

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 Bezručova 395
Bezručova 395
251 64, Mnichovice
katastrální území Mnichovice u Říčan
[697541]
parc. č. st. 189/3



Energetický specialista

Ing. Petr Čipčala
Číslo oprávnění: MPO 1025

Evidenční číslo

844782.0

Datum vydání

27.04.2026

Verze dokumentu

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:	Mnichovice	Část obce:	
Ulice:	Bezručova	Č.p. / č. or. (č.ev.)	395
Katastrální území:	Mnichovice u Říčan (697541)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 189/3	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1. pol. 20. stol.	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 stávající rodinný dům se třemi nadzemními podlažími a částečným podsklepením z 1. pol. 20.století. Obvodové stěny 1.NP jsou provedeny z plných pálených cihel tl. 300-450 mm, obvodové stěny 3.NP budou provedeny z keramických broušených bloků tl.440 mm nebo plných pálených cihel tl. 300 mm. Obvodové stěny jsou zatepleny tepelnou izolací z EPS tl. 100 mm, v 3NP je přidavně zateplení z vnitřní strany tl. 130 mm. Střecha šikmá je zateplena minerální vatou tl. 200 mm. Okna jsou plastová s tepelně izolačním dvojsklem s $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Stručný popis technických systémů:

Stávající zdroj tepla na vytápění jsou dva plynové kotle, které zajišťují i ohřev TUV. V komerční jednotce se nachází klimatizační jednotka. Objekt je větrán přirozeně.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	849,9
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	661,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,78
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	352,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	14,4

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná	1.RD - obytné prostory	☒	☐	20	263,8
NZ2	Nevytápěná	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
Z3	Komerční jednotka	36.Budovy pro obchodní účely -prodejní plochy	☒	☒	20	89,0

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	0,3%	0,7%	---	---	1,0%	6,2%	---	8,2%
	0.11	0.29	---	---	0.43	2.60	---	3.42
Zemní plyn	72,9%	---	---	---	18,9%	---	---	91,8%
	30.5	---	---	---	7.92	---	---	38.4

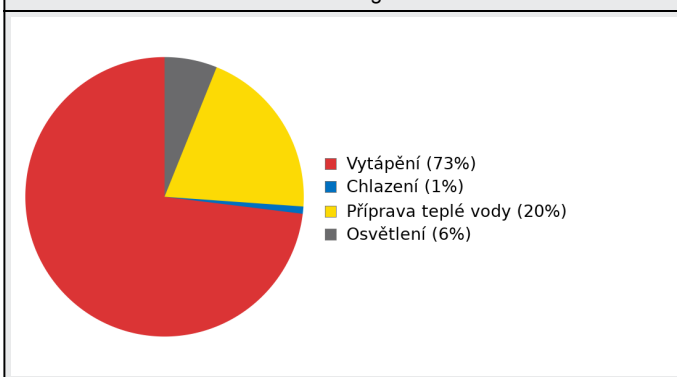
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

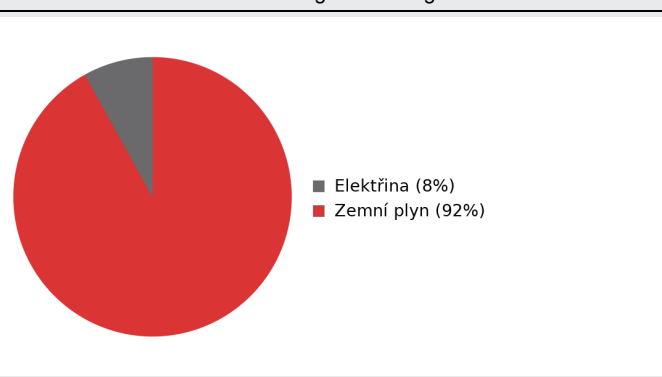
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	73,2%	0,7%	---	---	19,9%	6,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	86,8	0,8	---	---	23,7	7,4	---	118,7
MWh/rok	30.6	0.29	---	---	8.35	2.60	---	41.9

