

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 Ústecká 21, Potštejn
Ústecká 21
517 43, Potštejn
katastrální území Potštejn [726508]
parc. č. st. 388



Energetický specialista

Ing. Petr Čipčala
Číslo oprávnění: MPO 1025

Evidenční číslo

893442.0

Datum vydání

14.10.2026

Verze dokumentu

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: Ústecká, 21
PSČ, místo: 517 43, Potštejn
K.ú., parcelní č.: Potštejn (726508), st. 388
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 152 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn: 78
■ Elektřina: 3.9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1.31 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	354 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	540 kWh/(m ² ·rok)	
	Vytápění	515 kWh/(m ² ·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	21.4 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	3.83 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Petr Čipčala

Osvědčení č.: MPO 1025

Kontakt: cipcala@encp.cz

Ev. č. průkazu: 893442.0

Vyhotoveno dne: 14.10.2026

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:	Potštejn	Část obce:	
Ulice:	Ústecká	Č.p. / č. or. (č.ev.)	21
Katastrální území:	Potštejn (726508)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 388	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1948	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. Objekt je zastřešen šikmou sedlovou střechou s vikýři. Objekt má 2 nadzemní podlaží a je částečně podsklepený. Obvodové stěny jsou vyzděny z CDm tvárnice tl. 320 - 500 mm. Podlaha na terénu je betonová bez zateplení. Strop nad suterénem je ze železobetonu. Strop 2.NP k půdě je dřevěný trámový. Výplně otvorů obytných prostor jsou původní dvojité s $U_w = 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ a vstupní dveře jsou s $U_d = 2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je vytápěn plynovým kotlem. Ohřev TV je zásobníkový s el. topnou patronou.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	448,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	405,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,90
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	151,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	12,5

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. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná	1.RD - obytné prostory	☒	☐	20	151,8
NZ2	Nevytápěný suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ3	Půda	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	0,1%	---	---	---	4,0%	0,7%	---	4,8%
	0.09	---	---	---	3.25	0.58	---	3.93
Zemní plyn	95,2%	---	---	---	---	---	---	95,2%
	78.0	---	---	---	---	---	---	78.0

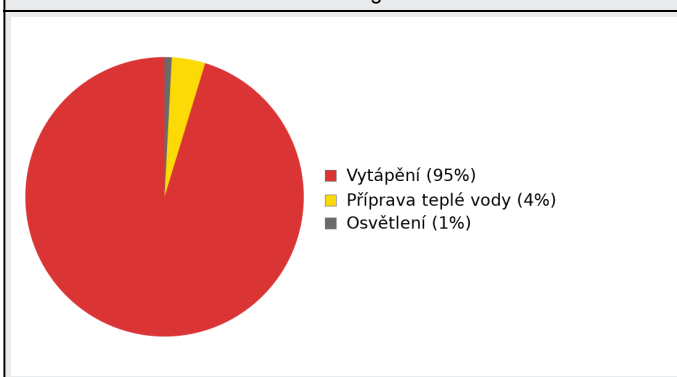
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

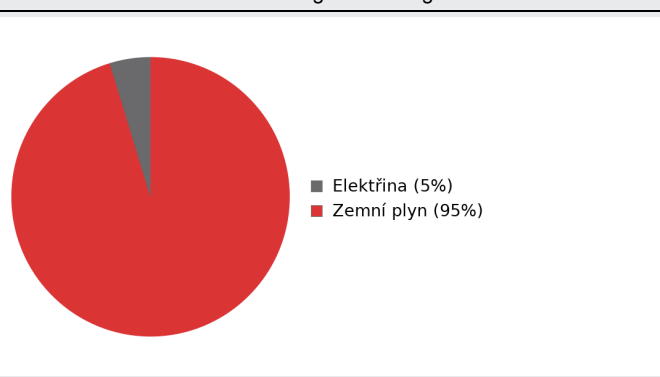
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	95,3%	---	---	---	4,0%	0,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	514,5	---	---	---	21,4	3,8	---	539,8
MWh/rok	78.1	---	---	---	3.25	0.58	---	81.9

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	0,2%	---	---	---	7,9%	1,4%	---	9,6%
		0.20	---	---	---	6.83	1.22	---	8.25
Zemní plyn	1,0	90,4%	---	---	---	---	---	---	90,4%
		78.0	---	---	---	---	---	---	78.0

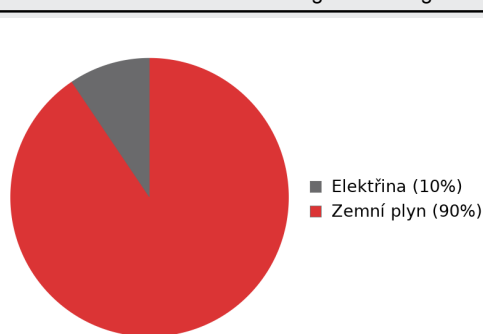
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	90,7%	---	---	---	---	7,9%	1,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	515,2	---	---	---	---	45,0	8,0	---	568,3
MWh/rok	78.2	---	---	---	---	6.83	1.22	---	86.2

Podíl dodané energie dle účelu

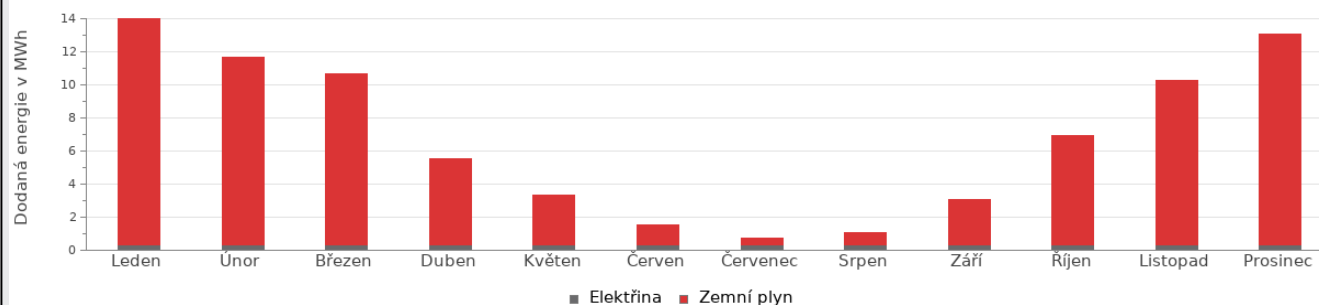


Podíl dodané energie dle energonositele

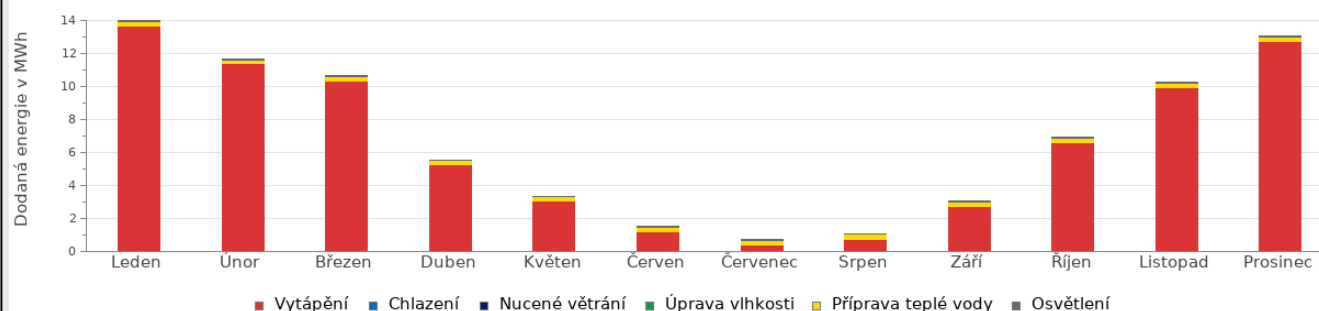


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	14.0	11.7	10.7	5.56	3.35	1.53	0.73	1.08	3.06	6.91	10.3	13.1
Elektřina	0.35	0.31	0.34	0.32	0.32	0.30	0.31	0.32	0.32	0.34	0.34	0.35
Zemní plyn	13.6	11.4	10.3	5.24	3.03	1.23	0.42	0.76	2.74	6.57	9.95	12.7

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	14.0	11.7	10.7	5.56	3.35	1.53	0.73	1.08	3.06	6.91	10.3	13.1
Vytápění	13.6	11.4	10.3	5.25	3.04	1.23	0.42	0.76	2.75	6.58	9.96	12.7
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	0.28	0.25	0.28	0.27	0.28	0.27	0.28	0.28	0.27	0.28	0.27	0.28
Osvětlení	0.07	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07

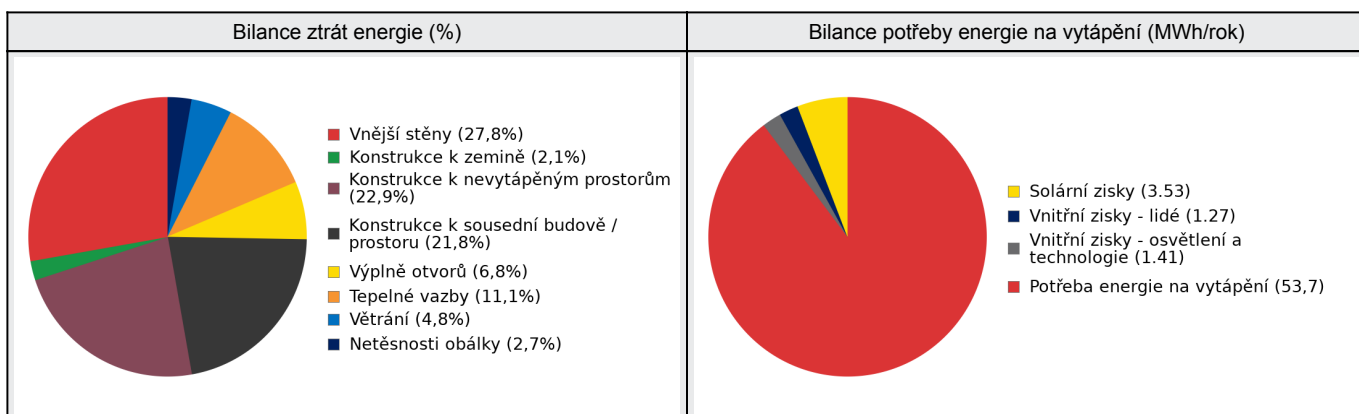
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	55.4	Solární zisky	MWh/rok	3.53
Větrání		2.86	Vnitřní zisky - lidé		1.27
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.60	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1.41
Celkem		59.9	Celkem		6.22

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	53,7	kWh/m ² .rok	353,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

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

F OBÁLKA BUDOVY

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

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	----	A_j	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	----	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				134,9				
STN-1	Z1-Obvodová stěna 50 JZ (Z1)	20	EXT	26,1	1,200	0,30	0,30	400%
STN-2	Z1-Obvodová stěna 50 SZ (Z1)	20	EXT	27,5	1,200	0,30	0,30	400%
STN-3	Z1-Obvodová stěna 50 SV (Z1)	20	EXT	19,2	1,200	0,30	0,30	400%
STN-4	Z1-Obvodová stěna 50 JV (Z1)	20	EXT	24,7	1,200	0,30	0,30	400%
STN-5	Z1(Z3)-Obvodová stěna 35 SZ (Z1)	20	EXT	12,9	1,600	0,30	0,30	533%
STN-6	Z1(Z3)-Obvodová stěna 35 SV (Z1)	20	EXT	9,0	1,600	0,30	0,30	533%
STN-7	Z1(Z3)-Obvodová stěna 35 JV (Z1)	20	EXT	11,7	1,600	0,30	0,30	533%
STN-25	Z1-Obvodová stěna vikýře 16 SZ (Z1)	20	EXT	1,9	2,700	0,30	0,30	900%
STN-26	Z1-Obvodová stěna vikýře 16 JV (Z1)	20	EXT	1,9	2,700	0,30	0,30	900%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				24,9				
PDL(z)-35	Z1-Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	24,9	3,400	0,45	0,45	756%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				163,2				
STN-18	Z1/Z2-Stěna k nevytápěnému prostoru 50 (Z1-Z2)	20	NZ2	8,7	1,100	0,30	0,30	367%
STN-19	Z1/Z2-Stěna k nevytápěnému prostoru 32 (Z1-Z2)	20	NZ2	0,9	1,500	0,30	0,30	500%
STN-20	Z1/Z2-Stěna k nevytápěnému prostoru 20 (Z1-Z2)	20	NZ2	4,0	2,000	0,30	0,30	667%
STN-21	Z1/Z2-Stěna k nevytápěnému prostoru 16 (Z1-Z2)	20	NZ2	4,0	2,200	0,30	0,30	733%
PDL-22	Z1/Z2-Schodiště nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	3,9	2,300	0,30	0,30	767%
STN-23	Z1/Z3-Stěna k nevytápěnému prostoru 30 (Z1-Z3)	20	NZ3	36,4	1,500	0,30	0,30	500%
STN-24	Z1/Z3-Stěna k nevytápěnému prostoru 20 (Z1-Z3)	20	NZ3	3,2	2,000	0,30	0,30	667%
STR-33	Z1/Z3-Strop 1.NP k půdě (Z1-Z3)	20	NZ3	28,9	1,500	0,30	0,30	500%
PDL-34	Z1/Z2-Podlaha nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	64,0	1,500	0,30	0,30	500%

VYP-41	Z1/Z2-Okno do zádveří (Z1-Z2)	20	NZ2	0,4	2,300	1,70	1,70	135%
VYP-42	Z1/Z2-Dveře do nevytápěného prostoru (Z1-Z2)	20	NZ2	3,4	2,500	1,70	1,70	147%
VYP-43	Z1/Z3-Dveře na půdu (Z1-Z3)	20	NZ3	5,5	2,500	1,70	1,70	147%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				62,9				
STR-32	Z1-Strop 2.NP k půdě (Z1)	20	SOUS	62,2	1,600	0,30	0,30	533%
VYP-44	Z1-Výlez na půdu (Z1)	20	SOUS	0,7	2,500	1,70	1,70	147%

VÝPLNĚ OTVORŮ				19,3				
VYP-37	Z1-Okna JZ (Z1)	20	EXT	5,4	2,300	1,50	1,50	153%
VYP-38	Z1-Okna SZ (Z1)	20	EXT	2,2	2,300	1,50	1,50	153%
VYP-39	Z1-Okna SV (Z1)	20	EXT	4,7	2,300	1,50	1,50	153%
VYP-40	Z1-Okna JV (Z1)	20	EXT	7,0	2,300	1,50	1,50	153%

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 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	Plynový kotel	20	Zemní plyn	78.0	85	---	Z1: 92	Z1: 88	100,0
									53.7

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 ohřevu teplé vody					
					kW	MWh				%	---	%	m³/rok	% pokrytí
														MWh/rok
K-2	Elektrická patrona akumulčního zásobníku	2	Elektřina	3.25	99	---	TVsys 1: 86,4	43,80	100,0					
									3.22					

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)	Osvětlení Z1	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	116,39	48	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Osvětlení Z2	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	56,39	50	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	Osvětlení Z3	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	21,45	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.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Stěny OP_S-1 - Zateplení obvodových stěn, stěny k půdě, stropu 2.NP k půdě, podlahy na terénu, podlahy nad suterénem a výměna oken - zateplit obvodové stěny pomocí ISOVER EPS GreyWall Plus ($\lambda_d=0,031$) tl. 180 mm - zateplit stěny k půdě pomocí ISOVER EPS GreyWall Plus ($\lambda_d=0,031$) tl. 140 mm Okna, dveře, popř. LOP: OP_S-1 - Zateplení obvodových stěn, stěny k půdě, stropu 2.NP k půdě, podlahy na terénu, podlahy nad suterénem a výměna oken - vyměnit stávající výplně otvorů za nové s $U_w = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Střechy a stropy: OP_S-1 - Zateplení obvodových stěn, stěny k půdě, stropu 2.NP k půdě, podlahy na terénu, podlahy nad suterénem a výměna oken - zateplit strop 2.NP k půdě pomocí ISOVER Uni ($\lambda_d=0,038$) tl. 300 mm Podlahy: OP_S-1 - Zateplení obvodových stěn, stěny k půdě, stropu 2.NP k půdě, podlahy na terénu, podlahy nad suterénem a výměna oken - zateplit podlahu nad suterénem pomocí ISOVER EPS 100 ($\lambda_d=0,037$) tl. 120 mm - zateplit podlahu na terénu pomocí ISOVER EPS 100 ($\lambda_d=0,037$) tl. 180 mm
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<i>V této kategorii není navrhováno žádné opatření.</i>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osvětlení: OP_T-1 - Instalace LED osvětlení - instalace LED osvětlení

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	Doporučuji instalaci fotovoltaických panelů s akumulací do baterií.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Nedoporučuji.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	Nedoporučuji.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Doporučuji instalaci tepelného čerpadla vzduch-voda.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro zlepšení vlastností objektu doporučuji: - zateplit obvodové stěny pomocí ISOVER EPS GreyWall Plus ($\lambda_d=0,031$) tl. 180 mm - zateplit stěny k půdě pomocí ISOVER EPS GreyWall Plus ($\lambda_d=0,031$) tl. 140 mm - zateplit strop 2.NP k půdě pomocí ISOVER Uni ($\lambda_d=0,038$) tl. 300 mm - zateplit podlahu nad suterénem pomocí ISOVER EPS 100 ($\lambda_d=0,037$) tl. 120 mm - zateplit podlahu na terénu pomocí ISOVER EPS 100 ($\lambda_d=0,037$) tl. 180 mm - vyměnit stávající výplně otvorů za nové s $U_w = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ - instalaci tepelného čerpadla systému vzduch-voda - instalaci fotovoltaického systému na šikmé střeše RD s akumulací do baterií - instalace LED osvětlení			
	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	369,25	539,80	568,27	
	56.0	81.9	86.2	
Soubor navržených opatření	95,60	128,34	32,47	
	14.5	19.5	4.93	
Dosažená úspora energie	273,65	411,46	535,80	-
	41.5	62.5	81.3	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytná (obytná zóna)	151,8	95,9	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	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

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

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

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

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

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

OBÁLKA BUDOVY

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

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	1,31	0,37	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	539,80	165,55	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

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

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	568,27	165,98	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - 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 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. Petr Čipčala	Číslo oprávnění:	MPO 1025
Telefon:	+420 774 289 215	E-mail:	cipcala@encp.cz

URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	893442.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.10.2026		
Platnost průkazu do:	14.10.2036		