Ing. Jaroslav Mrázek
Zakázka číslo: 320-11/26

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

rodinný dům
25
53002, Barchov
katastrální území Barchov u Pardubic [600903]
parc. č. st. 34

Energetický specialista
Ing. Jaroslav Mrázek
Číslo oprávnění: 1759

Evidenční číslo
826263.0

Datum vydání
11.03.2026

Verze dokumentu

Tento dokument nesmí být bez písemného souhlasu zhotovitele kopírován jinak než celý.

1. SEZNAM PODKLADŮ

skutečnosti a výměry zjištěné na místě

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Samostatně stojící rodinný dům původem ze staré zástavby, rekonstruovaný. Dům je částečně podsklepený, má dvě nadzemní podlaží, plochou střechu. Dům je zděný z plných cihel, není zateplený, okna plastová s dvojsklem.

Vytápění domu je lokální plynovými topidly (WAW), ohřev teplé vody v el. bojleru. Osvětlení standardní

V rámci zpracování PENB byla provedena pouze vizuální prohlídka budovy, nebyly prováděny žádné sondy či zkoušky ke zjištění skutečného provedení a skladby zakrytých konstrukcí. Ke zpracování PENB není k dispozici žádná dokumentace, ze které by bylo možné skladby zakrytých konstrukcí odvodit. Pro účely zpracování PENB se má za to, že materiály, skladba konstrukcí a jejich provedení odpovídá obvyklým postupům při výstavbě v době výstavby budovy.

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vytápění domu je ústřední s plynovým kotlem, v každém podlaží instalována krbová kamna. Ohřev teplé vody v el. bojleru. Osvětlení standardní

4. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

5. NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

5.1 Stavební prvky a konstrukce:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.2 Technické systémy budovy:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.3 Obsluha a provoz systémů:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.4 Ostatní:

V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

5.5 Doporučení k realizaci a zdůvodnění

Zateplení obálky budovy a výměna zdroje tepla za jiný s využitím OZE (např. tepelné čerpadlo, kotel na dřevěné peletky, ...)

Jakákoliv stavební či technická opatření (včetně těch navrhovaných) lze provádět výhradně na základě výsledků podrobného stavebně technického průzkumu stavby, jejich vyhodnocení, posouzení proveditelnosti opatření a na základě zpracovaného projektu

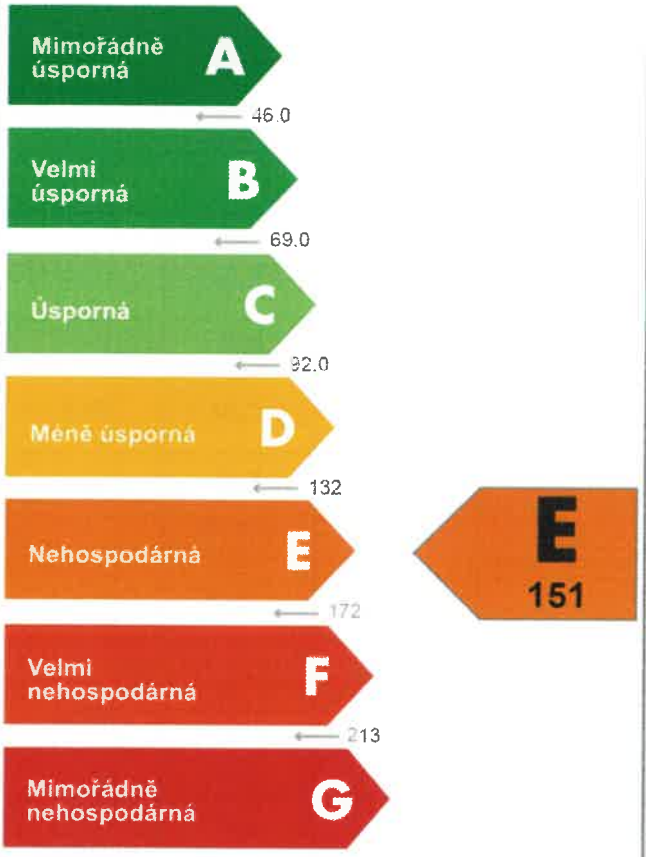
PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: parc. st. 34
PSČ, místo: 53002, Barchov
K.ú., parcelní č.: Barchov u Pardubic (600903), st. 34
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 320 m²

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.55 W/(m²·K)	F
Měrná potřeba tepla na vytápění	119 kWh/(m²·rok)	
Celková dodaná energie	185 kWh/(m²·rok)	F
Vytápění	173 kWh/(m²·rok)	G
Chlazení		-
Nucené větrání		-
Úprava vlhkosti		-
Příprava teplé vody	7.62 kWh/(m²·rok)	A
Osvětlení	4.47 kWh/(m²·rok)	C

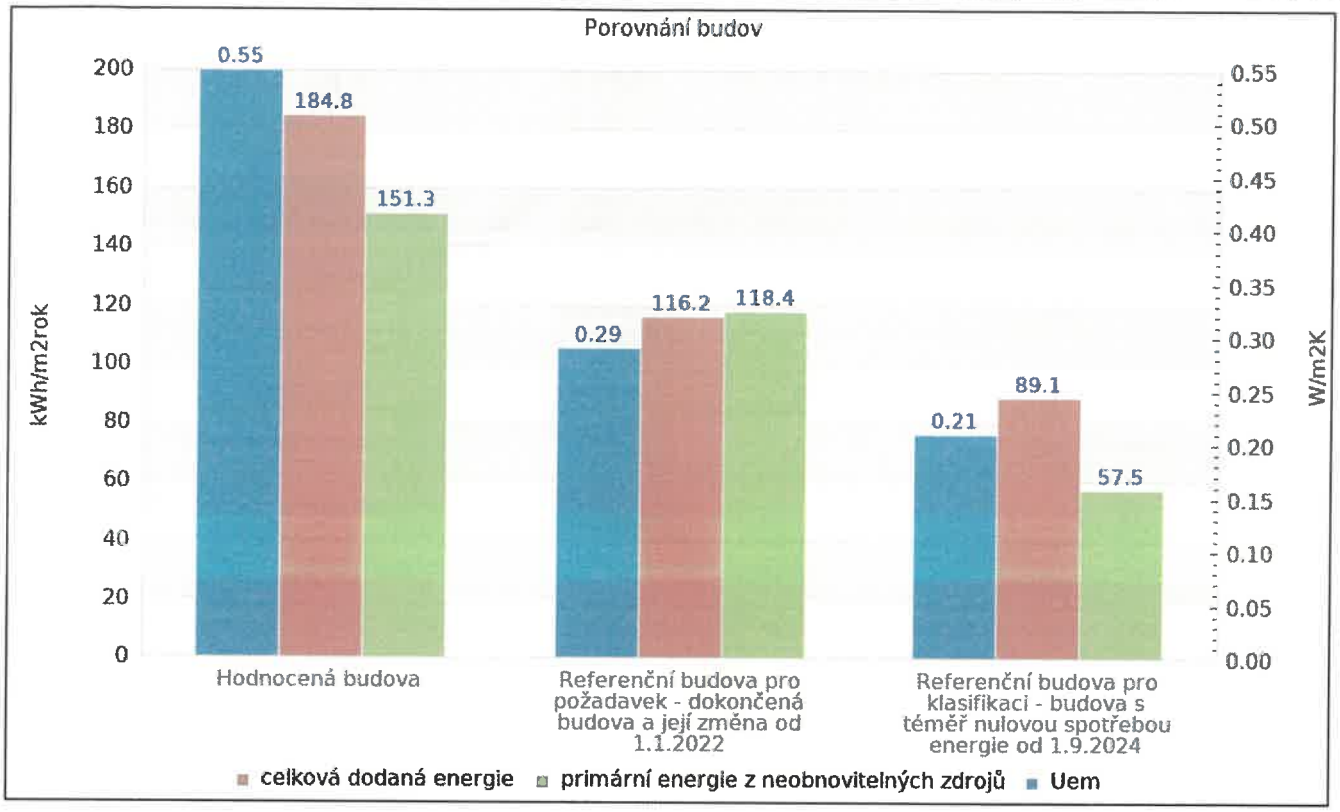
Energetický specialista: Ing. Jaroslav Mrázek
Osvědčení č.: 1759
Kontakt: mrazekpce@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 826263.0
Vyhotoveno dne: 11.03.2026
Podpis:

Typ budovy	průměrný součinitel prostupu tepla	potřeba energie	spotřeba energie	pomocná energie	celkem dodaná energie	měrná dodaná energie	navýšení spotřeby vůči potřebě
	W/m².K	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/rok	kWh/m².a	%
Hodnocená budova							
vytápění	0,55	37 998	55 215	0,00	55 215	172,71	45,3
chlazení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
nucené větrání		-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
vlhkostní úprava		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
příprava teplé vody		945,93	2 436,0	0,00	2 436,0	7,62	157,5
umělé osvětlení		-	1 430,1	-	1 430,1	4,47	-
celkem energie		38 943	59 081	0,00	59 081	184,80	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	48 356	151,26	-
Referenční budova pro požadavek - dokončená budova a její změna od 1.1.2022							
vytápění	0,29	22 115	30 350	0,00	30 350	94,93	37,2
chlazení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
nucené větrání		-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
vlhkostní úprava		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
příprava teplé vody		3 153,1	5 101,1	0,00	5 101,1	15,96	61,8
umělé osvětlení		-	1 694,9	-	1 694,9	5,30	-
celkem energie		25 268	37 146	0,00	37 146	116,19	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	37 841	118,36	-
Referenční budova pro klasifikaci - budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.9.2024							
vytápění	0,21	15 802	21 687	0,00	21 687	67,83	37,2
chlazení		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
nucené větrání		-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
vlhkostní úprava		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
příprava teplé vody		3 153,1	5 101,1	0,00	5 101,1	15,96	61,8
umělé osvětlení		-	1 694,9	-	1 694,9	5,30	-
celkem energie		18 955	28 483	0,00	28 483	89,09	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	18 382	57,50	-

Typ zóny	Typ referenční budovy	energeticky vztažná podlahová plocha	měrná potřeba tepla na vytápění	výše redukce NPE	výsledná hodnota NPE za celou budovu
		m^2	$kWh/m^2.a$	%	%
Referenční budova pro požadavek					
Z1 - obytná část domu	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	319,7	69,17	3,0	3,0
NZ2 - podzemní podlaží	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	-		-	
NZ3 - dílna	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	-		-	
Referenční budova pro klasifikaci					
Z1 - obytná část domu	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	319,7	49,43	39,4	39,4
NZ2 - podzemní podlaží	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	-		-	
NZ3 - dílna	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	-		-	

	průměrný součinitel prostupu tepla	potřeba energie	spotřeba energie	pomocná energie	celkem dodaná energie	měrná dodaná energie	navýšení spotřeby vůči potřebě
Hodnocená budova / Referenční budova pro požadavek - dokončená budova a její změna od 1.1.2022							
vytápění	187,3 %	171,8 %	181,9 %	-	181,9 %	-	-
chlazení		-	-	-	-	-	-
nucené větrání		-	-	-	-	-	-
vlhkostní úprava		-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody		30,0 %	47,8 %	-	47,8 %	-	-
umělé osvětlení		-	84,4 %	-	84,4 %	-	-
celková dodaná energie		154,1 %	159,0 %	-	159,0 %	-	-
neobn. primární energie		-	-	-	127,8 %	-	-
Hodnocená budova / Referenční budova pro klasifikaci - budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.9.2024							
vytápění	258,7 %	240,5 %	254,6 %	-	254,6 %	-	-
chlazení		-	-	-	-	-	-
nucené větrání		-	-	-	-	-	-
vlhkostní úprava		-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody		30,0 %	47,8 %	-	47,8 %	-	-
umělé osvětlení		-	84,4 %	-	84,4 %	-	-
celková dodaná energie		205,5 %	207,4 %	-	207,4 %	-	-
neobn. primární energie		-	-	-	263,1 %	-	-



Orientační tepelná ztráta objektu

Měrná tepelná ztráta objektu prostupem	H_T	406,55	W/K
Měrná tepelná ztráta objektu větráním	H_V	78,62	W/K
Vnější zimní extrémní návrhová teplota dle ČSN 73 0540-3	Θ_e	-15	°C
Orientační tepelná ztráta budovy	$\phi_{H,nd}$	16,98	kW

Roční orientační provozní náklady objektu za hodnocená místa spotřeby v PENB

Roční orientační provozní náklady objektu za hodnocená místa spotřeby v PENB[1)]	0,0	tis. Kč

[1)] Zde jsou uvedeny pouze provozní náklady na energie, které slouží k úpravě vnitřního prostředí v budově hodnocených v PENB (vytápění, chlazení, větrání, úprava vlhkosti vzduchu, osvětlenost) a k přípravě TV. Náklady neobsahují platby za energii spotřebovanou zařizovacími předměty (domácnost, kuchyně, popř. výrobní technologie atd.)

Informace o použitém výpočetním nástroji

výpočetní nástroj	DEKSOFT Energetika
verze	8.1.2
bližší informace	www.deksoft.eu

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:	Barchov	**Část obce:**	
Ulice:		**Č.p. / č. or. (č.ev.)**	25
Katastrální území:	Barchov u Pardubic (600903)	**Převládající typ využití:**	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 34	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:		**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:
Samostatně stojící rodinný dům původem ze staré zástavby, rekonstruovaný. Dům je částečně podsklepený, má dvě nadzemní podlaží, plochou střechu. Dům je zděný z plných cihel, není zateplený, okna plastová s dvojsklem.
Vytápění domu je lokální plynovými topidly (WAW), ohřev teplé vody v el. bojleru. Osvětlení standardní
V rámci zpracování PENB byla provedena pouze vizuální prohlídka budovy, nebyly prováděny žádné sondy či zkoušky ke zjištění skutečného provedení a skladby zakrytých konstrukcí. Ke zpracování PENB není k dispozici žádná dokumentace, ze které by bylo možné skladby zakrytých konstrukcí odvodit. Pro účely zpracování PENB se má za to, že materiály, skladba konstrukcí a jejich provedení odpovídá obvyklým postupům při výstavbě v době výstavby budovy.

Stručný popis technických systémů:
Vytápění domu je ústřední s plynovým kotlem, v každém podlaží instalována krbová kamna. Ohřev teplé vody v el. bojleru. Osvětlení standardní

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	970,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	735,9
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,76
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	319,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	11,4

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.

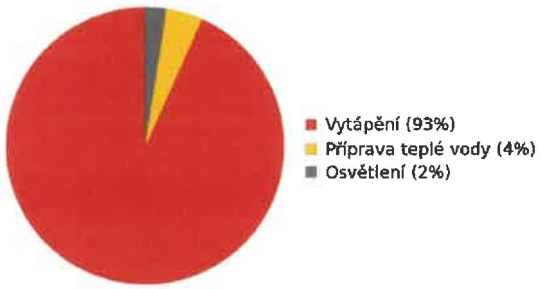
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění	Energ. vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	obytná část domu	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	319,7
NZ2	podzemní podlaží	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
NZ3	dílna	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

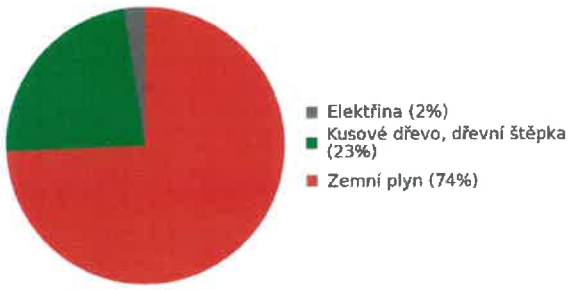
Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou 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	---	---	---	---	---	2,4%	---	2,4%
	---	---	---	---	---	1.43	---	1.43
Kusové dřevo, dřevní štěpka	19,0%	---	---	---	4,1%	---	---	23,1%
	11.2	---	---	---	2.44	---	---	13.7
Zemní plyn	74,5%	---	---	---	---	---	---	74,5%
	44.0	---	---	---	---	---	---	44.0
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	93,5%	---	---	---	4,1%	2,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	172,7	---	---	---	7,6	4,5	---	184,8
MWh/rok	55.2	---	---	---	2.44	1.43	---	59.1

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

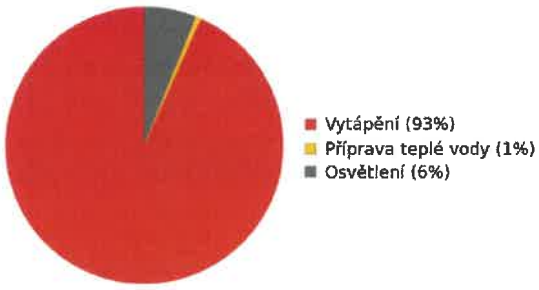


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

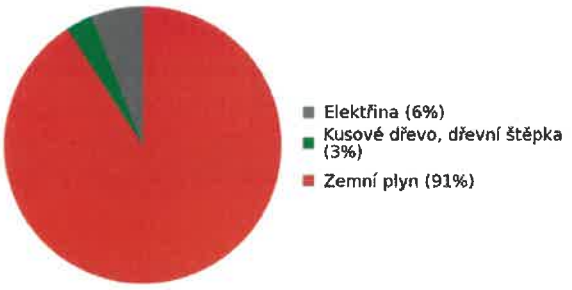
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů 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	---	---	---	---	---	6,2%	---	6,2%
		---	---	---	---	---	3.00	---	3.00
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	2,3%	---	---	---	0,5%	---	---	2,8%
		1.12	---	---	---	0.24	---	---	1.37
Zemní plyn	1,0	91,0%	---	---	---	---	---	---	91,0%
		44.0	---	---	---	---	---	---	44.0
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuální podíl		93,3%	---	---	---	0,5%	6,2%	---	100,0%
kWh/m²rok		141,1	---	---	---	0,8	9,4	---	151,3
MWh/rok		45.1	---	---	---	0.24	3.00	---	48.4

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

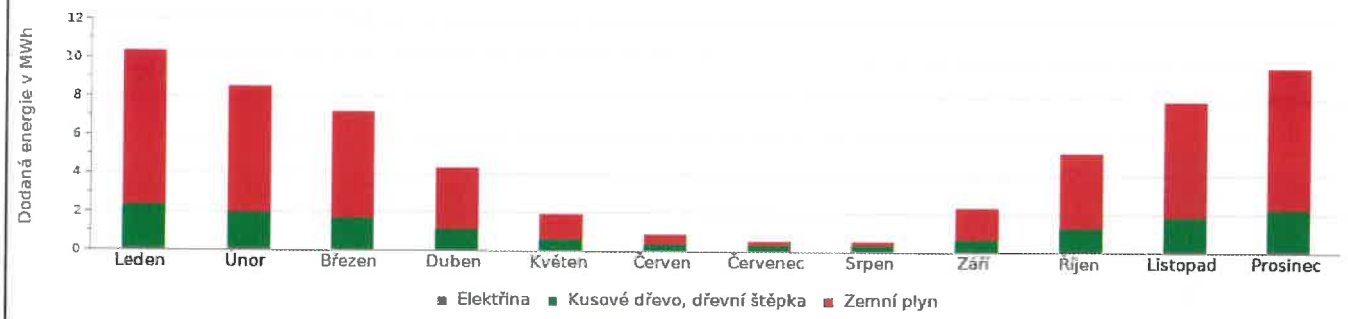


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE PODLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10.4	8.52	7.21	4.31	1.91	0.84	0.51	0.53	2.31	5.17	7.82	9.59
Elektřina	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.12	0.15	0.18
Kusové dřevo, dřevní štěpka	2.24	1.85	1.61	1.01	0.54	0.31	0.25	0.26	0.61	1.19	1.72	2.08
Zemní plyn	7.95	6.52	5.48	3.19	1.29	0.45	0.18	0.19	1.60	3.85	5.95	7.33

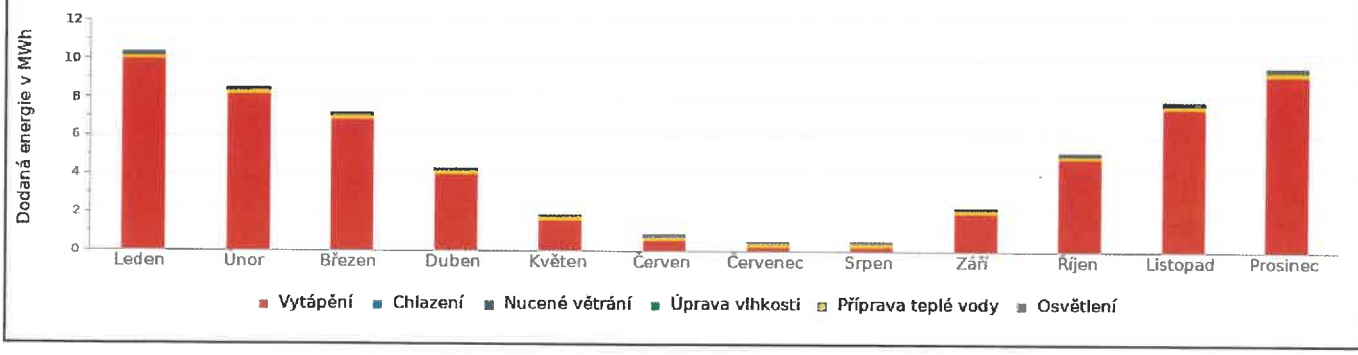
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10.4	8.52	7.21	4.31	1.91	0.84	0.51	0.53	2.31	5.17	7.82	9.59
Vytápění	9.98	8.19	6.88	4.01	1.62	0.56	0.22	0.24	2.01	4.84	7.47	9.21
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	0.21	0.19	0.21	0.20	0.21	0.20	0.21	0.21	0.20	0.21	0.20	0.21
Osvětlení	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.12	0.15	0.18

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

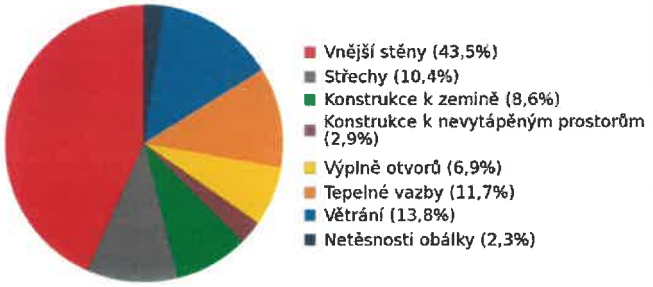
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

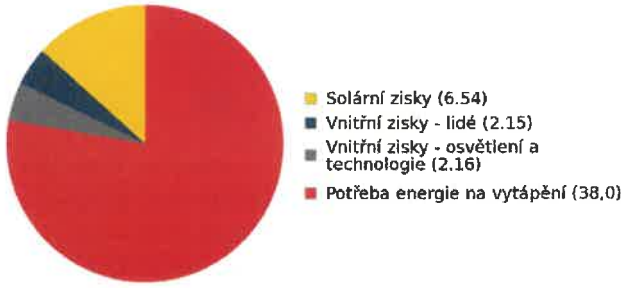
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	41.0	Solární zisky	MWh/rok	6.54
Větrání		6.72	Vnitřní zisky - lidé		2.15
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.12	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		2.16
Celkem		48.8	Celkem		10.9

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	38,0	kWh/m².rok	118,9

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



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	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			
VNĚJŠÍ STĚNY				**247,6**				
STN-1	obvodová stěna (Z1)	20	EXT	33,9	0,850	0,30	0,30	283%
STN-2	obvodová stěna (Z1)	20	EXT	71,0	0,850	0,30	0,30	283%
STN-3	obvodová stěna (Z1)	20	EXT	67,9	0,850	0,30	0,30	283%
STN-4	obvodová stěna (Z1)	20	EXT	74,8	0,850	0,30	0,30	283%
STŘECHY				**210,5**				
STR-8	plochá střecha (Z1)	20	EXT	210,5	0,240	0,24	0,24	100%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**56,0**				
PDL(z)-6	podlaha 1. NP (Z1)	20	ZEM	56,0	2,290	0,45	0,45	509%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**190,2**				
STN-5	stěna k dílně (Z1-Z3)	20	NZ3	33,8	0,930	0,95	0,95	98%
PDL-7	podlaha nad sklepem (Z1-Z2)	20	NZ2	53,3	0,340	0,30	0,30	113%
PDL-9	podlaha nad dílnou (Z1-Z3)	20	NZ3	101,2	0,890	0,95	0,95	94%
VYP-15	dveře vnitřní (Z1-Z3)	20	NZ3	1,9	2,000	3,00	3,00	67%
VÝPLNĚ OTVORŮ				**31,8**				
VYP-10	okno (Z1)	20	EXT	1,8	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-11	okno (Z1)	20	EXT	13,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-12	dveře - vstup (Z1)	20	EXT	2,1	1,800	1,70	1,70	106%
VYP-13	okno (Z1)	20	EXT	3,4	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-14	okno (Z1)	20	EXT	11,4	1,000	1,50	1,50	67%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔUtb				---	**0,100**	---	0,020	500%

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-2	krbová kamna	12	Kusové dřevo, dřevní štěpka	11.2	84	---	92%	88%	20,0% 7.60
K-1	plynový kotel	14	Zemní plyn	44.0	85	---	92%	88%	80,0% 30.4

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	%	---	%	m^3/rok	% pokrytí MWh/rok
K-2	krbová kamna	12	Kusové dřevo, dřevní štěpka	2.44	84	---	TVsys 1: 51,6	58,40	100,0 2.04

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
		---	m^2	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	standardní osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	259,64	100	1,70	1,00	1,00	1,00

H DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	*V této kategorii není navrhováno žádné opatření.*

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

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ					
Popis souboru opatření	Zateplení obálky budovy a výměna zdroje tepla za jiný s využitím OZE (např. tepelné čerpadlo, kotel na dřevěné peletky, ...) Jakákoliv stavební či technická opatření (včetně těch navrhovaných) lze provádět výhradně na základě výsledků podrobného stavebně technického průzkumu stavby, jejich vyhodnocení, posouzení proveditelnosti opatření a na základě zpracovaného projektu				
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	**Celková dodaná energie**	**Neobnovitelná primární energie**	**Klasifikační třída neobnovitelné primární energie**	
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok		
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok		
Hodnocená budova	121,81	184,80	151,26		
	38.9	**59.1**	**48.4**		
Soubor navržených opatření	119,00	175,00	26,40		
	38.0	**55.9**	**8.44**		
Dosažená úspora energie	2,81	9,80	124,86	-	
	0.90	**3.13**	**39.9**		

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 vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	kWh/m^2.rok	%
	Z1 - obytná část domu (obytná zóna)	319,7	69,2	3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající 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	0,55	0,29	---

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	184,80	116,19	---

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	151,26	118,36	---

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	IDEKSOFT - ENERGETIKA	**Verze software:**	8.1.2 (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

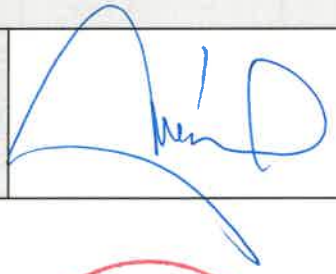
ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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. Jaroslav Mrázek	**Číslo oprávnění:**	1759
Telefon:	604 267 972	**E-mail:**	mrazekpce@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:	826263.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	11.03.2026		
Platnost průkazu do:	11.03.2036		