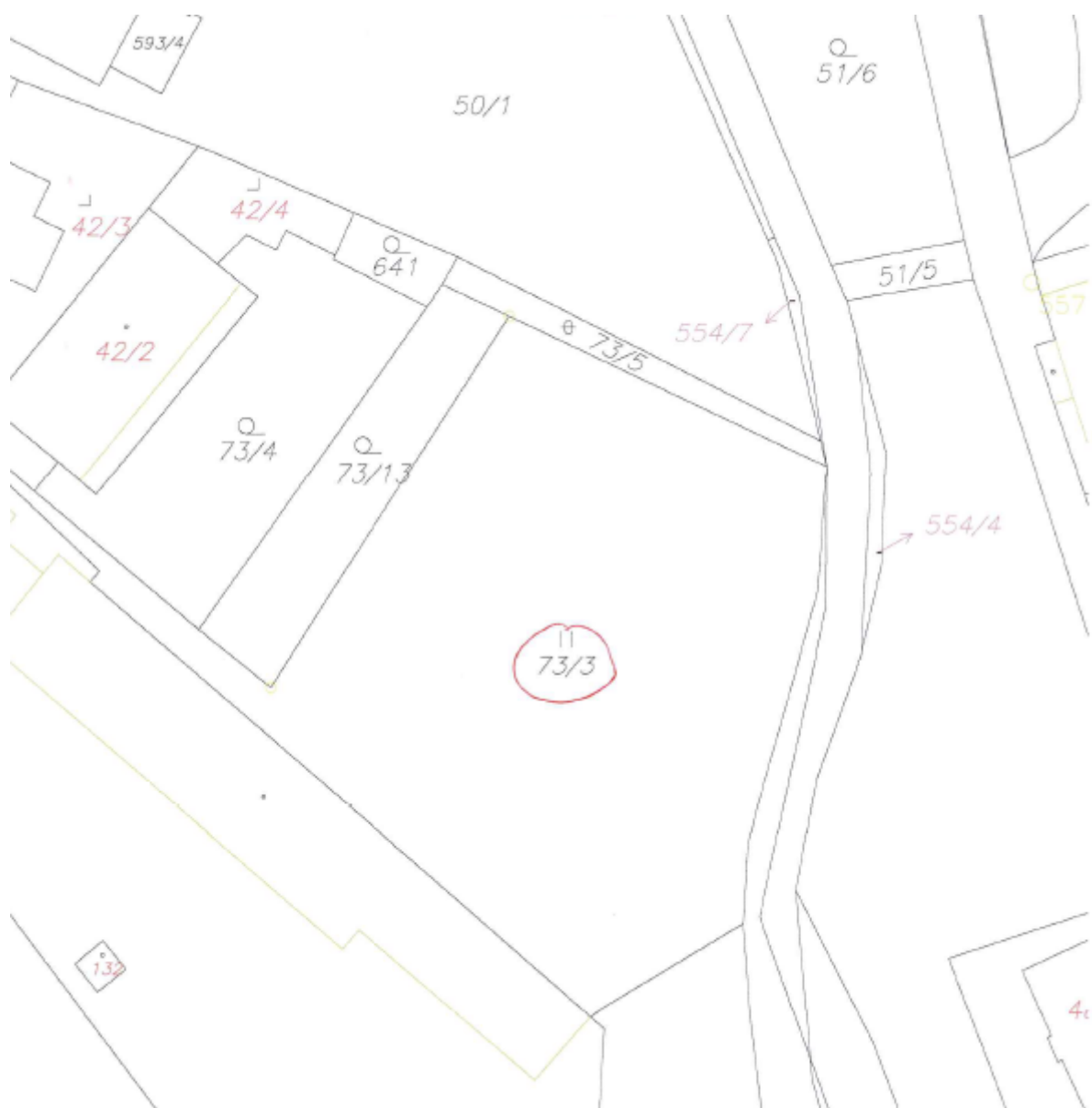
29. července 2026

Záměr byl sejmут z úřední desky obecního úřadu dne:

14. srpna 2026

Za správnost: Ing. Petr Skalský, tajemník ObÚ

Příloha č. 1 záměru obce 13/2026



Příloha č. 2 záměru obce 13/2026



Příloha č. 3 záměru obce 13/2026





PKV BUILD s.r.o.
Zakázka číslo: CZ-EP-2025-000740

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

Bytový dům
Bertholdovo náměstí 3
542 26, Horní Maršov
katastrální území Horní Maršov
[643483]
parc. č. st. 13



Energetický specialista

PKV BUILD s.r.o.
Číslo oprávnění: 1865

Evidenční číslo

819335.0

Datum vydání

17.02.2026

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: Bertholdovo náměstí, 3
PSČ, místo: 542 26, Horní Maršov
K.ú., parcelní č.: Horní Maršov (643483), st. 13
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 425 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



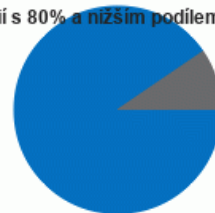
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem c
Elektřina: 13.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1.13 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	236 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	332 kWh/(m ² ·rok)	
	Vytápění	301 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	26.6 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	4.41 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: PKV BUILD s.r.o.

Osvědčení č.: 1865

Kontakt: novotna@pkv.cz



Ev. č. průkazu: 819335.0

Vyhotoveno dne: 17.02.2026

Podpis: Osoba určená:

Ing. Tereza Novotná

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 Maršov	Část obce:	-
Ulice:	Bertholdovo náměstí	Č.p. / č. or. (č.ev.)	3
Katastrální území:	Horní Maršov (643483)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 13	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:

Posuzovaným objektem je bytový dům, který se nachází na adrese Bertholdovo náměstí 3, 542 26 Horní Maršov. Objekt tvoří jedna zóna – obytné prostory. Půdorys má jednoduchý tvar. Budova má jedno částečně nevytápěné podzemní podlaží, dvě vytápěná nadzemní podlaží a nevytápěné podkroví, které je zastřešeno sedlovou střechou. V části skladby stropu pod nevytápěnou půdou se nachází tepelná izolace z m. vlny o tl. 100 mm. Vnější stěny jsou tvořeny z cihel plných pálených a nejsou zateplené. Svislá okna jsou dřevěná s izolačním dvojsklem, dveře jsou dřevěné s izolačním dvojsklem. Skladba podlahy na zemině je původní. Skladba podlahy nad nevytápěným prostorem není opatřena tepelnou izolací. Orientační tepelná ztráta budovy je 46,6 kW.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je zajištěno pomocí soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE). Ohřev TV zajišťují elektrické zásobníkové ohřívače. Větrání objektu je přirozené. Budova není chlazená. Osvětlení v objektu je kombinované.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 486,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	921,8
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,62
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	424,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,5

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. vztahná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	424,8

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	0,2%	---	---	---	8,0%	1,3%	---	9,5%
	0.23	---	---	---	11.3	1.87	---	13.4
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	90,5%	---	---	---	---	---	---	90,5%
	127.8	---	---	---	---	---	---	127.8

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.

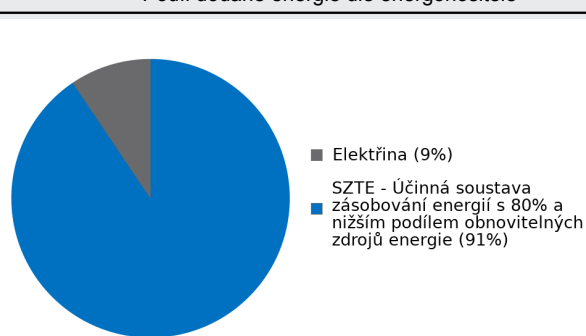
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	90,7%	---	---	---	8,0%	1,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	301,4	---	---	---	26,6	4,4	---	332,4
MWh/rok	128.0	---	---	---	11.3	1.87	---	141.2

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							

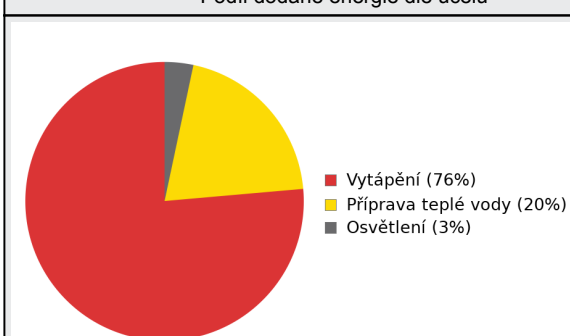
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,4%	---	---	---	20,2%	3,3%	---	23,9%
		0.47	---	---	---	23.7	3.93	---	28.1
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0,7	76,1%	---	---	---	---	---	---	76,1%
		89.5	---	---	---	---	---	---	89.5

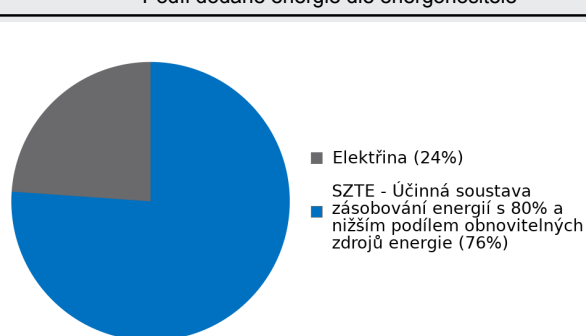
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	76,5%	---	---	---	20,2%	3,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	211,7	---	---	---	55,8	9,3	---	276,8
MWh/rok	89.9	---	---	---	23.7	3.93	---	117.6

Podíl dodané energie dle účelu

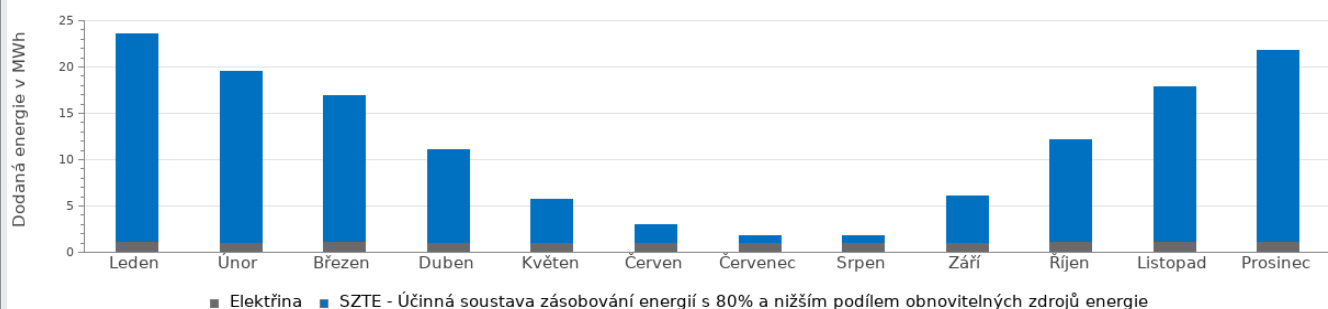


Podíl dodané energie dle energonositele

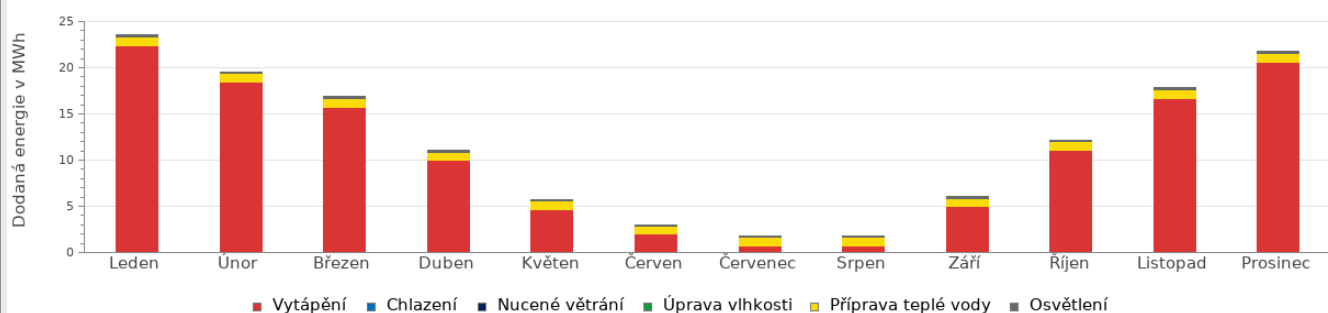


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	23.6	19.6	16.9	11.0	5.74	3.01	1.80	1.82	6.01	12.1	17.8	21.8
Elektřina	1.22	1.08	1.14	1.08	1.09	1.05	1.08	1.09	1.08	1.14	1.14	1.21
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	22.4	18.5	15.7	9.94	4.66	1.96	0.72	0.73	4.93	11.0	16.7	20.6

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
Celkem	23.6	19.6	16.9	11.0	5.74	3.01	1.80	1.82	6.01	12.1	17.8	21.8
Vytápění	22.4	18.5	15.8	9.96	4.68	1.98	0.74	0.75	4.95	11.0	16.7	20.6
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	0.96	0.87	0.96	0.93	0.96	0.93	0.96	0.96	0.93	0.96	0.93	0.96
Osvětlení	0.24	0.19	0.16	0.13	0.11	0.10	0.10	0.11	0.14	0.16	0.19	0.23

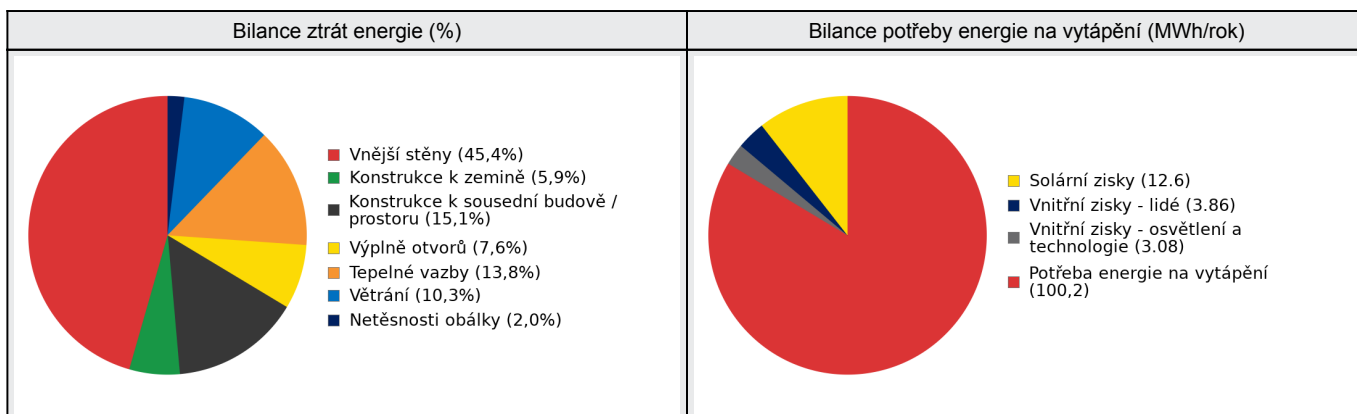
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	105	Solární zisky	MWh/rok	12.6
Větrání		12.3	Vnitřní zisky - lidé		3.86
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.41	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		3.08
Celkem		120	Celkem		19.6

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	100,2	kWh/m ² .rok	235,9
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	-------

**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_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	----	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				385,2				
STN-1	Vnější stěna - CPP - bez TI - S (Z1)	20	EXT	91,6	1,400	0,30	0,30	467%
STN-12	Vnější stěna - CPP - bez TI - J (Z1)	20	EXT	91,6	1,400	0,30	0,30	467%
STN-13	Vnější stěna - CPP - bez TI - V (Z1)	20	EXT	102,2	1,400	0,30	0,30	467%
STN-14	Vnější stěna - CPP - bez TI - Z (Z1)	20	EXT	99,8	1,400	0,30	0,30	467%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				165,3				
PDL(z)-4	Podlaha na zemině - původní (Z1)	20	ZEM	165,3	3,000	0,45	0,45	667%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				311,3				
STN-2	Stěna k nevytápěnému prostoru - bez TI (Z1)	20	SOUS	14,0	1,300	0,30	0,30	433%
PDL-3	Podlaha nad nevytápěným prostorem - bez TI (Z1)	20	SOUS	66,0	1,200	0,30	0,30	400%
STR-5	Strop pod nevytápěnou půdou - bez TI (Z1)	20	SOUS	134,6	1,100	0,30	0,30	367%
STR-6	Strop pod nevytápěnou půdou - s TI tl. 100 mm (Z1)	20	SOUS	96,7	0,370	0,30	0,30	123%

VÝPLNĚ OTVORŮ				60,0				
VYP-7	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - S (Z1)	20	EXT	8,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-8	Vstupní dveře dřevěné s izolačním dvojsklem - S (Z1)	20	EXT	2,3	1,500	1,70	1,70	88%
VYP-9	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - J (Z1)	20	EXT	25,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-10	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - V (Z1)	20	EXT	10,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-11	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - Z (Z1)	20	EXT	10,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-15	Vstupní dveře dřevěné s izolačním dvojsklem - Z (Z1)	20	EXT	2,3	1,500	1,70	1,70	88%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,200	---	0,020	1 000%
--------------------------------------	--	-----	--------------	-----	--------------	--------

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

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

Ozn.	Zdroj tepla¹	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
CZT-1	Soustava zásobování tepelnou energií (SZTE)	---	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	128	99	---	90%	88%	100,0%					
									100					

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance 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 ohřevu teplé vody					
					kW	MWh				%	---	%	m³/rok	% pokrytí
														MWh/rok
K-2	Elektrický zásobníkový ohřívač - 4x	8	Elektřina	11.3	99	---	TVsys 1: 82,6	153,30	100,0					
									11.1					

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Kombinované osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	339,80	100	1,70	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	Stěny OP _s -1 - Zateplení vnějších stěn Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -2 - Výměna stávajících oken a dveří za nové s izolačním trojsklem Střechy a stropy: OP _s -3 - Dozateplení stropu pod nevytápěnou půdou Podlahy: OP _s -4 - Zateplení podlahy nad nevytápěným prostorem
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 - Odpojení od SZTE a instalace centrálního tepelného čerpadla vzduch/voda jako nového zdroje na vytápění

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	Byla prověřena možnost instalace FVE. Tato možnost se z hlediska ekonomické proveditelnosti prokázala jako nevýhodná.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	nehodn.	nehodn.	Byla prověřena možnost instalace kogenerační jednotky. Tato možnost se prokázala jako technicky neproveditelná.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	NE	Objekt je již napojen na SZTE.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Byla prověřena možnost instalace tepelného čerpadla vzduch/voda. Tato možnost se prokázala jako výhodná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Navržená opatření: Obálka budovy: 1) Zateplení vnějších stěn EPS o tl. 120 mm ($\lambda_D = 0,032 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$) 2) Výměna stávajících oken a dveří za nové s izolačním trojsklem ($U_w = 0,9 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ a $U_d = 1,1 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$) 3) Dozateplení stropu pod nevytápěnou půdou minerální vlnou o tl. 180 mm ($\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$) 4) Zateplení podlahy nad nevytápěným prostorem EPS o tl. 160 mm ($\lambda_D = 0,032 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$) Technické systémy: 5) Odpojení od SZTE a instalace centrálního tepelného čerpadla vzduch/voda jako nového zdroje na vytápění Navržený soubor opatření ke snížení energetické náročnosti budovy a dosažení vyšší klasifikační třídy u ukazatele primární energie z neobnovitelných zdrojů tvoří opatření č. 1 - 5. Soubor opatření je technicky proveditelný. Při návrhu byla respektována efektivita vynaložených prostředků s ohledem na provozní náklady a kvalitu vnitřního prostředí budov. U souboru opatření pro snížení energetické náročnosti budovy nemusí být dosaženo ekonomické proveditelnosti v době zpracování průkazu. Návrh opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl. 264/2020 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody kWh/m ² .rok MWh/rok	Celková dodaná energie kWh/m ² .rok MWh/rok	Neobnovitelná primární energie kWh/m ² .rok MWh/rok	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
Hodnocená budova	255,39	332,40	276,82	
	108	141	118	
Soubor navržených opatření	90,21	120,29	106,76	
	38.3	51.1	45.3	
Dosažená úspora energie	165,18	212,11	170,06	-
	70.2	90.1	72.2	

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 ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytné prostory (obytná zóna)	424,8	92,0	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 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	1,13	0,35	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	332,40	161,66	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	276,82	163,06	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.1 (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 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:	PKV BUILD s.r.o.	Číslo oprávnění:	1865
Telefon:	+420 775 881 159	E-mail:	novotna@pkv.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:	Ing. Tereza Novotná	Číslo oprávnění:	1535
-------------------	---------------------	------------------	------

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:	819335.0	Podpis energetického specialisty:	Osoba určena: Ing. Tereza Novotná 1865 Energetický specialista
Datum vyhotovení průkazu:	17.02.2026		
Platnost průkazu do:	17.02.2036		



PKV BUILD s.r.o.
Zakázka číslo: CZ-EP-2025-000740

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

Bytový dům
Bertholdovo náměstí 4
542 26, Horní Maršov
katastrální území Horní Maršov
[643483]
parc. č. st. 14



Energetický specialista
PKV BUILD s.r.o.
Číslo oprávnění: 1865

Evidenční číslo
819333.0

Datum vydání
17.02.2026

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: Bertholdovo náměstí, 4
PSČ, místo: 542 26, Horní Maršov
K.ú., parcelní č.: Horní Maršov (643483), st. 14
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 406 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



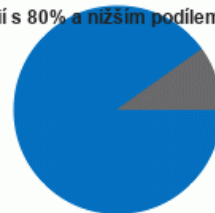
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem c
Elektřina: 13.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1.17 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	237 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	336 kWh/(m ² ·rok)	
	Vytápění	303 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	28.2 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	4.41 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: PKV BUILD s.r.o.

Osvědčení č.: 1865

Kontakt: novotna@pkv.cz



Ev. č. průkazu: 819333.0

Vyhotoveno dne: 17.02.2026

Podpis: Osoba určená:

Ing. Tereza Novotná

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 Maršov	Část obce:	-
Ulice:	Bertholdovo náměstí	Č.p. / č. or. (č.ev.)	4
Katastrální území:	Horní Maršov (643483)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 14	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:

Posuzovaným objektem je bytový dům, který se nachází na adrese Bertholdovo náměstí 4, 542 26 Horní Maršov. Objekt tvoří jedna zóna – obytné prostory. Půdorys má jednoduchý tvar. Budova má jedno částečně nevytápěné podzemní podlaží, dvě vytápěná nadzemní podlaží a vytápěné podkroví, které je zastřešeno sedlovou střechou. Ve skladbě stropu pod nevytápěnou půdou se nenachází tepelná izolace. Vnější stěny jsou tvořeny z cihel plných pálených a nejsou zateplené. Svislá okna jsou dřevěná s izolačním dvojsklem. Skladba podlahy na zemině je původní. Skladba podlahy nad nevytápěným prostorem není opatřena tepelnou izolací. Orientační tepelná ztráta budovy je 44,26 kW.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je zajištěno pomocí soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE). Ohřev TV zajišťují elektrické zásobníkové ohřívače. Větrání objektu je přirozené. Budova není chlazená. Osvětlení v objektu je kombinované.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 421,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	841,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,59
Celková energeticky vztahná plocha budovy	m ²	406,1
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 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. vztahná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	406,1

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).

Elektřina	0,2%	---	---	---	8,4%	1,3%	---	9,9%
	0.23	---	---	---	11.4	1.79	---	13.5
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	90,1%	---	---	---	---	---	---	90,1%
	122.9	---	---	---	---	---	---	122.9

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.

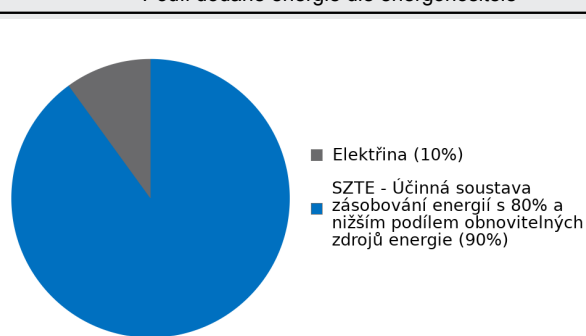
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	90,3%	---	---	---	8,4%	1,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	303,1	---	---	---	28,2	4,4	---	335,7
MWh/rok	123.1	---	---	---	11.4	1.79	---	136.3

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							

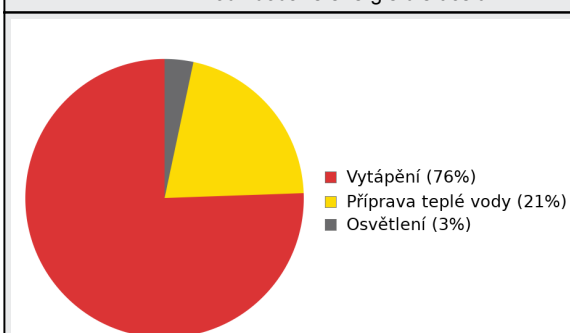
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,4%	---	---	---	21,0%	3,3%	---	24,7%
		0.47	---	---	---	24.0	3.76	---	28.3
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	0,7	75,3%	---	---	---	---	---	---	75,3%
		86.0	---	---	---	---	---	---	86.0

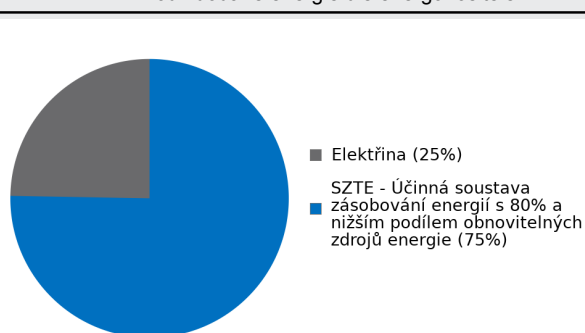
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	75,7%	---	---	---	---	21,0%	3,3%	---	100,0%
kWh/m²rok	213,0	---	---	---	---	59,1	9,3	---	281,4
MWh/rok	86.5	---	---	---	---	24.0	3.76	---	114.3

Podíl dodané energie dle účelu

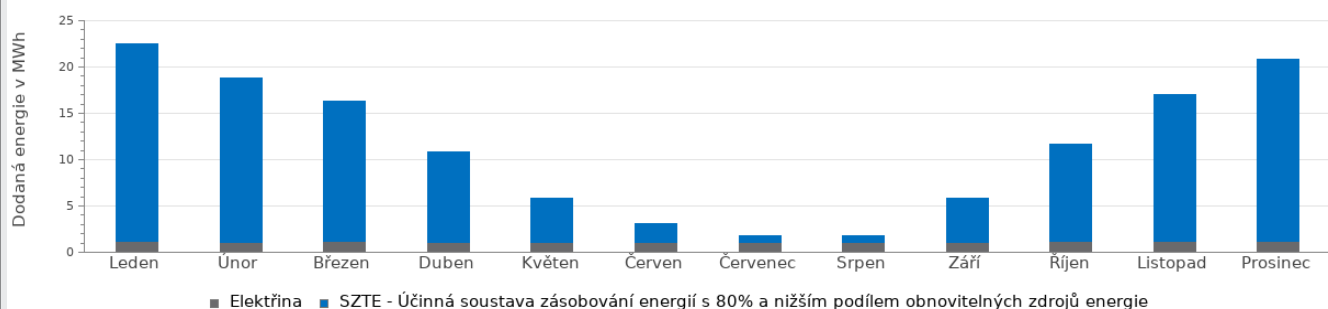


Podíl dodané energie dle energonositele

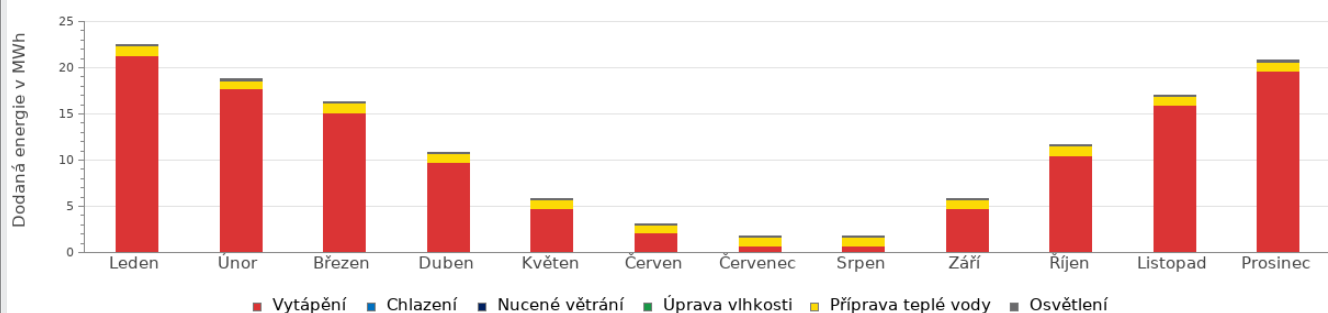


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	22.6	18.8	16.3	10.8	5.81	3.12	1.82	1.80	5.86	11.7	17.0	20.8
Elektřina	1.22	1.08	1.15	1.09	1.09	1.06	1.09	1.09	1.09	1.14	1.14	1.21
SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	21.3	17.7	15.1	9.75	4.71	2.07	0.73	0.71	4.77	10.5	15.9	19.6

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
Celkem	22.6	18.8	16.3	10.8	5.81	3.12	1.82	1.80	5.86	11.7	17.0	20.8
Vytápění	21.4	17.7	15.2	9.77	4.73	2.09	0.75	0.73	4.79	10.5	15.9	19.6
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	0.97	0.88	0.97	0.94	0.97	0.94	0.97	0.97	0.94	0.97	0.94	0.97
Osvětlení	0.23	0.19	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.10	0.13	0.15	0.18	0.22

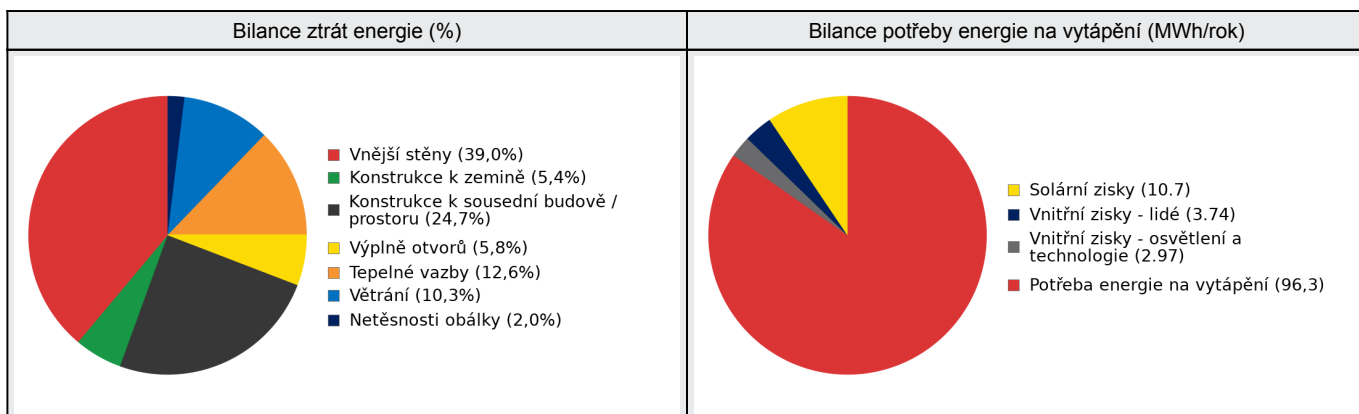
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	99.7	Solární zisky	MWh/rok	10.7
Větrání		11.8	Vnitřní zisky - lidé		3.74
Netěsnosti obálky - infiltrace		2.30	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.97
Celkem		114	Celkem		17.4

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	96,3	kWh/m ² .rok	237,2
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	Θ_i °C	---	A_j m ²	U_j W/m ² .K	U_{Nj}	U_{Rj}	

VNĚJŠÍ STĚNY				314,2				
STN-1	Vnější stěna - CPP - bez TI - S (Z1)	20	EXT	70,4	1,400	0,30	0,30	467%
STN-10	Vnější stěna - CPP - bez TI - J (Z1)	20	EXT	101,1	1,400	0,30	0,30	467%
STN-11	Vnější stěna - CPP - bez TI - V (Z1)	20	EXT	71,4	1,400	0,30	0,30	467%
STN-12	Vnější stěna - CPP - bez TI - Z (Z1)	20	EXT	71,4	1,400	0,30	0,30	467%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				117,0				
PDL(z)-4	Podlaha na zemině - původní (Z1)	20	ZEM	117,0	3,000	0,45	0,45	667%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				366,2				
STN-2	Stěna k nevytápěnému prostoru - bez TI (Z1)	20	SOUS	51,9	1,300	0,30	0,30	433%
PDL-3	Podlaha nad nevytápěným prostorem - bez TI (Z1)	20	SOUS	66,0	1,200	0,30	0,30	400%
STR-5	Strop pod nevytápěnou půdou - bez TI (Z1)	20	SOUS	183,0	1,100	0,30	0,30	367%
STN-13	Stěna k nevytápěné půdě - bez TI (Z1)	20	SOUS	63,0	1,300	0,30	0,30	433%
VYP-14	Dveře k nevytápěnému prostoru (Z1)	20	SOUS	2,3	2,000	3,00	3,00	67%

VÝPLNĚ OTVORŮ				43,9				
VYP-6	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - S (Z1)	20	EXT	6,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-7	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - J (Z1)	20	EXT	27,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-8	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - V (Z1)	20	EXT	4,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-9	Okno dřevěné s izolačním dvojsklem - Z (Z1)	20	EXT	4,9	1,500	1,50	1,50	100%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,200	---	0,020	1 000%

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

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

Ozn.	Zdroj tepla¹	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
CZT-1	Soustava zásobování tepelnou energií (SZTE)	---	SZTE - Účinná soustava zásobování energií s 80% a nižším podílem obnovitelných zdrojů energie	123	99	---	90%	88%	100,0%					
									96.3					

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém jsou balance 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 ohřevu teplé vody					
					kW	MWh				%	---	%	m³/rok	% pokrytí
														MWh/rok
K-2	Elektrický zásobníkový ohřívač - 5x	10	Elektřina	11.4	99	---	TVsys 1: 81,5	153,30	100,0					
									11.3					

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Kombinované osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	324,86	100	1,70	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	Stěny OP _s -1 - Zateplení vnějších stěn OP _s -2 - Zateplení stěn k nevytápěnému prostoru OP _s -3 - Zateplení stěn k nevytápěné půdě Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -4 - Výměna stávajících oken za nové s izolačním trojsklem Střechy a stropy: OP _s -5 - Zateplení stropu pod nevytápěnou půdou Podlahy: OP _s -6 - Zateplení podlahy nad nevytápěným prostorem
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 - Odpojení od SZTE a instalace centrálního tepelného čerpadla vzduch/voda jako nového zdroje na vytápění

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	Byla prověřena možnost instalace FVE. Tato možnost se z hlediska ekonomické proveditelnosti prokázala jako nevýhodná.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	nehodn.	nehodn.	Byla prověřena možnost instalace kogenerační jednotky. Tato možnost se prokázala jako technicky neproveditelná.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	NE	Objekt je již napojen na SZTE.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Byla prověřena možnost instalace tepelného čerpadla vzduch/voda. Tato možnost se prokázala jako výhodná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Navržená opatření: Obálka budovy: 1) Zateplení vnějších stěn EPS o tl. 120 mm ($\lambda_D = 0,032 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$) 2) Zateplení stěn k nevytápěnému prostoru EPS o tl. 180 mm ($\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$) 3) Zateplení stěn k nevytápěné půdě EPS o tl. 140 mm ($\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$) 4) Výměna stávajících oken za nové s izolačním trojsklem ($U_w = 0,9 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$) 5) Zateplení stropu pod nevytápěnou půdou minerální vlnou o tl. 180 mm ($\lambda_D = 0,035 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$) 6) Zateplení podlahy nad nevytápěným prostorem EPS o tl. 160 mm ($\lambda_D = 0,032 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$) Technické systémy: 7) Odpojení od SZTE a instalace centrálního tepelného čerpadla vzduch/voda jako nového zdroje na vytápění Navržený soubor opatření ke snížení energetické náročnosti budovy a dosažení vyšší klasifikační třídy u ukazatele primární energie z neobnovitelných zdrojů tvoří opatření č. 1 - 7. Soubor opatření je technicky proveditelný. Při návrhu byla respektována efektivita vynaložených prostředků s ohledem na provozní náklady a kvalitu vnitřního prostředí budov. U souboru opatření pro snížení energetické náročnosti budovy nemusí být dosaženo ekonomické proveditelnosti v době zpracování průkazu. Návrh opatření v rámci průkazu energetické náročnosti budovy je upraven vyhl. 264/2020 Sb. Realizace opatření není pro stavebníka nijak závazná.			
	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	257,63	335,71	281,37	
	105	136	114	
Soubor navržených opatření	83,38	112,52	106,38	
	33.9	45.7	43.2	
Dosažená úspora energie	174,25	223,19	174,99	-
	70.8	90.6	71.1	

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 ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytné prostory (obytná zóna)	406,1	82,2	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	Příléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

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

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

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

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	1,17	0,33	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	335,71	149,85	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	281,37	151,63	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.1 (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 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:	PKV BUILD s.r.o.	Číslo oprávnění:	1865
Telefon:	+420 775 881 159	E-mail:	novotna@pkv.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:	Ing. Tereza Novotná	Číslo oprávnění:	1535
-------------------	---------------------	------------------	------

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:	819333.0	Podpis energetického specialisty:	Osoba určena: Ing. Tereza Novotná 1865 Energetický specialista
Datum vyhotovení průkazu:	17.02.2026		
Platnost průkazu do:	17.02.2036		