

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:	Prostějov	Část obce:	-
Ulice:	Slovenská	Č.p. / č. or. (č.ev.)	3499/5
Katastrální území:	Prostějov (733491)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	4638/5	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1964	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:

V rámci navržených opatření dojde k:

- Zateplení obvodového zdiva severní a jižní strany pomocí pěnového polystyrénu s příměsí grafitu EPS 70 $\lambda_D=0,031[W/(m.K)]$ tloušťky 160 mm.
- Zateplení stropní konstrukce nad suterénem pomocí fasádních desek z kamenné minerální vlny $\lambda_D=0,035[W/(m.K)]$ tloušťky 120 mm.
- Zateplení stropní konstrukce pod půdou pomocí tepelné izolace z minerální vlny $\lambda_D=0,039[W/(m.K)]$ tloušťky 240 mm.
- Osazení části nových okenních výplní s izolačním trojsklem s $U_w=0,9 W/m^2K$, nebo menší.

Opatření mimo dotační titul NZÚ:

- Zateplení soklové části zdiva pomocí soklového polystyrénu Dekperimetr SD 150 $\lambda_D=0,034[W/(m.K)]$ tloušťky 120-140 mm.

Stručný popis technických systémů:

Hlavním zdrojem vytápění jsou dva plynové kondenzační kotle o celkovém výkonu 90 kW. Ohřev TV je řešen v každé bytové jednotce zvlášť, v objektu se nachází pět plynových zásobníků o objemu (5x80l) a tři elektrické bojlerů o objemu (3x80l).

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2 395,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	915,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,38
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	830,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	23,7

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	Z1 - Bytový dům - obytné prostory	(m) Bytové domy - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	830,8
NZ2	Z2 - Nevytápěný suterén	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
NZ3	Z3 - Nevytápěná půda	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím 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	0,3%	---	---	---	10,2%	3,8%	---	14,3%
	0.27	---	---	---	8.83	3.28	---	12.4
zemní plyn	65,9%	---	---	---	19,8%	---	---	85,7%
	56.9	---	---	---	17.1	---	---	74.0

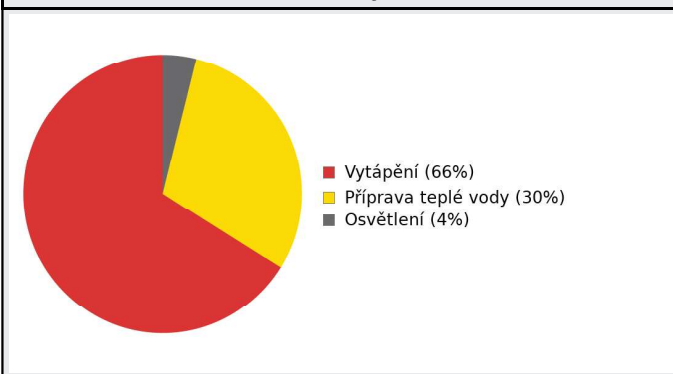
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

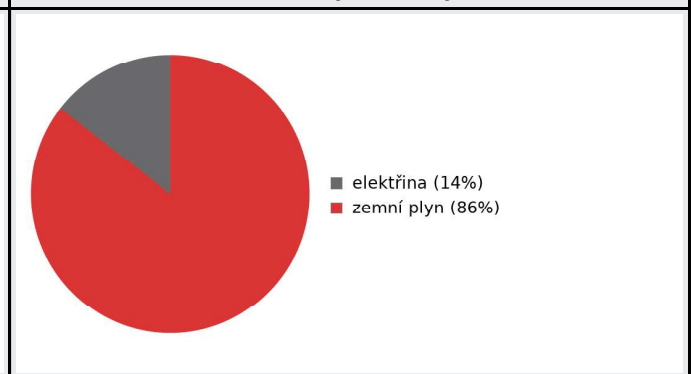
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	66,2%	---	---	---	30,0%	3,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	68,8	---	---	---	31,2	3,9	---	104,0
MWh/rok	57.2	---	---	---	25.9	3.28	---	86.4

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									

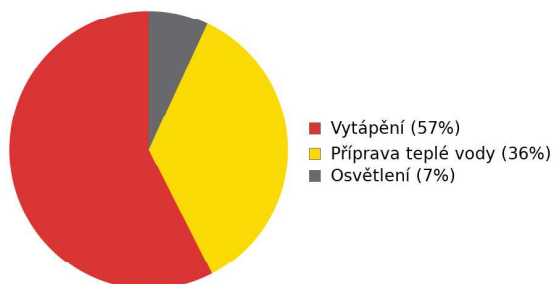
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	0,6%	---	---	---	18,5%	6,9%	---	26,0%
		0,57	---	---	---	18,5	6,89	---	26,0
zemní plyn	1,0	56,9%	---	---	---	17,1%	---	---	74,0%
		56,9	---	---	---	17,1	---	---	74,0

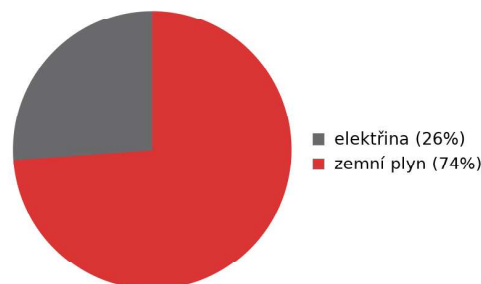
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	57,5%	---	---	---	35,6%	6,9%	---	100,0%
kWh/m ² rok	69,2	---	---	---	42,9	8,3	---	120,4
MWh/rok	57,5	---	---	---	35,7	6,89	---	100

Podíl dodané energie dle účelu

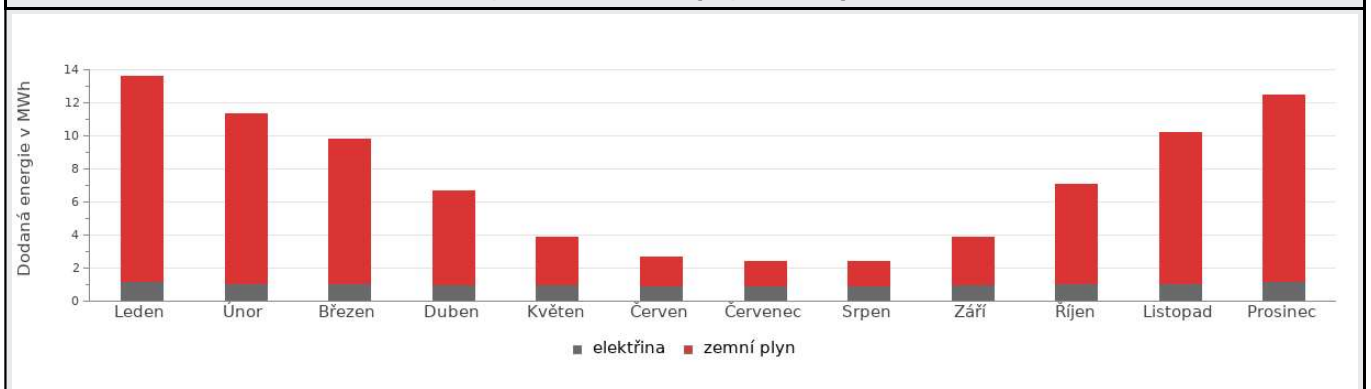


Podíl dodané energie dle energonositele

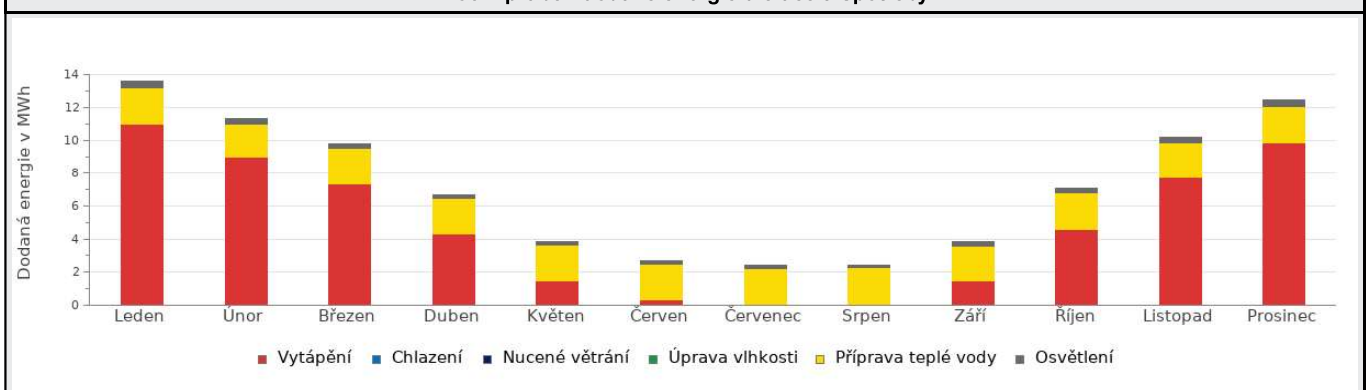


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	13.6	11.3	9.81	6.67	3.88	2.64	2.38	2.43	3.87	7.08	10.2	12.5
elektrina	1.19	1.04	1.06	0.99	0.97	0.92	0.93	0.94	0.99	1.06	1.09	1.19
zemní plyn	12.4	10.3	8.75	5.68	2.91	1.72	1.45	1.49	2.88	6.02	9.14	11.3

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	13.6	11.3	9.81	6.67	3.88	2.64	2.38	2.43	3.87	7.08	10.2	12.5
Vytápění	11.0	8.99	7.32	4.30	1.48	0.33	0.00	0.03	1.50	4.60	7.76	9.88
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	2.20	1.99	2.20	2.13	2.20	2.13	2.20	2.20	2.13	2.20	2.13	2.20
Osvětlení	0.42	0.34	0.28	0.23	0.19	0.18	0.18	0.19	0.24	0.28	0.34	0.41

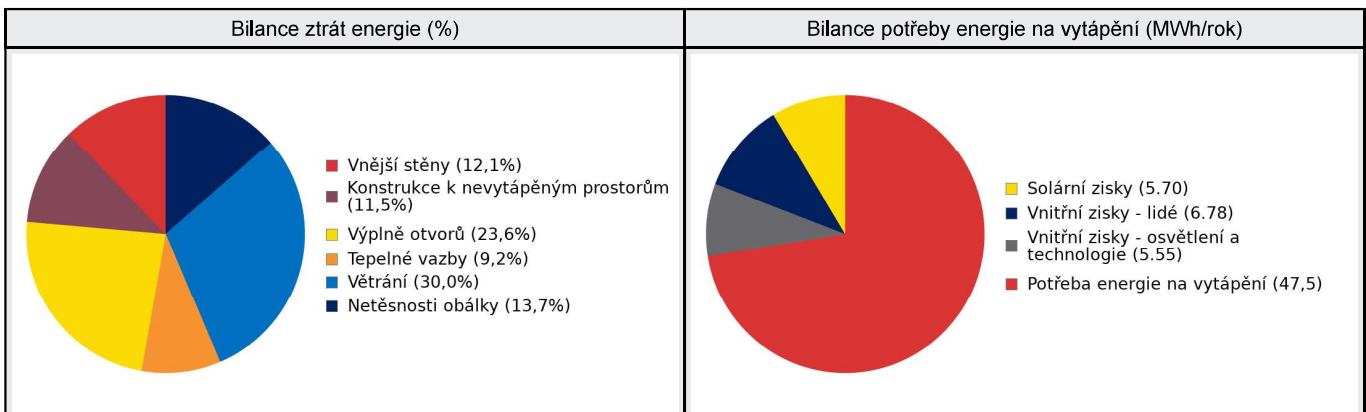
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	36,9	Solární zisky	MWh/rok	5,70
Větrání		19,6	Vnitřní zisky - lidé		6,78
Netěsnosti obálky - infiltrace		8,96	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		5,55
Celkem		65,5	Celkem		18,0

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	47,5	kWh/m ² .rok	57,1
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				382,4				
STN-1	Z1 - S Obvodové zdivo nadzemní části (Z1)	20	EXT	156,3	0,185	0,30	0,30	62%
STN-2	Z1 - J Obvodové zdivo nadzemní části (Z1)	20	EXT	151,6	0,185	0,30	0,30	62%
STN-3	Z1 - V Obvodové zdivo nadzemní části (Z1)	20	EXT	73,7	0,305	0,30	0,30	102%
STN-4	Z1 - Z Obvodové zdivo nadzemní části (Z1)	20	EXT	0,8	1,331	0,30	0,30	444%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				414,1				
PDL-12	Z1/Z2 Stropní konstrukce nad suterénem (Z1-Z2)	20	NZ2	206,4	0,275	0,60	0,60	46%
STR-13	Z1/Z3 Stropní konstrukce pod půdou (Z1-Z3)	20	NZ3	207,7	0,164	0,30	0,30	55%
VÝPLNĚ OTVORŮ				118,5				
VYP-5	Z1 - S Okenní výplně (dvojsklo) (Z1)	20	EXT	42,0	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-6	Z1 - S Okenní výplně (trojsklo) (Z1)	20	EXT	5,8	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-7	Z1 - S Okenní výplně (nově trojsklo) (Z1)	20	EXT	5,8	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-8	Z1 - J Okenní výplně (dvojsklo) (Z1)	20	EXT	45,7	1,400	1,50	1,50	93%
VYP-9	Z1 - J Okenní výplně (trojsklo) (Z1)	20	EXT	7,6	1,100	1,50	1,50	73%
VYP-10	Z1 - J Okenní výplně (nově trojsklo) (Z1)	20	EXT	7,6	0,900	1,50	1,50	60%
VYP-11	Z1 - S Hlavní vstup do objektu (Z1)	20	EXT	3,9	1,700	1,70	1,66	102%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,073	---	0,020	363%

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			
K-1	Kondenzační plynový kotel (2ks)	90	zemní plyn	56.9	103	---	92%	88%	100%
									47,5

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			
K-2	Elektrická topná patrona v zásobníku (3ks)	7,5	elektrina	8.79	99	---	TVsys 1: 83,9 TVsys 2: 83,9 TVsys 3: 83,9	105,21	37,1
									7.96
K-3	Plynový ohřivač vody (5ks)	22,5	zemní plyn	17.1	86	---	TVsys 4: 82,7 TVsys 5: 82,7 TVsys 6: 82,7 TVsys 7: 82,7 TVsys 8: 82,7	175,35	62,9
									13.5

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 prostory bytu	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	592,19	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	Osvětlení Z1 společné prostory	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	51,49	30	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Osvětlení Z2	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	159,86	50	1,10	1,00	1,00	1,00
NZ3 (L1)	Osvětlení Z3	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	160,92	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 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	Okna, dveře, popř. LOP: OP _s -1 - Osazení nových okenních a dveřních výplní Navrhují osazení nových svislých okenních výplní s izolačním trojsklem Uw=0,9 W/m ² K, nebo menší a nových dveřních výplní s izolačním trojsklem Ud=1,0 W/m ² K, nebo menší.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osvětlení: OP _r -1 - LED osvětlení Navrhují osvětlení LED světly, pro snížení neobnovitelné primární energie.

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	Navrhují instalaci 25 ks FVE panelů, typ panelu je monokrystalický křemík, pro snížení neobnovitelné primární energie.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla se jeví z ekonomického hlediska jako neefektivní.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	nehodn.	nehodn.	Soustava zásobování teplem není v dostupné vzdálenosti hodnoceného objektu. Hodnoceno jako technicky neproveditelné.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace tepelného čerpadla se z ekonomického hlediska jeví jako neefektivní

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	V rámci opatření navrhují: - Instalaci fotovoltaických panelů pro snížení neobnovitelné primární energie. - Osvětlení LED světly, pro snížení neobnovitelné primární energie. - Osazení nových okenních a dveřních výplní, pro snížení neobnovitelné primární energie.			
	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	77,05	104,01	120,40	
	64.0	86.4	100	
Soubor navržených opatření	73,66	97,43	91,47	
	61.2	80.9	76.0	
Dosažená úspora energie	3,39	6,58	28,93	-
	2.81	5.46	24.0	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2 písm. a): §6 odst. 2 písm. b): §6 odst. 2 písm. c): §6 odst. 2 písm. d):	Splněno:	ANO ANO ANO ANO -
-------------------------	--	----------	-------------------------------

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 - Z1 - Bytový dům - obytné prostory (obytná zóna)	830,8	68,7	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)

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
		STN-1	Z1 - S Obvodové zdivo nadzemní části	20 (Z1)	EXT	0,185	0,250	ANO
		STN-2	Z1 - J Obvodové zdivo nadzemní části	20 (Z1)	EXT	0,185	0,250	ANO
		VYP-7	Z1 - S Okenní výplně (nově trojsklo)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO
		VYP-10	Z1 - J Okenní výplně (nově trojsklo)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,200	ANO

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				0,41	0,49	ANO
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				104,01	131,56	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE					
<i>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)</i>					
Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	120,40	133,11	ANO

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.3 (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

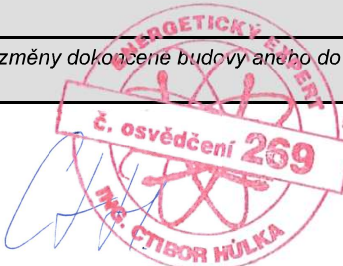
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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:	Ing. Ctibor Hůlka	Číslo oprávnění:	0269
Telefon:	234 054 284	E-mail:	ctibor.hulka@dek-cz.com

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	687453.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30.01.2025		
Platnost průkazu do:	30.01.2035		

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: Slovenská, 3499 / 5
PSČ, místo: 796 01, Prostějov
K.ú., parcelní č.: Prostějov (733491), 4638/5
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 831 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavky pro změnu dokončené budovy

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

zemní plyn: 74
elektřina: 12.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.41 W/(m ² ·K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	57.1 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	104 kWh/(m²·rok)	C
	Vytápění	68.8 kWh/(m ² ·rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	31.2 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	3.95 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Ctibor Hůlka
Osvědčení č.: 0269
Kontakt: ctibor.hulka@dek-cz.com



Ev. č. průkazu: 687453.1
Vyhotoveno dne: 30.01.2025
Podpis: