

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: Okruhy, 211 / 33

PSČ, místo: 74707, Opava

K.ú., parcelní č.: Jaktař (711730), 862

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 403

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

50.3

Velmi
úsporná

B

75.5

Úsporná

C

101

Méně úsporná

D

145

Nehospodárná

E

189

Velmi
nehospodárná

F

233

Mimořádně
nehospodárná

G

D
138

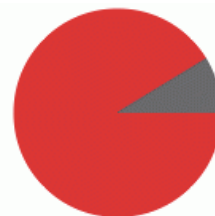
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn: 46.5
■ Elektřina: 4.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupu tepla budovy

0.52 W/(m²·K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

84.6 kWh/(m²·rok)



Vytápění

104 kWh/(m²·rok)

D



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

19.2 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

3.42 kWh/(m²·rok)

B

Energetický specialista: Ing. Jiří Quis

Osvědčení č.: 1253

Kontakt: jiri.quis@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 887824.0

Vyhotoveno dne: 26.09.2026

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:	Opava	Část obce:	Jaktař
Ulice:	Okruhy	Č.p. / č. or. (č.ev.)	211/33
Katastrální území:	Jaktař (711730)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	862	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	rekonstrukce 1995	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:

Budova č.p. 211 o způsobu využití rodinný dům, vystavěná na pozemku p.č. 862 v katastrálním území Jaktař, se nachází v obci Opava, část obce Jaktař, okres Opava. Budova byla postavena v polovině v první polovině minulého století, celkově byla rekonstruována v roce 1995. Budova je třípatrová, celkově podsklepená se vstupní verandou na severovýchodní straně. V 1. a 2. jsou dvě samostatné bytové jednotky, v 1.PP technické zázemí a skladovací prostory, 3.NP je částečně obydleno se zatepleným půdním prostorem. Střecha budovy je dřevěná sedlová krytá keramickou skládanou krytinou. Budova má pravidelný obdélníkový půdorys o celkových rozměrech 14,00m x 11,80m včetně zateplení budovy + veranda 3,35m x 2,80m. Obvodový plášť budovy je z cihlového zdiva tloušťky 320 - 450 mm + zateplení pláště budovy fasádní polystyrénem v tloušťce okolo 80mm, zdivo suterénu je cihlové tloušťky 600mm, vnitřní zdivo je rovněž cihlové v různé tloušťce. Podlaha 1.NP nad suterénem je železobetonová se škvárovým násypem a dřevěnou krytinou podlahy nebo z části s betonovým potěrem a krytinou podlahy z keramické dlažby. Podlaha suterénu je betonová na štěrkovém násypu s hydroizolací a cementovým potěrem, krytinou podlahy z keramické dlažby. Střešní konstrukce je dřevěná se sádkartonovým podhledem a parozábranou, tepelně izolovaná minerální vlnou v tloušťce minimálně 140-160mm. Průsvitné konstrukce jsou dřevěné s termoizolačním dvojsklem. Vstupní dveře jsou dřevěné převážně prosklené s termoizolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění domu je zajištěno je teplovodní plynovým kondenzačním kotlem BAXI Nuvola 3 Comfort HT o výkonu 33kW. Ohřev teplé užitkové vody je v zásobníku o objemu 45l výše uvedeného zdroje tepla a doplňkově elektrickým zásobníkovým ohřevačem TV Dražice OKC 200 o objemu 200l. Sdílení tepla je deskovými otopnými tělesy převážně s termoregulačními ventily. Osvětlení prostor v obytných částech je převážně úspornými zářivkovými a LED svítidly, v technických a komunikačních prostorách je osvětlení rovněž úspornými zářivkovými svítidly, doplňkově žárovkovými svítidly. Osvětlovací tělesa jsou ovládána ručně.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 243,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	796,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,64
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	403,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,4

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	Rodinný dům	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	403,2
NZ2	Suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ3	Půdní prostor	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ4	Veranda	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 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	---	---	---	---	6,0%	2,7%	---	8,7%
	---	---	---	---	3.03	1.38	---	4.41
Zemní plyn	82,1%	---	---	---	9,2%	---	---	91,3%
	41.8	---	---	---	4.69	---	---	46.5

