

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
97
, Mochtín
katastrální území Mochtín [698091]
parc. č. 151



Energetický specialista

Ing. Jaroslav Mrázek
Číslo oprávnění: 1759

Evidenční číslo

737965.0

Datum vydání

18.06.2025

Verze dokumentu



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'J' followed by a surname.

1. SEZNAM PODKLADŮ

výkresová dokumentace stavby
skutečnosti a výměry zjištěné na místě

2. STRUČNÝ POPIS BUDOVY

Samostatně stojící rodinný dům s jedním nadzemním podlažím a podkrovím

3. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY

Vytápění a ohřev teplé vody kondenzačním plynovým kotlem

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 podlahy 1. NP

výměna osvětlení

výměna zdroje tepla za jiný s využitím OZE

Jakákoliv stavebně technická opatření lze provádět výhradně na základě výsledků podrobného stavebně technického průzkumu stavu budovy, po posouzení proveditelnosti a na základě 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. 151

PSČ, místo: Mochtín

K.ú., parcelní č.: Mochtín (698091), 151

Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 240

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



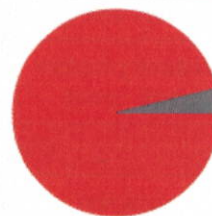
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 22.7
■ elektřina: 0.9



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.29 W/(m ² ·K)	
	Měrná potřeba tepla na vytápění	63.0 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	98.4 kWh/(m²·rok)	
	Vytápění	87.2 kWh/(m²·rok)	
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	7.41 kWh/(m ² ·rok)	
	Osvětlení	3.75 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Jaroslav Mrázek

Osvědčení č.: 1759

Kontakt: mrazekpce@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 737965.0

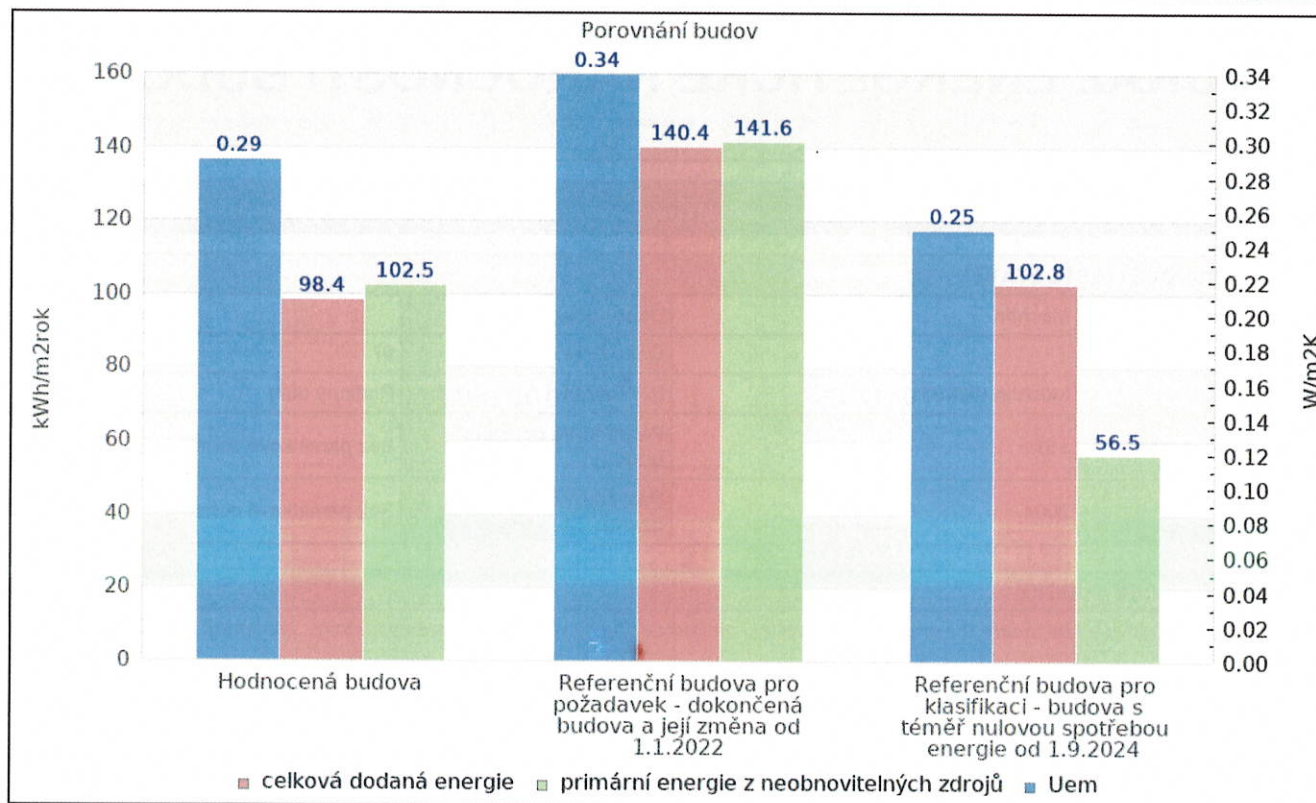
Vyhotoveno dne: 18.06.2025

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	0,29	15 095	20 893	0,00	20 893	87,21	38,4
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	1 774,9	0,00	1 774,9	7,41	87,6
umělé osvětlení		-	898,42	-	898,42	3,75	-
celkem energie		16 041	23 566	0,00	23 566	98,37	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	24 555	102,49	-
Referenční budova pro požadavek - dokončená budova a její změna od 1.1.2022							
vytápění	0,34	22 316	30 627	0,00	30 627	127,84	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		945,93	1 799,9	0,00	1 799,9	7,51	90,3
umělé osvětlení		-	1 206,8	-	1 206,8	5,04	-
celkem energie		23 262	33 634	0,00	33 634	140,39	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	33 913	141,56	-
Referenční budova pro klasifikaci - budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.9.2024							
vytápění	0,25	15 750	21 616	0,00	21 616	90,23	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		945,93	1 799,9	0,00	1 799,9	7,51	90,3
umělé osvětlení		-	1 206,8	-	1 206,8	5,04	-
celkem energie		16 696	24 623	0,00	24 623	102,78	-
celkem primární neob. energ.		-	-	-	13 527	56,47	-

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	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	239,6	93,15	3,0	3,0
NZ2 - půda	dokončená budova a její změna od 1.1.2022	-		-	
Referenční budova pro klasifikaci					
Z1 - obytná část	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022	239,6	65,74	47,9	47,9
NZ2 - půda	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	84,1 %	67,6 %	68,2 %	-	68,2 %	-	-
chlazení		-	-	-	-	-	-
nucené větrání		-	-	-	-	-	-
vlhkostní úprava		-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody		100,0 %	98,6 %	-	98,6 %	-	-
umělé osvětlení		-	74,4 %	-	74,4 %	-	-
celková dodaná energie		69,0 %	70,1 %	-	70,1 %	-	-
neobn. primární energie		-	-	-	72,4 %	-	-
Hodnocená budova / Referenční budova pro klasifikaci - budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.9.2024							
vytápění	116,7 %	95,8 %	96,7 %	-	96,7 %	-	-
chlazení		-	-	-	-	-	-
nucené větrání		-	-	-	-	-	-
vlhkostní úprava		-	-	-	-	-	-
příprava teplé vody		100,0 %	98,6 %	-	98,6 %	-	-
umělé osvětlení		-	74,4 %	-	74,4 %	-	-
celková dodaná energie		96,1 %	95,7 %	-	95,7 %	-	-
neobn. primární energie		-	-	-	181,5 %	-	-



Orientační tepelná ztráta objektu

Měrná tepelná ztráta objektu prostupem	H_T	163,01	W/K
Měrná tepelná ztráta objektu větráním	H_V	66,59	W/K
Vnější zimní extrémní návrhová teplota dle ČSN 73 0540-3	Θ_e	-15	°C
Orientační tepelná ztráta budovy	$\Phi_{H,nd}$	8,04	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	8.0.5
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:	Mochtín	Část obce:	
Ulice:		Č.p. / č. or. (č.ev.)	97
Katastrální území:	Mochtín (698091)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	151	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2001	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 s jedním nadzemním podlažím a podkrovím
Stručný popis technických systémů: Vytápění a ohřev teplé vody kondenzačním plynovým kotlem

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m³	662,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	562,5
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,85
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	239,6
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	9,4

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 m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	obytná část	Rodinné domy - prostor bytu	☒	☐	20	239,6
NZ2	půda	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektrina	---	---	---	---	---	3,8%	---	3,8%
	---	---	---	---	---	0.90	---	0.90
zemní plyn	88,7%	---	---	---	7,5%	---	---	96,2%
	20.9	---	---	---	1.77	---	---	22.7

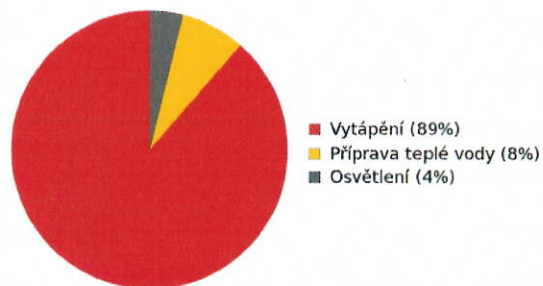
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

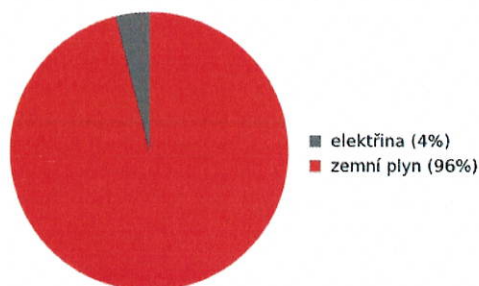
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	88,7%	---	---	---	7,5%	3,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	87,2	---	---	---	7,4	3,8	---	98,4
MWh/rok	20.9	---	---	---	1.77	0.90	---	23.6

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							

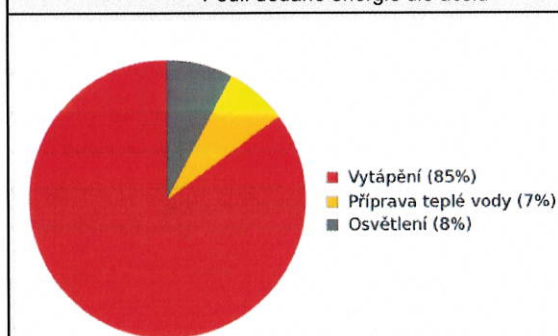
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	---	---	---	---	---	7,7%	---	7,7%
		---	---	---	---	---	1.89	---	1.89
zemní plyn	1,0	85,1%	---	---	---	7,2%	---	---	92,3%
		20.9	---	---	---	1.77	---	---	22.7

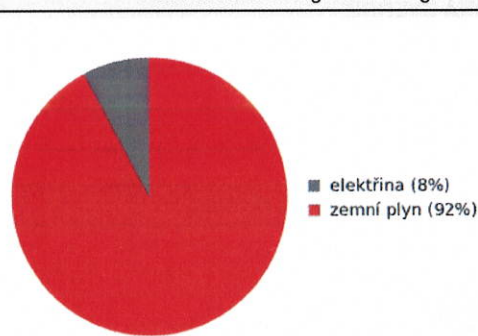
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	85,1%	---	---	---	---	7,2%	7,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	87,2	---	---	---	---	7,4	7,9	---	102,5
MWh/rok	20.9	---	---	---	---	1.77	1.89	---	24.6

Podíl dodané energie dle účelu

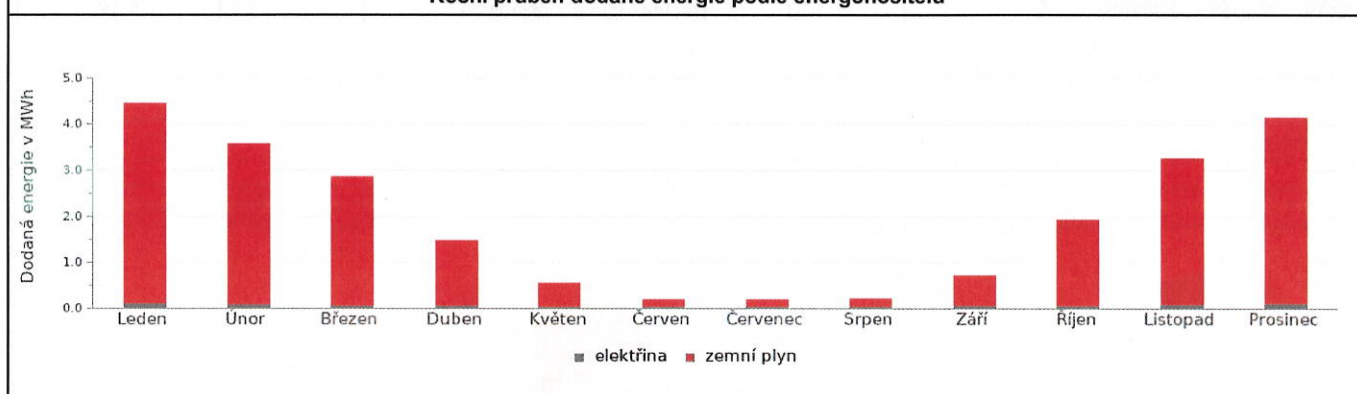


Podíl dodané energie dle energonositele

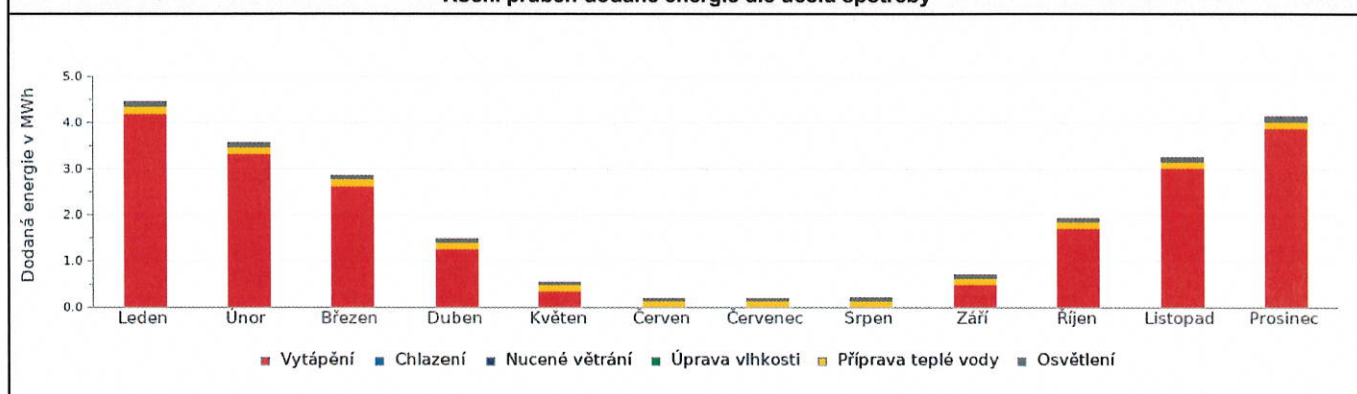


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4.46	3.57	2.85	1.47	0.55	0.19	0.20	0.20	0.72	1.93	3.26	4.15
elektřina	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11
zemní plyn	4.35	3.47	2.78	1.41	0.50	0.15	0.15	0.15	0.65	1.86	3.17	4.04

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	4.46	3.57	2.85	1.47	0.55	0.19	0.20	0.20	0.72	1.93	3.26	4.15
Vytápění	4.20	3.34	2.63	1.26	0.35	0.00	0.00	0.00	0.51	1.71	3.02	3.88
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	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Osvětlení	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11

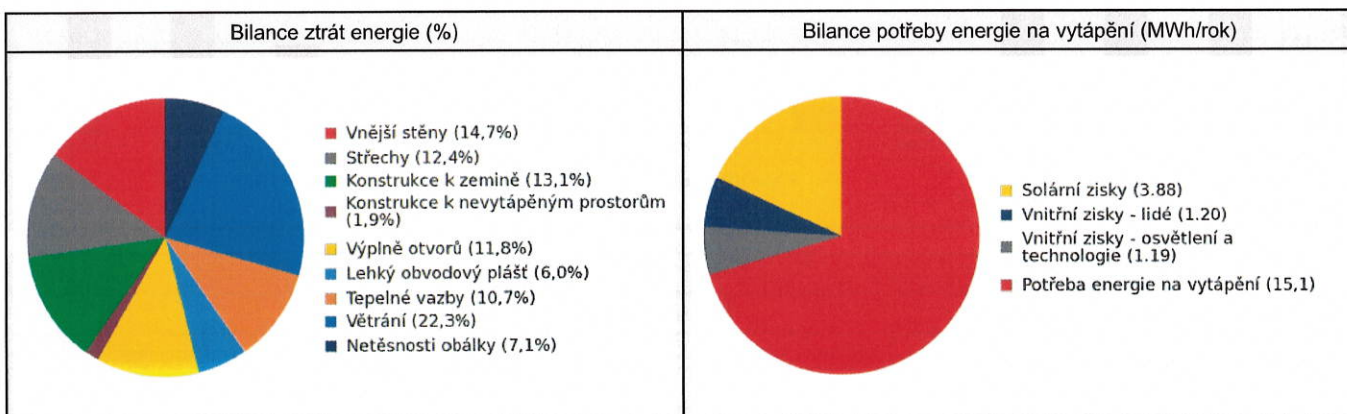
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	15.1	Solární zisky	MWh/rok	3.88
Větrání		4.77	Vnitřní zisky - lidé		1.20
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.51	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.19
Celkem		21.4	Celkem		6.27

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	15,1	kWh/m².rok	63,0
-----------------------------	---------	------	------------	------

**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
Ozn.	Název	°C		m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				242,8				
STN-1	obvodová stěna 1. NP (Z1)	20	EXT	28,2	0,140	0,30	0,30	47%
STN-2	obvodová stěna garáž (Z1)	20	EXT	13,3	0,140	0,30	0,30	47%
STN-3	obvodová stěna 1. NP (Z1)	20	EXT	27,9	0,140	0,30	0,30	47%
STN-4	obvodová stěna 1. NP (Z1)	20	EXT	31,3	0,140	0,30	0,30	47%
STN-5	obvodová stěna garáž (Z1)	20	EXT	42,6	0,140	0,30	0,30	47%
STN-6	obvodová stěna 1. NP (Z1)	20	EXT	17,2	0,140	0,30	0,30	47%
STN-7	obvodová stěna garáž (Z1)	20	EXT	11,5	0,140	0,30	0,30	47%
STN-10	obvodová stěna podkroví (Z1)	20	EXT	9,0	0,140	0,30	0,30	47%
STN-11	obvodová stěna podkroví (Z1)	20	EXT	26,4	0,140	0,30	0,30	47%
STN-12	obvodová stěna podkroví (Z1)	20	EXT	9,0	0,140	0,30	0,30	47%
STN-13	obvodová stěna podkroví (Z1)	20	EXT	26,4	0,140	0,30	0,30	47%

STŘECHY				92,4				
STR-15	střešní plášť (Z1)	20	EXT	46,2	0,310	0,24	0,24	129%
STR-16	střešní plášť (Z1)	20	EXT	46,2	0,310	0,24	0,24	129%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				112,0				
PDL(z)-8	podlaha 1. NP (Z1)	20	ZEM	112,0	0,450	0,45	0,45	100%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				80,2				
STR-9	strop k půdě garáž (Z1-Z2)	20	NZ2	20,2	0,310	0,30	0,30	103%
STR-14	strop k půdě (Z1-Z2)	20	NZ2	60,0	0,310	0,30	0,30	103%

VÝPLNĚ OTVORŮ				25,9				
VYP-17	okno (Z1)	20	EXT	1,8	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-18	dveře (Z1)	20	EXT	4,2	1,200	1,70	1,70	71%
VYP-19	okno (Z1)	20	EXT	6,3	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-20	okno (Z1)	20	EXT	2,9	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-21	okno (Z1)	20	EXT	1,8	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-22	okno (Z1)	20	EXT	1,1	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-23	dveře (Z1)	20	EXT	2,1	1,200	1,70	1,70	71%

VYP-25	okno (Z1)	20	EXT	3,6	1,000	1,50	1,50	67%
VYP-26	okno (Z1)	20	EXT	2,2	1,000	1,50	1,50	67%

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ				9,2				
VYP-24	garážový vrata (Z1)	20	EXT	9,2	1,500	1,50	1,50	100%

TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.</i>								
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 tepla¹	Systém vytápění uvnitř budovy												
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění					
					kW	MWh/rok				%	COP	%	%	% pokrytí
K-1	kondenzační plynový kotel	12	zemní plyn	20.9	89	---	92%	88%	100%					
									15.1					

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 ohřev teplé vody
		kW		MWh	%	---	%	m³/rok	% pokrytí
									MWh/rok
K-1	kondenzační plynový kotel	12	zemní plyn	1.77	89	---	TVsys 1: 66,4	58,40	100,0
									1.58

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)	standardní osvětlení	kompaktní zářivka	184,86	100	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 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	

NAVŘZENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	zateplení podlahy 1. NP výměna osvětlení výměna zdroje tepla za jiný s využitím OZE Jakákoliv stavebně technická opatření lze provádět výhradně na základě výsledků podrobného stavebně technického průzkumu stavu budovy, po posouzení proveditelnosti a na základě projektu			
	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	66,96	98,37	102,49	
	16.0	23.6	24.6	
Soubor navržených opatření	53,60	75,10	39,80	
	12.8	18.0	9.53	
Dosažená úspora energie	13,36	23,27	62,69	-
	3.20	5.58	15.0	

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 (obytná zóna)	239,6	93,2	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	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÍ/ 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)

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

MĚNĚNÍ/ 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	0,29	0,34	---
---	---------------------	-------------------	------	------	-----

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	98,37	140,39	---
------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

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	102,49	141,56	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT [®] - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.5 (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:	mrizekpce@seznam.cz

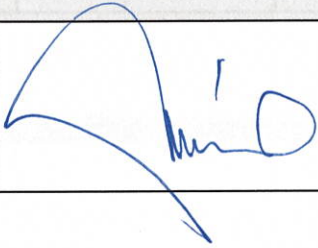
URČENÁ OSOBA

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:	737965.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	18.06.2025		
Platnost průkazu do:	18.06.2035		

