

Ing. Josef VAŠULKA

Oceňování nemovitostí
Energetická certifikace budov
Stavební inspekce nemovitostí
Nová zelená úsporám

Ing. Josef Vašulka

Vinohrady 2545/15, 697 01 Kyjov

IČ 46303162 tel. 606 777 122 e-mail: josef.vasulka@gmail.com www.vasulka.cz

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Objekt: Rodinný dům Vítězná 748, 69602 Ratíškovice



Objednatel: REMAX delux Bc. Vašíčková Andrea, Křenová 538/22, 60200 Brno

ZAKÁZKA ČÍSLO: PENB 10-2023
DATUM 04/2023

ARCHIVNÍ ČÍSLO: PENB 808-10-2023
STRAN 13

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.: Vítězná 748

PSČ, obec: 69602 Ratíškovice

K.ú., parcelní č.: Ratíškovice, 1479

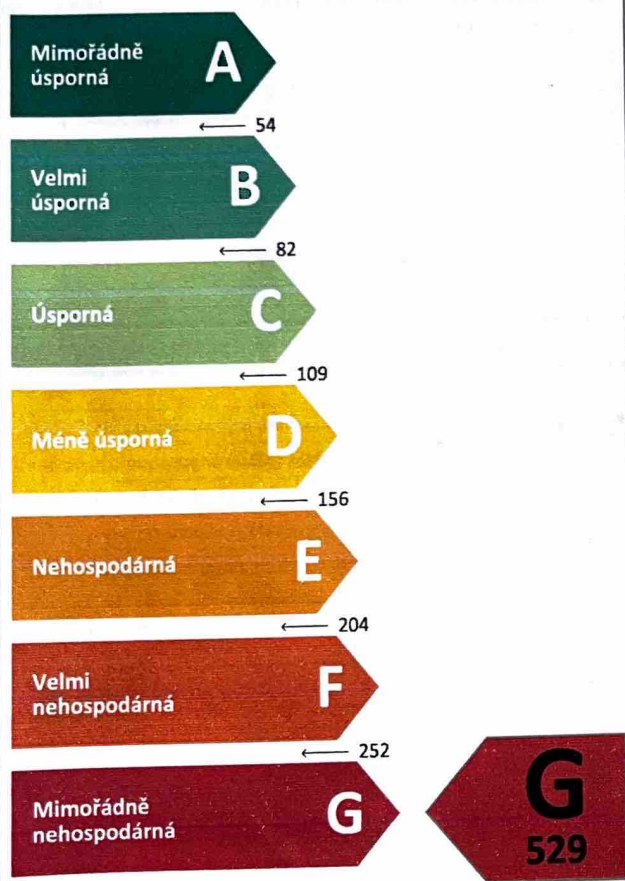
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 181,0 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 - 83,3 (95 %)
- Elektřina - 4,8 (5 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,09 W/(m ² .K)	G
	Měrná potřeba tepla na vytápění	241 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	487 kWh/(m ² .rok)	G
	Vytápění	460 kWh/(m ² .rok)	G
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	7 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Josef Vašulka

Osvědčení č.: 0909

Kontakt: josef.vasulka@gmail.com

Ev. č. průkazu: 494781.0

Vyhotoveno dne: 09.04.2023

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:	Ratíškovice	Část obce:	
Ulice:	Vítězná	Č.p / č. or. (č.ev.):	748
Katastrální území:	Ratíškovice	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1479	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1975	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.

Řadový koncový rodinný dům podsklepený v převážné části přízemí, s částečným patrem. V přízemí se nachází dvě obytné místnosti orientované do uličního průčelí, do zahrady jedna obytná místnost a obytná kuchyně. Všechny místnosti jsou přímo osvětlené a přizobeně větrané. Příslušenství je koupelna a záchod. Vstup do domu z ulice je vstupní verandou se schodištěm do suterénu a patra. V patře je jedna obytná místnost, zbylá část je půda bez využití. V suterénu je garáž, kotelna a sklepy. Vytápění je teplovodní s radiátory a plynovým atmosférickým kotlem, ohřev teplé vody elektrickým boilerem. Statika domu není narušena. Obvodové zdivo je vyzdívané, zateplené kontaktní izolací tl. 100 mm. Okna jsou většinou plastová s dvojsklem, pořízená v roce 2008. Zbylé konstrukce domu nejsou uizolovány.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m³	507,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	437,5
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,86
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m²	181,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,4

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 730540-3 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 °C	Energeticky vztažná plocha m²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytná	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	181,0

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	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebraná 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	94,6 %	-	-	-	-	-	-	94,6 %
	83,27	-	-	-	-	-	-	83,27
Elektřina	-	-	-	-	4,1 %	1,4 %	-	5,4 %
	-	-	-	-	3,57	1,20	-	4,77

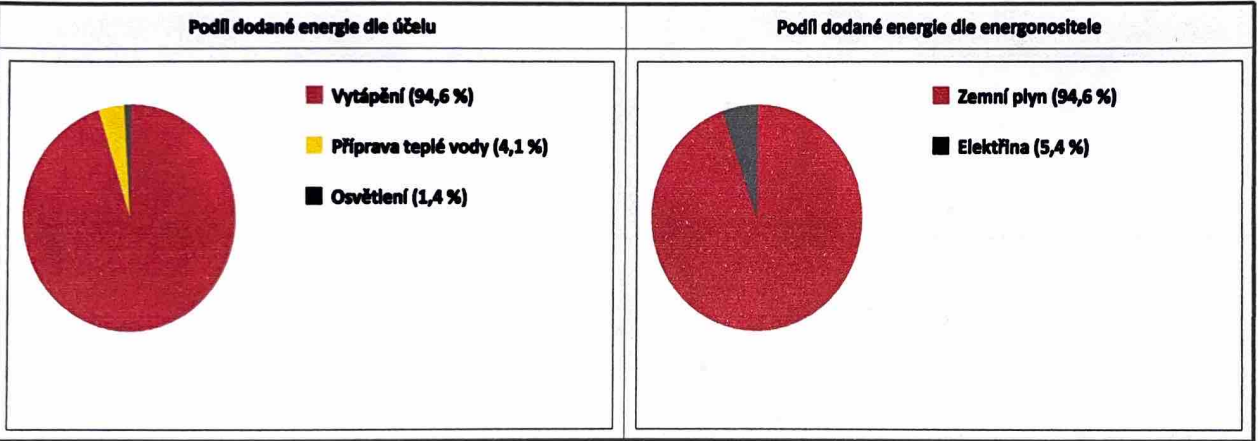
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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	94,6 %	-	-	-	4,1 %	1,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	460	-	-	-	20	7	-	487
MWh/rok	83,27	-	-	-	3,57	1,20	-	88,04



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.

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

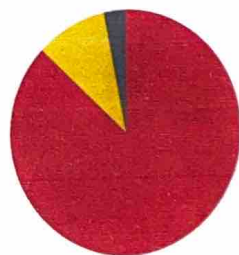
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	87,0 %	-	-	-	-	-	-	87,0 %
		83,28	-	-	-	-	-	-	83,28
Elektrina	2,6	-	-	-	-	9,7 %	3,3 %	-	13,0 %
		-	-	-	-	9,29	3,12	-	12,41

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	87,0 %	-	-	-	9,7 %	3,3 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	460	-	-	-	51	17	-	529
MWh/rok	83,28	-	-	-	9,29	3,12	-	95,69

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



- Vytápění (87,0 %)
- Příprava teplé vody (9,7 %)
- Osvětlení (3,3 %)

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



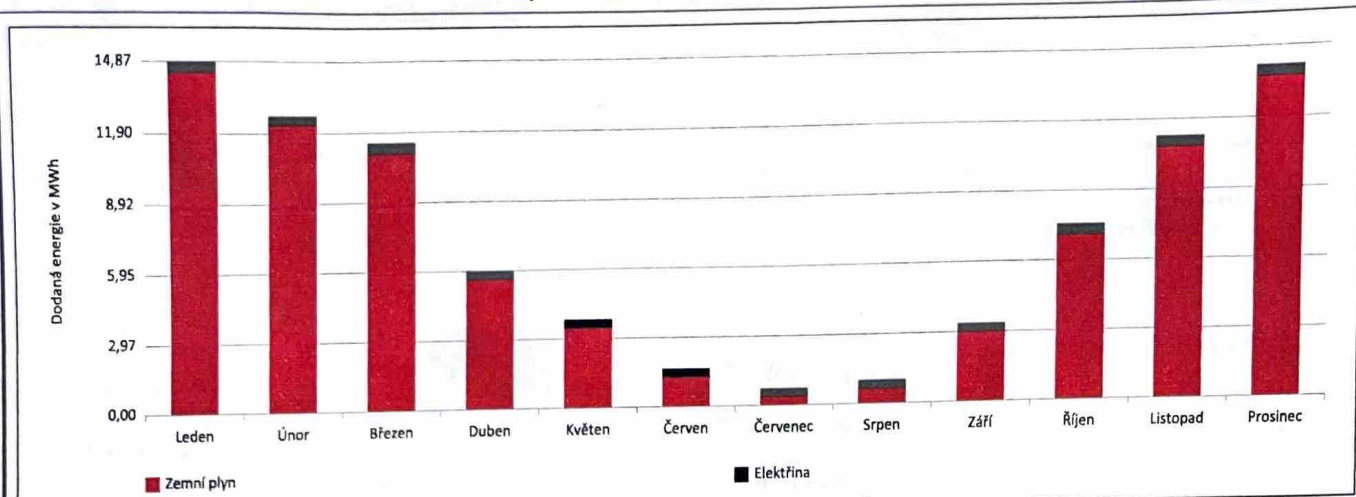
- Zemní plyn (87,0 %)
- Elektrina (13,0 %)

D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	14,87	12,60	11,43	6,01	3,75	1,64	0,69	0,98	3,33	7,49	11,14	14,10
Zemní plyn	14,43	12,22	11,03	5,63	3,38	1,29	0,33	0,60	2,94	7,06	10,72	13,65
Elektřina	0,44	0,39	0,41	0,38	0,37	0,35	0,37	0,38	0,39	0,42	0,43	0,44

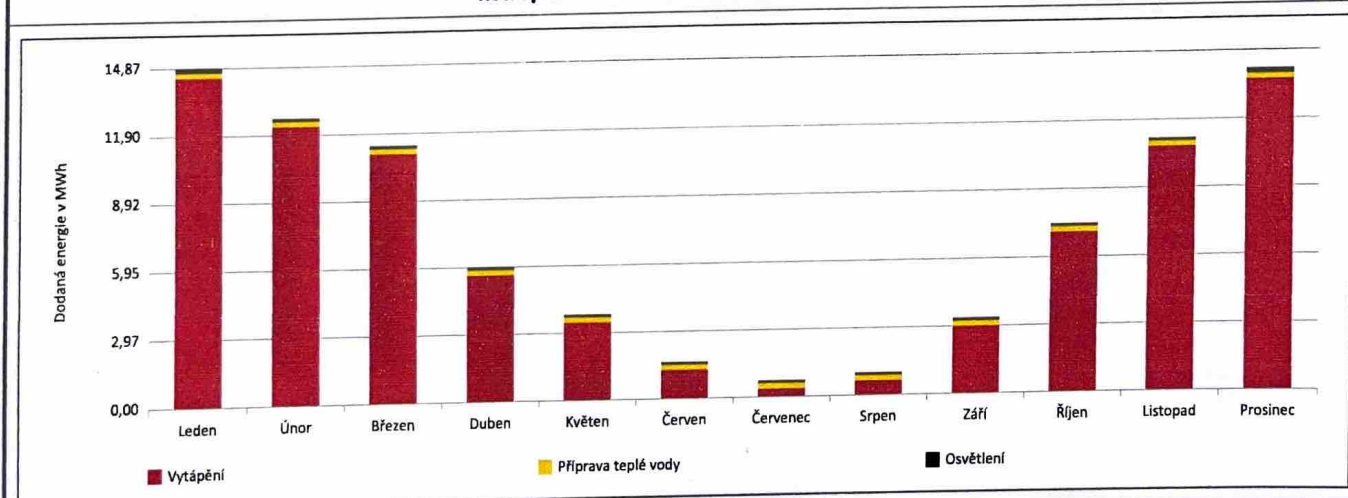
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	14,87	12,60	11,43	6,01	3,75	1,64	0,69	0,98	3,33	7,49	11,14	14,10
Vytápění	14,43	12,22	11,03	5,63	3,38	1,29	0,33	0,60	2,94	7,06	10,72	13,65
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,30	0,27	0,30	0,29	0,30	0,29	0,30	0,30	0,29	0,30	0,29	0,30
Osvětlení	0,14	0,11	0,11	0,08	0,07	0,06	0,06	0,08	0,09	0,12	0,13	0,14
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

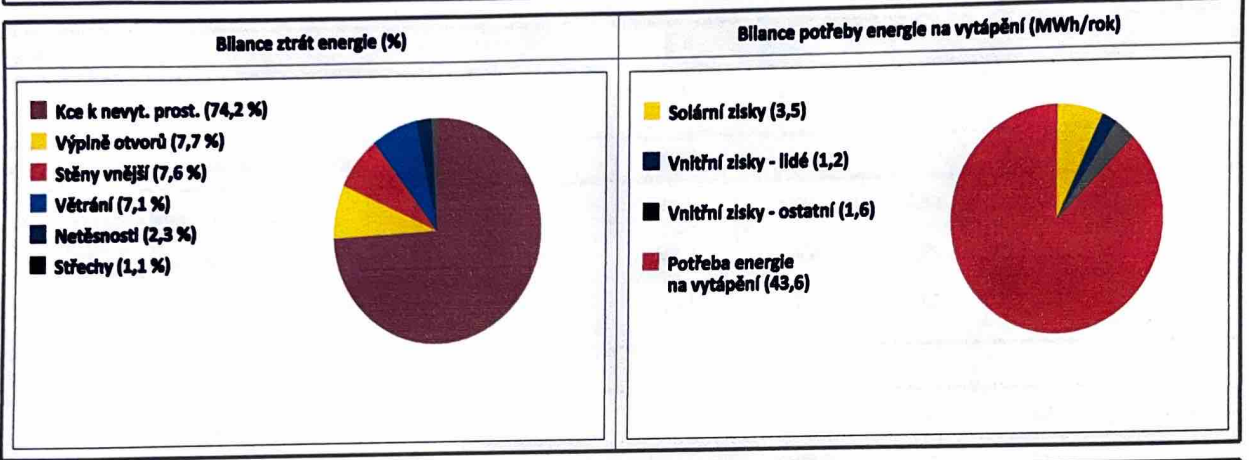
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infilrací. 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	44,675	Solární zisky	MWh/rok	3,501
Větrání		3,913	Vnitřní zisky - lidé		1,184
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,293	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,597
Celkem		49,881	Celkem		6,283

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	43,598	kWh/m ² .rok	241
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	-----



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				127,8				
SV1	SO1 zdívo tl. 50 cm s izolací	20,0	EXT	44,6	0,348	0,30	0,30	116 %
SV2	SO2 zdívo tl. 45 cm s izolací	20,0	EXT	63,7	0,351	0,30	0,30	117 %
SV3	SO3 zdívo škvárobeton tl. 40 cm s 	20,0	EXT	19,5	0,363	0,30	0,30	121 %
STŘECHY				6,7				
ST1	SCH1 střecha šikmá hobra	20,0	EXT	6,7	0,950	0,24	0,24	396 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				274,2				
KN1	SN1 zdívo škvárobeton vnitřní	20,0	NEVYT	40,0	1,553	0,30	0,30	518 %
KN2	STR1 strop nad 1 PP mozaika	20,0	NEVYT	107,1	1,904	0,75	0,75	254 %
KN3	STR2 strop pod půdou	20,0	NEVYT	127,1	1,626	0,30	0,30	542 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				28,9				
VO1	OZ1 okno plastové zdvojené	20,0	EXT	6,1	1,500	1,50	1,50	100 %
VO2	OZ2 okno plastové zdvojené	20,0	EXT	5,1	1,500	1,50	1,50	100 %
VO3	OZ3 okno plastové zdvojené	20,0	EXT	4,5	1,500	1,50	1,50	100 %
VO4	OZ4 okno plastové zdvojené	20,0	EXT	2,5	1,500	1,50	1,50	100 %
VO5	OZ5 okno plastové zdvojené	20,0	EXT	5,1	1,500	1,50	1,50	100 %
VO6	OZ6 okno dřevěné zdvojené	20,0	EXT	0,5	2,350	1,50	1,50	157 %
VO7	OZ7 okno sklobeton	20,0	EXT	0,4	3,000	1,50	1,50	200 %
VO8	DO1 dveře vstupní plastové	20,0	EXT	2,8	1,700	1,70	1,70	100 %
VO9	DO2 dveře dvorní plastové	20,0	EXT	1,9	1,700	1,70	1,70	100 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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.

V případě, že je zdroj tepla určen pro kombinovanou výrobu tepla a elektriny									
Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							Potřeba tepla na vytápění
		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	
					%	COP			
		kW		MWh/rok	%		%	%	% pokrytí
									MWh/rok
ZT1	Kotel plynový	25,0	zemní plyn	83,3	70,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									43,6

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.

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektriny									
Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy									
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
				kW		MWh/rok	%		%
TV1	Elektrický boiler	1,6	elektrina	3,6	95,0	-	89,9	58,4	100,0 % 3,1

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
		—	m²	lux	—	—	—	—
OS1	Obytná		181,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,94

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 synergetických 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 třetí jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporná opatření

KROK		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Kontaktní izolace stropu nad 1.PP grafitový EPS tl. 40 mm, izolace stropu pod půdou EPS 200 mm, izolace stěn půdní nástavby od půdy kontaktní izolace EPS 140 mm, výměna dřevěných oken za tepelně izolační
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Instalace tepelného čerpadla vzduch voda pro výrobu tepla na vytápění i přípravu teplé vody, termické kolektory 4,6 m2 pro přípravu teplé vody a zásobník 200 litrů

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	solární kolektory a tepelné čerpadlo
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Ne
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Ne
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo vzduch - voda 10 kW

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Zateplení stropu od sklepa, stropu od půdy, stěn nástavby od půdy, výměna zbylých oken			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	258	487	529	
	46,6	88,0	95,7	
Soubor navržených opatření	114	157	137	
	20,6	28,4	24,7	
Dosažená úspora energie	144	330	392	
	26,0	59,6	71,0	

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 vztáhná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	181,0	95	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	Příslušající 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)

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

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)

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

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)

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

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.2
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://www.kataloguspor.cz/

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Josef Vašulka	Číslo oprávnění:	0909
Telefon:	606 777 122	E-mail:	josef.vasulka@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:	494781.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	09.04.2023		
Platnost průkazu do:	09.04.2033		