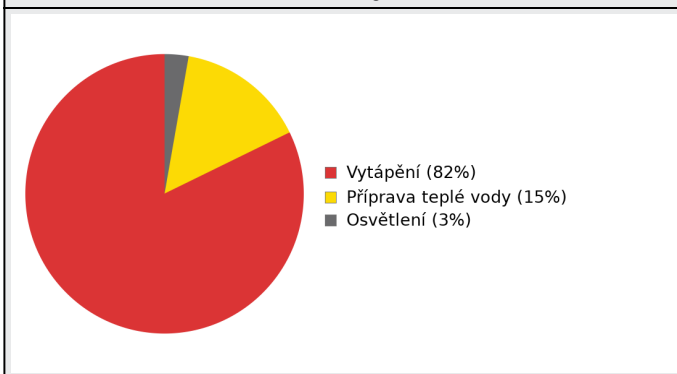
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

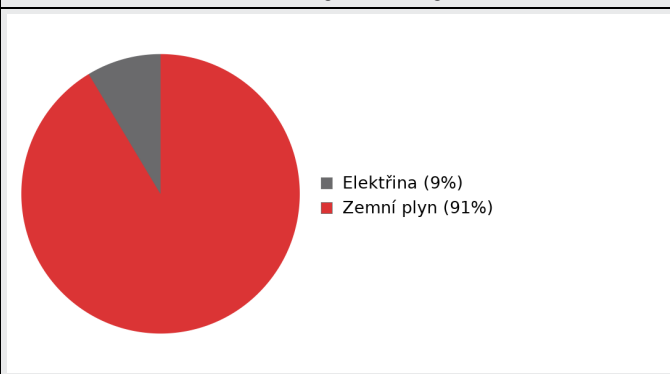
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	82,1%	---	---	---	15,2%	2,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	103,7	---	---	---	19,2	3,4	---	126,2
MWh/rok	41.8	---	---	---	7.72	1.38	---	50.9

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							

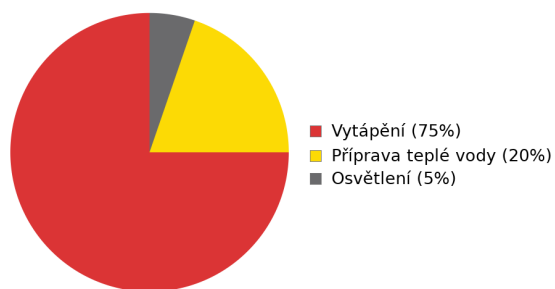
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	---	---	---	---	11,4%	5,2%	---	16,6%
		---	---	---	---	6,37	2,90	---	9,27
Zemní plyn	1,0	75,0%	---	---	---	8,4%	---	---	83,4%
		41,8	---	---	---	4,69	---	---	46,5

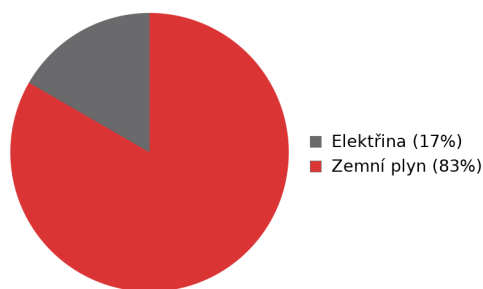
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	75,0%	---	---	---	---	19,8%	5,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	103,7	---	---	---	---	27,4	7,2	---	138,3
MWh/rok	41,8	---	---	---	---	11,1	2,90	---	55,8

Podíl dodané energie dle účelu

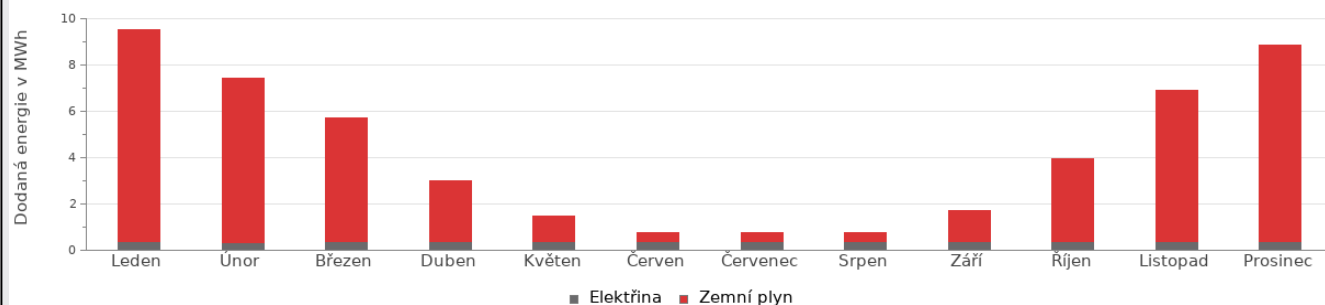


Podíl dodané energie dle energonositele

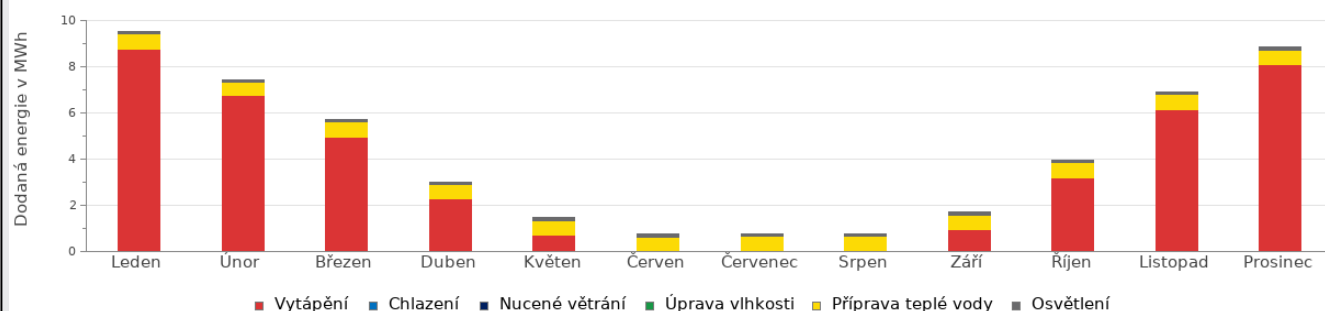


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	9.54	7.44	5.72	3.02	1.47	0.75	0.77	0.77	1.70	3.96	6.91	8.85
Elektřina	0.37	0.34	0.37	0.36	0.37	0.36	0.37	0.37	0.36	0.37	0.36	0.37
Zemní plyn	9.17	7.10	5.34	2.66	1.10	0.39	0.40	0.40	1.34	3.58	6.55	8.47

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	9.54	7.44	5.72	3.02	1.47	0.75	0.77	0.77	1.70	3.96	6.91	8.85
Vytápění	8.77	6.74	4.94	2.27	0.70	0.00	0.00	0.00	0.95	3.18	6.16	8.07
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	0.66	0.59	0.66	0.63	0.66	0.63	0.66	0.66	0.63	0.66	0.63	0.66
Osvětlení	0.12	0.11	0.12	0.11	0.12	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11	0.12

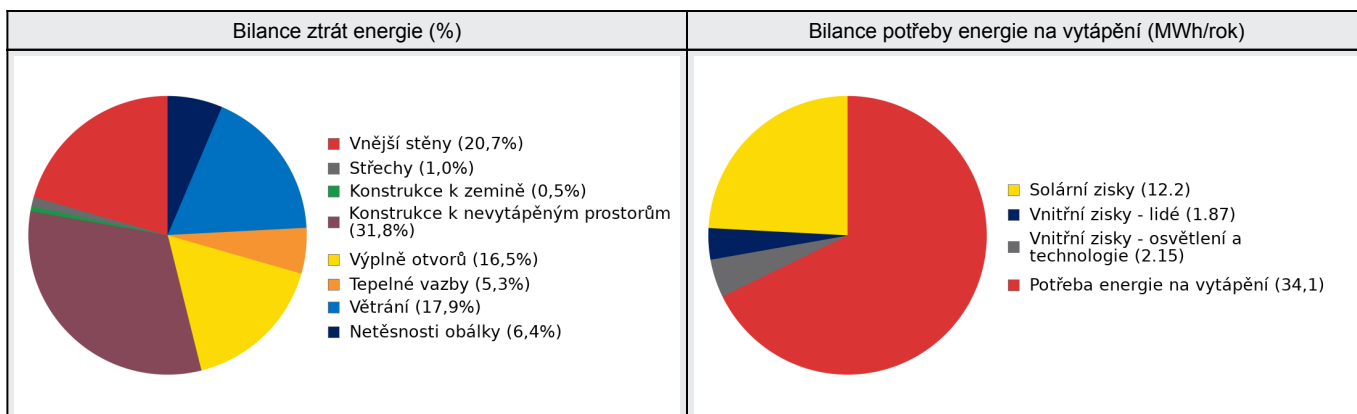
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	38.1	Solární zisky	MWh/rok	12.2
Větrání		9.00	Vnitřní zisky - lidé		1.87
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.21	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.15
Celkem		50.3	Celkem		16.2

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	34,1	kWh/m ² .rok	84,6
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

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

F OBÁLKA BUDOVY

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

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	U_{Nj}	U_{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				320,5				
STN-1	Stěna vnější 560 - SZ (Z1)	20	EXT	70,0	0,350	0,30	0,30	117%
STN-2	Stěna vnější 560 - SV (Z1)	20	EXT	104,1	0,350	0,30	0,30	117%
STN-3	Stěna vnější 560 - JV (Z1)	20	EXT	62,8	0,350	0,30	0,30	117%
STN-4	Stěna vnější 560 - JZ (Z1)	20	EXT	69,6	0,350	0,30	0,30	117%
STN-6	Stěna vnější 380 - SV (Z1)	20	EXT	6,1	0,370	0,30	0,30	123%
STN-7	Stěna vnější 380 - JV (Z1)	20	EXT	1,9	0,370	0,30	0,30	123%
STN-8	Stěna vnější 380 - JZ (Z1)	20	EXT	6,1	0,370	0,30	0,30	123%

STŘECHY				16,4				
STR-29	Střecha -JV (Z1)	20	EXT	16,4	0,320	0,24	0,24	133%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				2,8				
PDL(z)-58	Podlaha na zemině (Z1)	20	ZEM	2,8	2,100	0,45	0,45	467%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				398,7				
STN-17	Stěna k suterénu 450 -JV (Z1-Z2)	20	NZ2	3,6	1,200	0,30	0,30	400%
STN-18	Stěna k suterénu 450 -JZ (Z1-Z2)	20	NZ2	13,4	1,200	0,30	0,30	400%
STN-19	Stěna k suterénu 150 -SV (Z1-Z2)	20	NZ2	5,9	2,100	0,30	0,30	700%
STN-20	Stěna k půdě -JZ (Z1-Z3)	20	NZ3	12,7	1,200	0,95	0,95	126%
STN-21	Stěna k půdě zateplená -JZ (Z1-Z3)	20	NZ3	12,3	0,490	0,95	0,95	52%
STN-22	Stěna k půdě zateplená -SZ (Z1-Z3)	20	NZ3	4,9	0,450	0,95	0,95	47%
STN-23	Stěna vnější k verandě -SZ (Z1-Z4)	20	NZ4	16,9	1,200	0,95	0,95	126%
PDL-26	Podlaha 1.NP nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	162,4	1,000	0,30	0,30	333%
STR-27	Strop 2.NP (Z1-Z3)	20	NZ3	113,1	0,940	0,95	0,95	99%
VYP-51	DN 80/200 -SZ (Z1-Z4)	20	NZ4	1,6	2,500	3,00	3,00	83%
VYP-52	DN 80/200 -JZ (Z1-Z2)	20	NZ2	1,6	2,500	3,00	3,00	83%

VYP-52	DN 80/200 -JZ (Z1-Z3)	20	NZ3	1,6	2,500	3,00	3,00	83%
VYP-56	DN 135/240 -SZ (Z1-Z4)	20	NZ4	3,2	2,500	3,00	3,00	83%
VYP-57	DN 80/200 -SV (Z1-Z2)	20	NZ2	1,6	2,500	3,00	3,00	83%
STR-59	Strop 3.NP (Z1-Z3)	20	NZ3	43,7	0,280	0,95	0,95	29%

VÝPLNĚ OTVORŮ				58,5				
VYP-34	OJD 150/150 -SZ (Z1)	20	EXT	9,0	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-35	OJD průměr 90 -SZ (Z1)	20	EXT	1,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-36	DB 90/240 -SZ (Z1)	20	EXT	4,3	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-37	DB 135/225 -SZ (Z1)	20	EXT	3,0	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-38	DB 70/240 -JV (Z1)	20	EXT	3,4	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-39	OJD 150/160 -JV (Z1)	20	EXT	4,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-40	OJD 215/160 -JV (Z1)	20	EXT	6,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-41	OJD 410/240 -JV (Z1)	20	EXT	9,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-42	OJD 410/155 -JV (Z1)	20	EXT	6,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-43	OJD 120/120 -JV (Z1)	20	EXT	1,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-45	OJD 100/240 -JZ (Z1)	20	EXT	2,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-46	OJD 100/205 -JZ (Z1)	20	EXT	2,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-47	OJD průměr 90 -JZ (Z1)	20	EXT	0,6	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-48	OJD 150/160 -JZ (Z1)	20	EXT	3,2	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}		---	0,050	---	0,020	250%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

G TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY**VYTÁPĚNÍ**

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

Ozn.	Zdroj tepla ¹	Systém vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí			
	MWh/rok								
K-1	BAXI Nuvola 3 Comfort HT	33	Zemní plyn	41.8	103	---	Z1: 90	Z1: 88	100,0
									34.1

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy												
		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-1	BAXI Nuvola 3 Comfort HT	33	Zemní plyn	4.69	103	---	TVsys 1: 80,6	61,32	61,7					
									4.83					
K-2	Dražice OKC 200	2,2	Elektřina	3.03	99	---	TVsys 2: 55,6	26,28	38,3					
									3.00					

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Zářivkové	kompaktní zářivka	211,59	100	1,50	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	LED	LED - bez uvedení měrného výkonu	90,68	100	0,86	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Zářivkové	kompaktní zářivka	110,50	30	1,50	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	Žárovkové	obyčejná žárovka	96,30	30	6,40	1,00	1,00	1,00
NZ4 (L1)	Zářivkové	kompaktní zářivka	11,38	30	1,50	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 Zateplení vnitřních konstrukcí k nevytápěným částem a dosažení doporučených hodnot součinitelů prostupu tepla dle ČSN 730540-2:2025. Podlahy: OP _S -1 - Zateplení Zateplení vnitřních konstrukcí k nevytápěným částem a dosažení doporučených hodnot součinitelů prostupu tepla dle ČSN 730540-2:2025.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Příprava TV: OP _T -1 - Instalace solárního systému Instalace solárně termického systému k podpoře ohřevu TV

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	
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Je doporučeno provést zateplení vnitřních konstrukcí k nevytápěným částem a dosažení doporučených hodnot součinitelů prostupu tepla dle ČSN 730540-2:2025. Dále je doporučena instalace solárně termického systému k podpoře ohřevu TV			
	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	96,30	126,25	138,29	
	38.8	50.9	55.8	
Soubor navržených opatření	81,40	108,34	100,02	
	32.8	43.7	40.3	
Dosažená úspora energie	14,90	17,91	38,27	-
	6.01	7.22	15.4	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	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 - Rodinný dům (obytná zóna)	403,2	75,6	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	0,52	0,41	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	126,25	131,27	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

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	138,29	130,14	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

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

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Quis	Číslo oprávnění:	1253
Telefon:	723551760	E-mail:	jiri.quis@seznam.cz

URČENÁ OSOBA

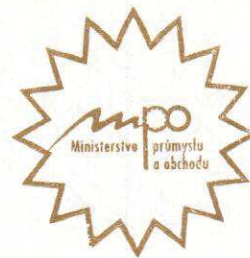
V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

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:	887824.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	26.09.2026		
Platnost průkazu do:	26.09.2036		



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Jiří Quis

r. č. 690828/5417

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 14.11.2013

~~~~~

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 1253**

V Praze dne 25. listopadu 2013

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu