

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

PODLE VYHLÁŠKY Č. 264/2020 Sb.

BUDOVA RD STAROVESKÁ 317/32, PLZEŇ - ÚJEZD

ADRESA: Staroveská 317/32, 312 00 Plzeň 4 - Újezd, Česko

ENERGETICKÝ SPECIALISTA: Ing. arch. Ivona Černá, oprávnění č. 1773

EVIDENČNÍ ČÍSLO: 861488.0

DATUM VYDÁNÍ: 19.6.2026

SPOLUPRÁCE: Ing. Jáchym Štemberk



PŘEDMĚT PRŮKAZU ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

SITUACE PŘEDMĚTU (PŘEVZATO Z KATASTRÁLNÍ MAPY)



ZÁKLADNÍ POPIS PŘEDMĚTU

Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován pro účel pronájmu nemovitosti. Posuzovaným objektem je samostatně stojící rodinný dům s malým sklepem, přístupným ze dvora, dvěma nadzemními patry, s oddělenou nevytápěnou půdou. Objekt má obdelníkový půdorys a je zastřešen šikmou sedlovou střechou se sklonem 37 a 39° a střešní krytinou na latích. Rok výstavby objektu je 2003.

Nosný systém je zděný. Nosné stěny jsou tvořeny z cihel Porotherm a jsou zateplené 50mm EPS. Střecha je nesena dřevěným krovem. Šikmá střecha v prostorech 2NP je zateplena 100mm min. vaty, stejně jako strop oddělující nevytápěnou půdu. Střešní plášť v prostorách půdy je nezateplený.

Podlahy na terénu a nad malým sklepem jsou zateplené 50mm EPS. Výplně otvorů tvoří okna s izolačním dvojsklem, v garáži jsou luxfery a dveře jsou částečně prosklené. Okna a balkonové dveře jsou stíněny světlými roletami (všechny výplně kromě třech severně orientovaných). Pro účely energetického hodnocení je budova modelována jako dvouzónový objekt, přičemž první zóna jsou obytné prostory a druhá temperovaná garáž. Malý sklep je uvažován jako nevytápěný prostor stejně jako půdní prostor.

ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vytápění objektu je řešeno jako teplovodní otopná soustava. Hlavním zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel Vaillant 24 kW, který připravuje jak otopnou, tak teplou vodu. Součástí systému je zásobník teplé vody 120l. V místnostech jsou desková tělesa, v kuchyni a koupelně je podlahové vytápění. Doplnkovým zdrojem tepla je krbová vložka.

Objekt je větrán přirozeně infiltrací a otevíráním oken.

SEZNAM PODKLADŮ

- Pasport objektu 2603-0041-3DSD_Plzeň - Újezd p.č. 136_10, VISIONPLAN-3D s.r.o. 06/2026
- Informace od majitele
- Fotodokumentace
- Technická literatura a normy
- Platná legislativa v době vypracování průkazu energetické náročnosti objektu

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, č.p./č.o.: Staroveská 317/32

PSČ, obec: 312 00 Plzeň

K.ú., parcelní č.: Újezd [722685], 136/10

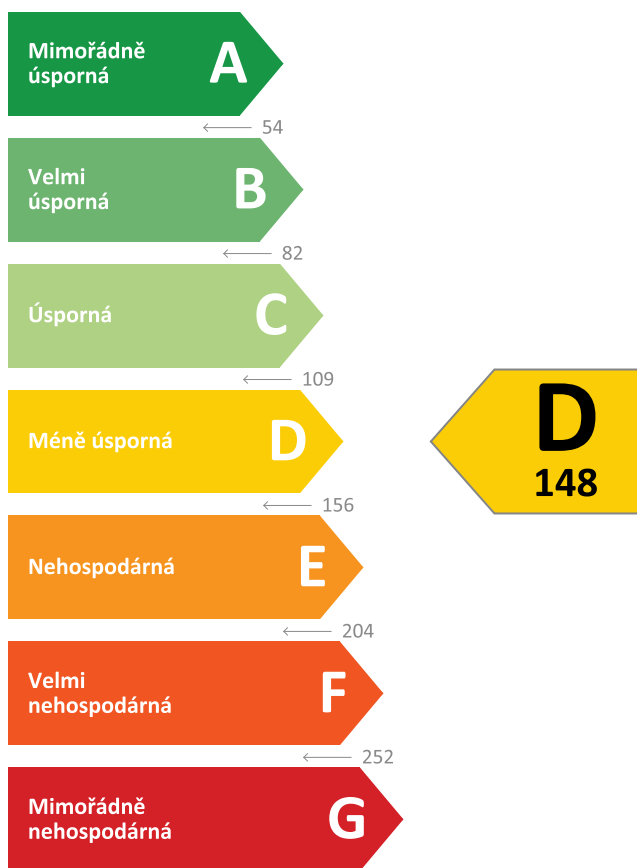
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 280,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



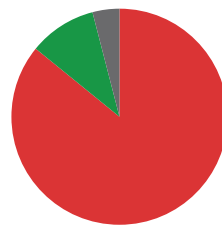
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 37,2 (85 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 4,5 (10 %)
- Elektřina - 1,8 (4 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,55 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	101 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	155 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	133 kWh/(m ² .rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	16 kWh/(m ² .rok)	A
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. arch. Ivona Černá

Osvědčení č.: 1773

Kontakt: ivona.cerna01@gmail.com

Ev. č. průkazu: 861488.0

Vyhotoveno dne: 19.06.2026

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Plzeň	Část obce:	Plzeň 4 - Újezd
Ulice:	Staroveská	Č.p / č. or. (č.ev.):	317/32
Katastrální území:	Újezd [722685]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	136/10	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2003	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.
Průkaz energetické náročnosti budovy je zpracován pro účel pronájmu nemovitosti. Posuzovaným objektem je samostatně stojící rodinný dům s malým sklepem, přístupným ze dvora, dvěma nadzemními patry, s oddělenou nevytápěnou půdou. Objekt má obdelníkový půdorys a je zastřešen šikmou sedlovou střechou se sklonem 37 a 39°. Rok výstavby objektu je 2003. Nosný systém je zděný. Nosné stěny jsou tvořeny z cihel Porotherm a jsou zateplené 50mm EPS. Střecha je nesena dřevěným krovem. Šikmá střecha a strop v 2NP je zateplena 100mm MV. Střešní plášť v prostorách půdy je nezateplený. Podlahy na terénu a nad malým sklepem jsou zateplený 50mm EPS. Výplně otvorů tvoří okna s izolačním dvojsklem, v garáži jsou luxfery a dveře jsou částečně prosklené. Okna a balkonové dveře jsou stíněny světlými roletami (všechny výplně kromě třech severně orientovaných). Pro účely energetického hodnocení je budova modelována jako dvouzónový objekt, přičemž první zóna jsou obytné prostory a druhá temperovaná garáž. Malý sklep je uvažován jako nevytápěný prostor stejně jako půdní prostor. Vytápění objektu je řešeno jako teplovodní otopná soustava. Hlavním zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel Vaillant 24 kW, který připravuje jak otopnou, tak teplou vodu. Součástí systému je zásobník teplé vody 120l. V místnostech jsou desková tělesa, v kuchyni a koupelně je podlahové vytápění. Doplnkovým zdrojem tepla je krbová vložka. Objekt je větrán přirozeně infiltrací a otevíráním oken.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	840,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	561,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,67
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	280,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	13,6

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 upraveným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Garáž	Vlastní profil (Temperovaná garáž)	☒	☐	5,0	25,5
Z2	RD	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	254,6
NZ1	nevytápěná půda	-	☐	☐	-	-

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	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).

Zemní plyn	75,1 %	-	-	-	10,4 %	-	-	85,5 %
	32,66	-	-	-	4,50	-	-	37,17
Kusové dřevo, dřevní štěpka	10,3 %	-	-	-	-	-	-	10,3 %
	4,48	-	-	-	-	-	-	4,48
Elektřina	0,3 %	-	-	-	-	3,9 %	-	4,2 %
	0,13	-	-	-	-	1,71	-	1,84

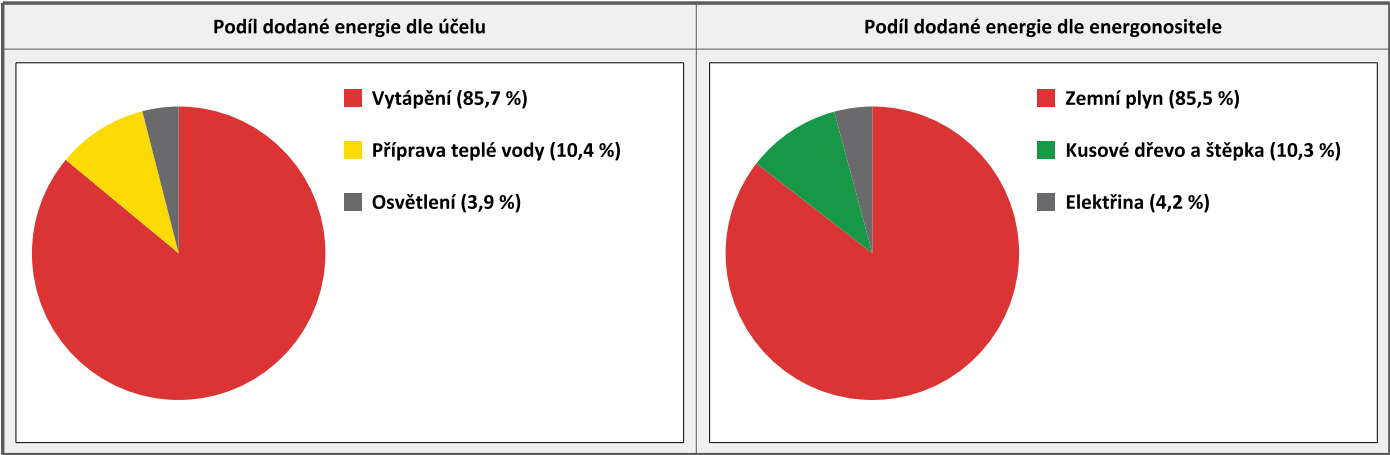
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	85,7 %	-	-	-	10,4 %	3,9 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	133	-	-	-	16	6	-	155
MWh/rok	37,28	-	-	-	4,50	1,71	-	43,49



C

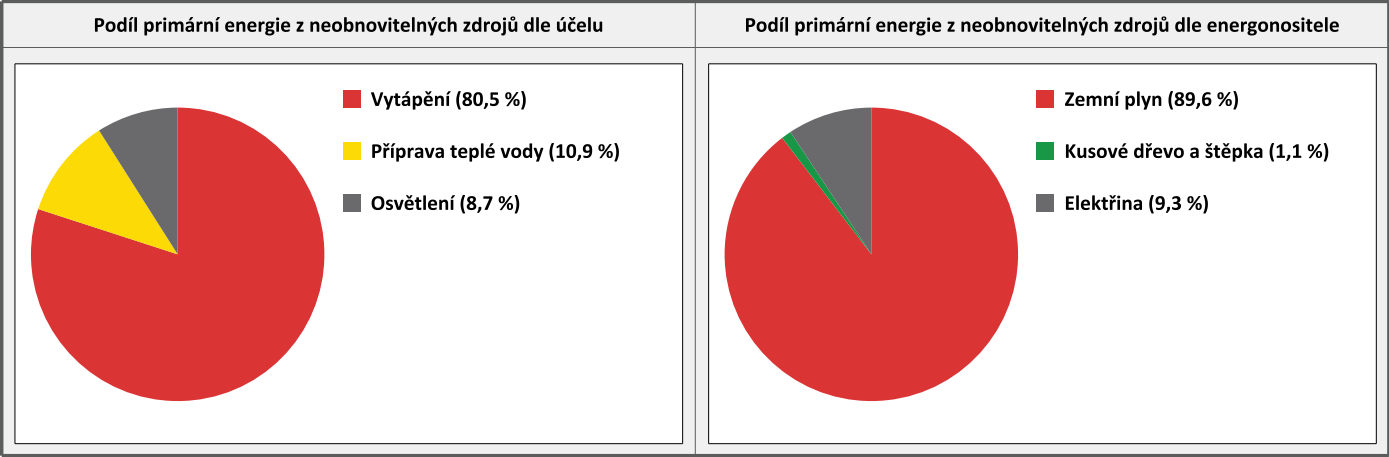
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů 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.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok							

ENERGONOSITELE									
Zemní plyn	1,0	78,7 %	-	-	-	10,9 %	-	-	89,6 %
		32,66	-	-	-	4,50	-	-	37,17
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,1 %	-	-	-	-	-	-	1,1 %
		0,45	-	-	-	-	-	-	0,45
Elektřina	2,1	0,7 %	-	-	-	-	8,7 %	-	9,3 %
		0,28	-	-	-	-	3,59	-	3,87

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	80,5 %	-	-	-	10,9 %	8,7 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	119	-	-	-	16	13	-	148
MWh/rok	33,39	-	-	-	4,50	3,59	-	41,48



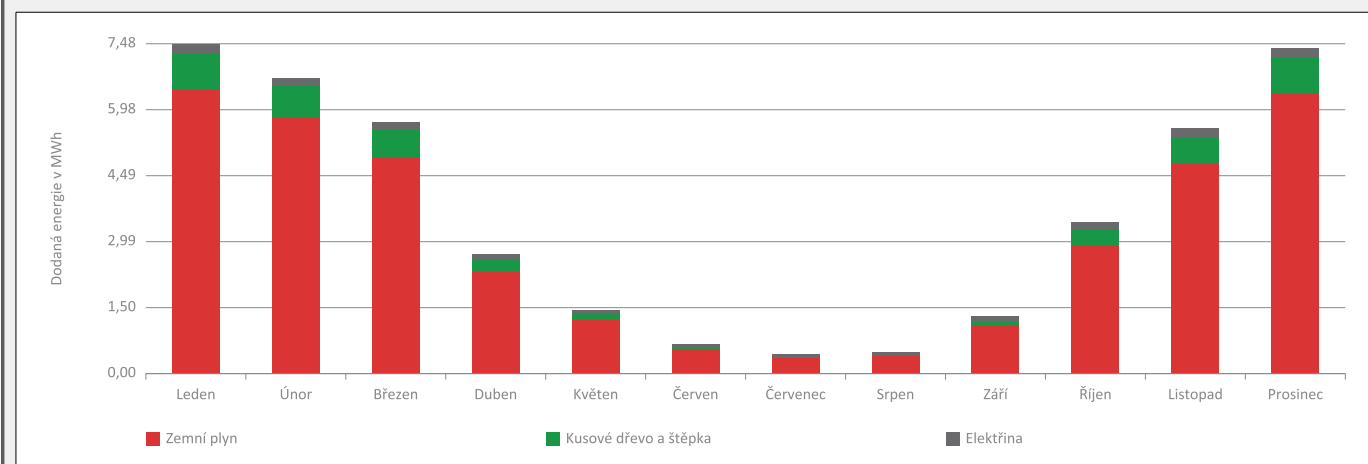
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,48	6,74	5,67	2,74	1,46	0,67	0,47	0,53	1,34	3,43	5,57	7,40
Zemní plyn	6,45	5,82	4,88	2,33	1,23	0,56	0,38	0,42	1,09	2,89	4,76	6,36
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,81	0,74	0,62	0,28	0,12	0,03	0,00	0,00	0,10	0,35	0,61	0,81
Elektřina	0,22	0,18	0,17	0,13	0,11	0,09	0,09	0,11	0,14	0,19	0,21	0,22

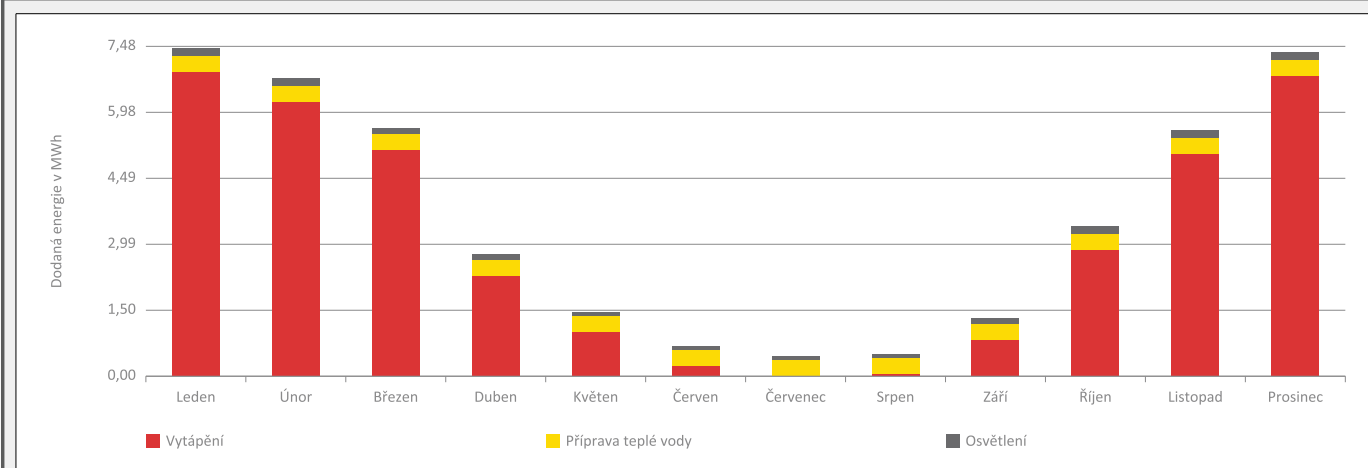
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	7,48	6,74	5,67	2,74	1,46	0,67	0,47	0,53	1,34	3,43	5,57	7,40
Vytápění	6,90	6,23	5,13	2,25	0,98	0,22	0,00	0,04	0,83	2,87	5,01	6,81
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,38	0,35	0,38	0,37	0,38	0,37	0,38	0,38	0,37	0,38	0,37	0,38
Osvětlení	0,20	0,16	0,15	0,12	0,10	0,09	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19	0,20
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

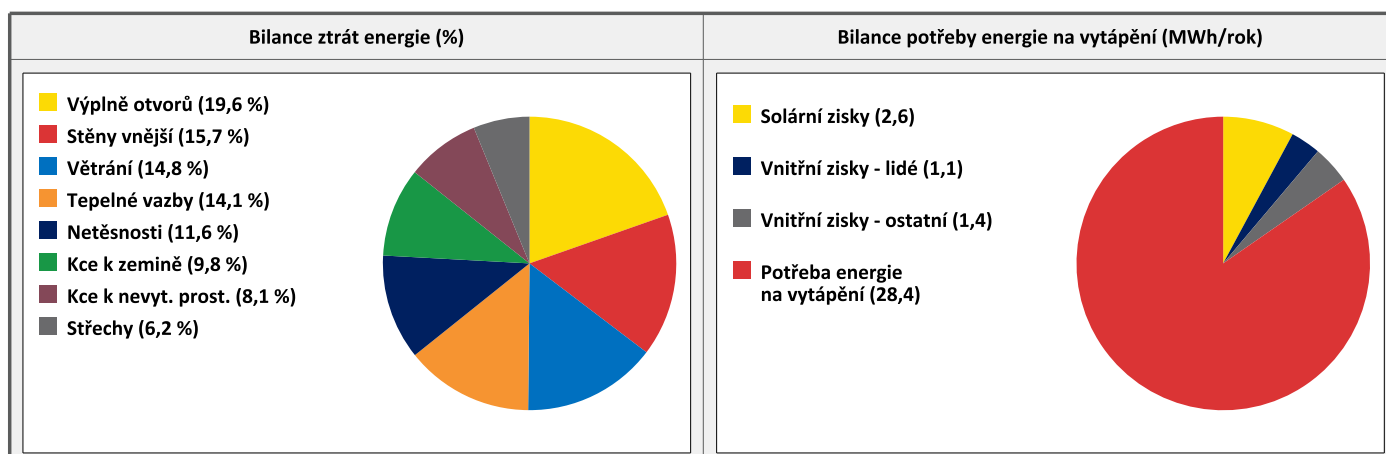
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie 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	24,662	Solární zisky	MWh/rok	2,628
Větrání		4,956	Vnitřní zisky - lidé		1,111
Netěsnosti obálky - infiltrace		3,899	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,400
Celkem		33,517	Celkem		5,139

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	28,378	kWh/m ² .rok	101
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----



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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				243,2				
SV1	STN obvodová PTH+EPS 480mm	20,0	EXT	211,5	0,26	0,30	0,30	87 %
SV2	STN obvodová PTH+EPS 400mm	5,0	EXT	31,6	0,35	0,53	0,53	67 %
STŘECHY				50,6				
ST1	STŘ šikmá zateplená	20,0	EXT	26,5	0,44	0,24	0,24	183 %
ST2	STŘ šikmá zateplená	20,0	EXT	24,2	0,44	0,24	0,24	183 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				137,9				
PZ1	PDL na terénu	5,0	ZEM	23,3	0,63	0,79	0,79	80 %
PZ2	PDL na terénu	20,0	ZEM	114,6	0,63	0,45	0,45	140 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				87,4				
KN1	PDL nad suterénem	5,0	NEVYT	2,2	0,51	0,53	0,53	97 %
KN2	STR pod půdou	20,0	NEVYT	85,2	0,37	0,30	0,30	123 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				42,0				
KN3	Výlez na půdu	20,0	NEVYT	0,8	1,8	1,5	1,5	120 %
VO1	Vrata do garáže	5,0	EXT	5,1	4,0	3,0	3,0	134 %
VO2	Luxfery	5,0	EXT	0,7	3,5	2,6	2,6	133 %
VO3	DVE vstupní	20,0	EXT	2,1	2,4	1,7	1,7	141 %
VO4	DVE balkonové	20,0	EXT	10,6	1,8	1,5	1,5	120 %
VO5	OKN dvojsklo 2340x1450	20,0	EXT	3,4	1,8	1,5	1,5	120 %
VO6	OKN dvojsklo 1450x1450	20,0	EXT	2,1	1,8	1,5	1,5	120 %
VO7	OKN dvojsklo 960x1450	20,0	EXT	1,4	1,8	1,5	1,5	120 %
VO8	OKN dvojsklo 710x700	20,0	EXT	0,5	1,8	1,5	1,5	120 %
VO9	OKN dvojsklo 700x1210	20,0	EXT	0,9	1,8	1,5	1,5	120 %
VO10	OKN dvojsklo 710x1450	20,0	EXT	1,0	1,8	1,5	1,5	120 %
VO11	OKN dvojsklo 1460x1210	20,0	EXT	5,3	1,8	1,5	1,5	120 %
VO12	DVE balkonové 950x2150	20,0	EXT	2,0	1,8	1,5	1,5	120 %
VO13	DVE balkonové 1550x2150	20,0	EXT	3,3	1,8	1,5	1,5	120 %
VO14	OKN střešní dvojsklo 720x1300	20,0	EXT	2,8	2,1	1,5	1,5	140 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.								
Vliv tepelných vazeb					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	Soustava 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 tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel 24kW	24,0	zemní plyn	32,7	103,0	-	87,5	87,0	90,3 %
									25,6
ZT2	Krbová vložka	8,0	kusové dřevo a štěpka	4,5	70,0	-	100,0	88,0	9,7 %
									2,8

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	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel 24kW	24,0	zemní plyn	4,5	103,0	-	82,2	73,0	100,0 %
									3,8

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Garáž	Kombinace světelných zdrojů	25,5	15,0	1,10	1,00	1,00	0,42
OS2	RD	Kombinace světelných zdrojů	254,6	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55

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 tepelných 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	Doporučuji zateplení obvodových stěn šedým polystyrenem tl. 120 mm. Dále doporučuji zateplení střechy k vytápěným prostorům a stropu pod půdou nadkroevní PIR izolací tl. 100 mm a podlah na terénu a nad suterénem 100 mm EPS. Okna doporučuji vyměnit za nová s izolační m trojsklem a U max. 0,9 W/m2K. Dveře navrhuji vyměnit za nové U max. 1,0 W/m2K.		
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo využití zařízení pro zpětné získávání tepla. Doporučuji investorovi do budoucna zvážit instalaci nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.		
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Plynový kondenzační kotel vykazuje dostatečnou účinnost.		

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	Do budoucna doporučuji zvážit instalaci FVE na jižní část šikmé střechy
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	KVET není pro rodinný dům technicky vhodným systémem.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	ANO	Napojení na SZTE není pro daný objekt eknomicky vhodnou variantou.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace tepelného čerpadla není ekonomicky odůvodnitelná.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučuji zateplení obvodových stěn šedým polystyrenem tl. 120 mm. Dále doporučuji zateplení střechy k vytápěným prostorům a stropu pod půdou nadkroevní PIR izolací tl. 100 mm a podlah na terénu a nad suterénem 100 mm EPS. Okna doporučuji vyměnit za nová s izolační m trojsklem a U max. 0,9 W/m2K. Dveře navrhuji vyměnit za nové U max. 1,0 W/m2K. Předpokládá se důkladné řešení všech navazujících konstrukčních detailů a eliminace tepelných mostů.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok		kWh/m².rok
	MWh/rok	MWh/rok		MWh/rok
Hodnocená budova	115	155		148
	32,2	43,5		41,5
Soubor navržených opatření	61	85		85
	17,1	23,7		23,9
Dosažená úspora energie	54	70		63
	15,1	19,8		17,6

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Z1: jiná než obytná	25,5	83	3,0
	Z2: obytná	254,6	83	3,0

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/m².K	Budova jako celek	0,55	0,43	-
---	--------	-------------------	------	------	---

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/m².rok	Budova jako celek	155	146	-
------------------------	------------	-------------------	-----	-----	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ 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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	148	149	-
---	------------	-------------------	-----	-----	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.7 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

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. arch. Ivona Černá	Číslo oprávnění:	1773
Telefon:	608928517	E-mail:	ivona.cerna01@gmail.com

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:	861488.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	19.06.2026		
Platnost průkazu do:	19.06.2036		