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							

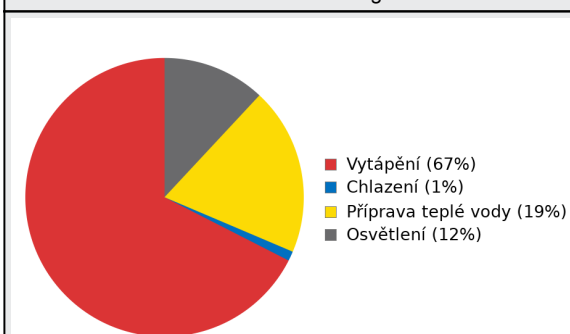
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	0,5%	1,3%	---	---	2,0%	12,0%	---	15,8%
		0.23	0.60	---	---	0.90	5.46	---	7.19
Zemní plyn	1,0	66,9%	---	---	---	17,4%	---	---	84,2%
		30.5	---	---	---	7.92	---	---	38.4

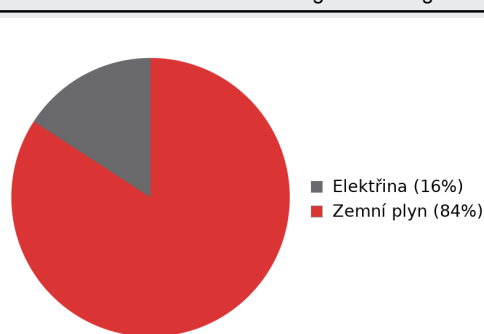
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	67,4%	1,3%	---	---	19,3%	12,0%	---	100,0%
kWh/m²rok	87,2	1,7	---	---	25,0	15,5	---	129,4
MWh/rok	30.8	0.60	---	---	8.82	5.46	---	45.6

Podíl dodané energie dle účelu

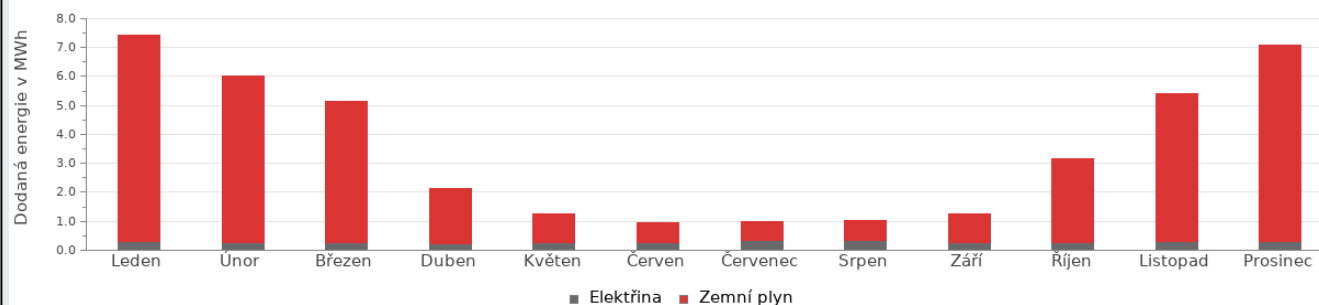


Podíl dodané energie dle energonositele

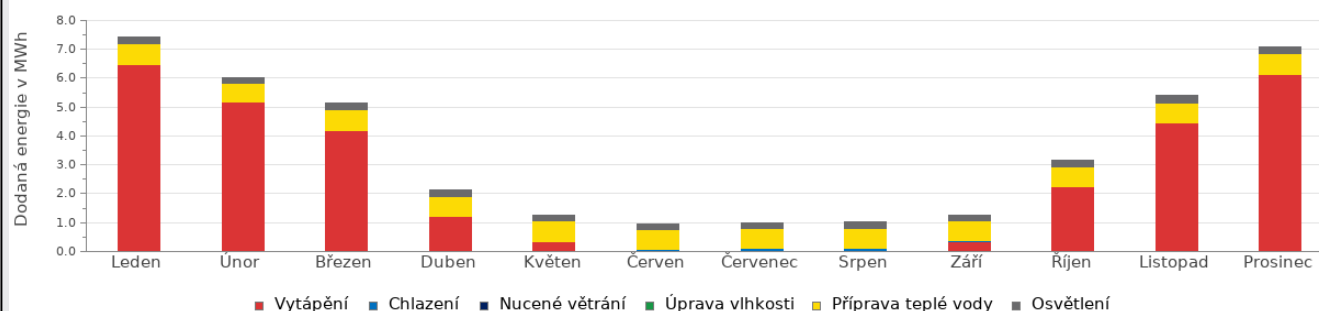


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7.44	6.03	5.13	2.12	1.26	0.94	1.00	1.01	1.26	3.18	5.39	7.10
Elektřina	0.30	0.26	0.28	0.24	0.25	0.27	0.33	0.34	0.27	0.28	0.30	0.30
Zemní plyn	7.14	5.76	4.86	1.88	1.01	0.67	0.67	0.67	1.00	2.90	5.10	6.79

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	7.44	6.03	5.13	2.12	1.26	0.94	1.00	1.01	1.26	3.18	5.39	7.10
Vytápění	6.48	5.17	4.20	1.24	0.35	0.02	0.00	0.00	0.35	2.24	4.46	6.14
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.10	0.10	0.02	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	0.71	0.64	0.71	0.69	0.71	0.69	0.71	0.71	0.69	0.71	0.69	0.71
Osvětlení	0.25	0.22	0.22	0.20	0.19	0.18	0.19	0.20	0.20	0.23	0.24	0.25

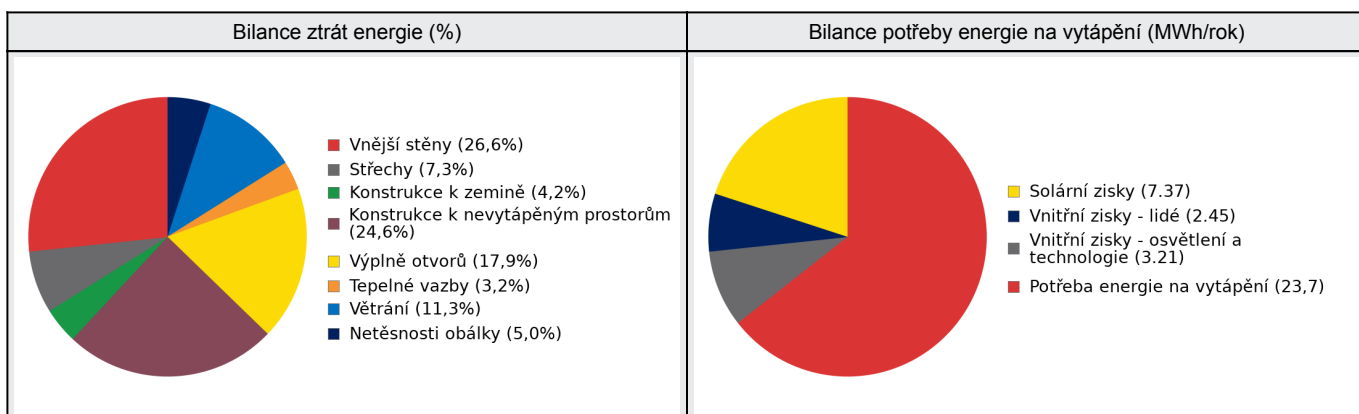
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	30.8	Solární zisky	MWh/rok	7.37
Větrání		4.14	Vnitřní zisky - lidé		2.45
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.82	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		3.21
Celkem		36.7	Celkem		13.0

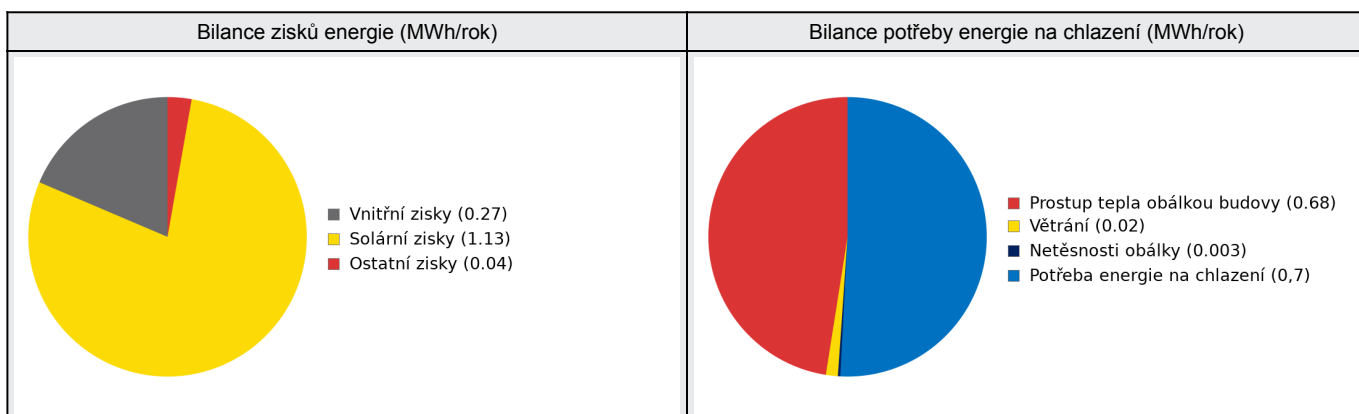
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	23,7	kWh/m ² .rok	67,2
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Celkové tepelné zisky budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulční nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné zisky jsou sníženy o využitelné tepelné ztráty, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající tepelné zisky tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	0.27	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0.68
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		1.13	Cílené větrání		0.02
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0.04	Netěsnosti obálky - infiltrace		0.003
Celkem		1.44	Celkem		0.71

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,7	kWh/m ² .rok	2,1
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



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					327,2			
STN-1	Obvodová stěna 45 JZ (Z1)	20	EXT	37,6	0,330	0,30	0,30	110%
STN-1	Obvodová stěna 45 JZ (Z3)	20	EXT	24,7	0,330	0,30	0,30	110%
STN-2	Obvodová stěna 45 JV (Z1)	20	EXT	29,2	0,330	0,30	0,30	110%
STN-2	Obvodová stěna 45 JV (Z3)	20	EXT	9,6	0,330	0,30	0,30	110%
STN-3	Obvodová stěna 45 SV (Z1)	20	EXT	32,2	0,330	0,30	0,30	110%
STN-3	Obvodová stěna 45 SV (Z3)	20	EXT	5,3	0,330	0,30	0,30	110%
STN-4	Obvodová stěna 45 SZ (Z1)	20	EXT	43,3	0,330	0,30	0,30	110%
STN-4	Obvodová stěna 45 SZ (Z3)	20	EXT	18,4	0,330	0,30	0,30	110%
STN-5	Obvodová stěna 30 SV (Z1)	20	EXT	32,8	0,350	0,30	0,30	117%
STN-5	Obvodová stěna 30 SV (Z3)	20	EXT	17,0	0,350	0,30	0,30	117%
STN-6	Obvodová stěna 32+13 JZ (Z1)	20	EXT	8,5	0,180	0,30	0,30	60%
STN-7	Obvodová stěna 32+13 JV (Z1)	20	EXT	18,1	0,180	0,30	0,30	60%
STN-8	Obvodová stěna 32+13 SV (Z1)	20	EXT	1,9	0,180	0,30	0,30	60%
STN-9	Obvodová stěna 32+13 SZ (Z1)	20	EXT	16,3	0,180	0,30	0,30	60%
STN-10	Obvodová stěna P 44 SV (Z1)	20	EXT	22,4	0,210	0,30	0,30	70%
STN-11	Stěna vikýře JV (Z1)	20	EXT	2,2	0,190	0,30	0,30	63%
STN-12	Stěna vikýře SZ (Z1)	20	EXT	2,2	0,190	0,30	0,30	63%
STN-30	Obvodová stěna 45 JZ sokl (Z3)	20	EXT	5,7	1,400	0,30	0,30	467%

STŘECHY					130,5			
STR-15	Strop k půdě (Z1)	20	EXT	82,3	0,190	0,30	0,30	63%
STR-16	Střecha šikmá JZ (Z1)	20	EXT	34,1	0,250	0,24	0,24	104%
STR-17	Střecha šikmá SV (Z1)	20	EXT	8,5	0,250	0,24	0,24	104%
STR-28	Terasa (Z3)	20	EXT	5,6	0,390	0,24	0,24	163%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					57,8			
---------------------	--	--	--	--	------	--	--	--

PDL(z)-26	Podlaha na terénu (Z3)	20	ZEM	57,8	0,640	0,45	0,45	142%
-----------	------------------------	----	-----	------	-------	------	------	------

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				87,1				
PDL-13	Podlaha nad 1PP (Z1-Z2)	20	NZ2	24,1	2,000	0,30	0,30	667%
PDL-14	Schodiště nad 1PP (Z1-Z2)	20	NZ2	4,2	2,100	0,30	0,30	700%
STN-18	Stěna k 1PP 10 (Z1-Z2)	20	NZ2	4,6	2,700	0,30	0,30	900%
STN-19	Stěna k 1PP 30 (Z1-Z2)	20	NZ2	8,9	1,600	0,30	0,30	533%
STN-19	Stěna k 1PP 30 (Z2-Z3)	20	NZ2	16,4	1,600	0,30	0,30	533%
STN-29	Stěna ke garáži 45 (Z2-Z3)	20	NZ2	27,3	1,300	0,30	0,30	433%
VYP-37	Dveře k 1PP (Z1-Z2)	20	NZ2	1,6	2,300	3,00	3,00	77%

VÝPLNĚ OTVORŮ				58,5				
VYP-31	Okna JZ (Z1)	20	EXT	7,2	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-32	Okna JV (Z1)	20	EXT	4,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-32	Okna JV (Z3)	20	EXT	2,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-33	Okna SV (Z1)	20	EXT	12,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-33	Okna SV (Z3)	20	EXT	1,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-34	Okna SZ (Z1)	20	EXT	1,9	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-35	Dveře SV (Z1)	20	EXT	2,0	1,400	1,70	1,70	82%
VYP-35	Dveře SV (Z3)	20	EXT	2,0	1,400	1,70	1,70	82%
VYP-36	Střešní okna JZ (Z1)	20	EXT	3,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-40	Výloha JZ (Z3)	20	EXT	21,1	1,200	1,50	1,50	80%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,020	---	0,020	100%

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 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
K-1	Plynový kotel Protherm Panther 24	53,2	Zemní plyn	30.5	98	---	Z1: 90% Z3: 90%	Z1: 88% Z3: 88%	100,0% 23.7					

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Systém chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
kW		MWh/rok	SEER _{C,gen,int}	$\eta_{C,dis,int}$	$\eta_{C,em}$	% pokrytí		
						MWh/rok		
CHL-1	Klimatizace	4,5	Elektřina	0.29	3,10	95%	87%	100,0%
								0.73

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
kW	MWh	%	---	%	m³/rok	% pokrytí			
	MWh/rok								
K-1	Plynový kotel Protherm Panther 24	53,2	Zemní plyn	7.92	98	---	TVsys 1: 85,5	116,80	95,0
									7.76
K-2	Průtokový ohříváč TUV	4,5	Elektřina	0.43	95	---	TVsys 2: 35,5	2,55	5,0
									0.41

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Osvětlení Z1	LED - bez uvedení měrného výkonu	196,55	100	0,86	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Osvětlení Z2	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	71,13	50	1,10	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Osvětlení Z3	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	68,78	225	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 Zateplení obvodových stěn tepelnou izolací z bílého EPS ($\lambda_d=0,040$) tl. 100 mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _T -1 - Rekuperace Instalace rovnotlakého větrání s rekuperací.

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 s orientací na JZ a akumulací do baterií.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Není vhodné.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	Není vhodné.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Není vhodné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ					
Popis souboru opatření		Zateplení obvodových stěn tepelnou izolací z bílého EPS ($\lambda_d=0,040$) tl. 100 mm. Instalace fotovoltaické elektrárny s orientací na JZ a akumulací do baterií. Instalace rovnotlakého větrání s rekuperací.			
	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	
		MWh/rok		MWh/rok	
Hodnocená budova		87,50	118,68	129,36	
		30.9	41.9	45.6	
Soubor navržených opatření		68,40	97,94	87,41	
		24.1	34.6	30.8	
Dosažená úspora energie		19,10	20,74	41,95	-
		6.74	7.31	14.8	

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 vztážná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Obytná (obytná zóna)	263,8	61,8	3
	Z3 - Komerční jednotka (ostatní zóna)	89,0		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 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				0,50	0,42	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				118,68	127,82	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				129,36	138,08	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.1.3 (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:	844782.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	27.04.2026		
Platnost průkazu do:	27.04.2036		

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: Bezručova, 395
PSČ, místo: 251 64, Mnichovice
K.ú., parcelní č.: Mnichovice u Říčan (697541), st. 189/3
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 353 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



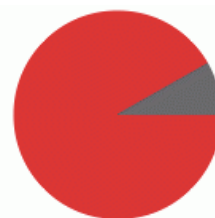
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn: 38.4
■ Elektřina: 3.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.50 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	67.2 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	119 kWh/(m²·rok)	D
	Vytápění	86.8 kWh/(m²·rok)	E
	Chlazení	0.81 kWh/(m ² ·rok)	-
	Nucené větrání		-
	Úprava vlhkosti		-
	Příprava teplé vody	23.7 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	7.36 kWh/(m ² ·rok)	B

Energetický specialista: Ing. Petr Čipčala

Osvědčení č.: MPO 1025

Kontakt: cipcala@encp.cz

Ev. č. průkazu: 844782.0

Vyhotoveno dne: 27.04.2026

Podpis: