

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

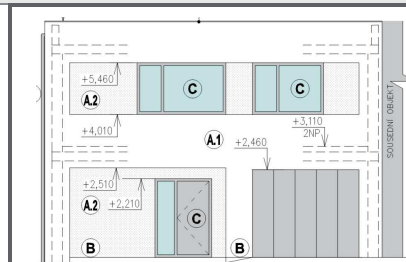
Ulice, č.p./č.o.:

PSC, obec: 77900 Olomouc

K.ú., parcelní č.: Droždín, 1294/119

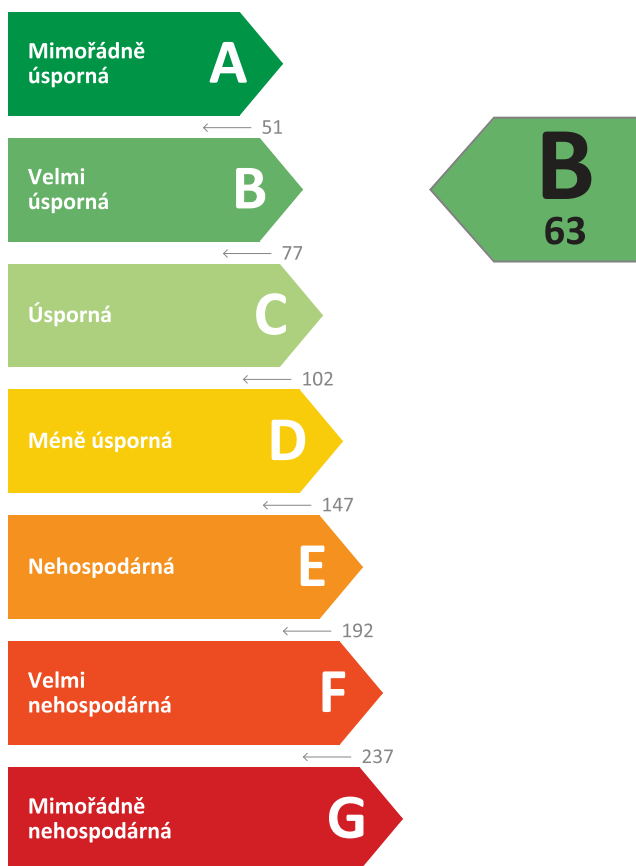
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 232,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



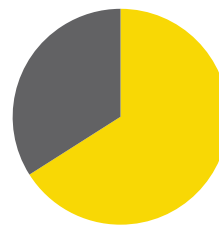
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 10,8 (66 %)
- Elektřina - 5,6 (34 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,24 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	37 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	71 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	48 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	16 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing. Markéta Krátká

Osvědčení č.: 1802

Kontakt: info@energetikaprukazy.cz

Ev. č. průkazu: 536711.0

Vyhotoveno dne: 13.10.2023

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

AIDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Olomouc	Část obce:	Droždín
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Droždín	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	1294/119	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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.
Jedná se o novostavbu rodinného domu. Z jihozápadu na dům navazuje sousední identický objekt. Obvodové zdivo je z keramických cihel zateplených EPS 70F tl. 200 mm. Podlaha na zemině bude betonová a bude zateplená EPS 150 tl. 160 mm. Střecha objektu bude plochá železobetonová a bude zateplená polystyrenem EPS 100 tl. 190-370 mm. Otvorové prvky budou izolační trojskla s Uw 0,9 W/m2K, Ud 1,0 W/m2K. Zdrojem vytápění a ohřevu teplé vody bude tepelné čerpadlo vzduch-voda. Větrání bude přirozené.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	761,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	440,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,58
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	232,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,0

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 m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	207,8
Z2	Vytápěná garáž	Vlastní profil (Vytápěná garáž)	☒	☐	18,0	25,1

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).

Elektřina	17,7 %	-	-	-	7,6 %	9,0 %	-	34,3 %
	2,91	-	-	-	1,25	1,48	-	5,65

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

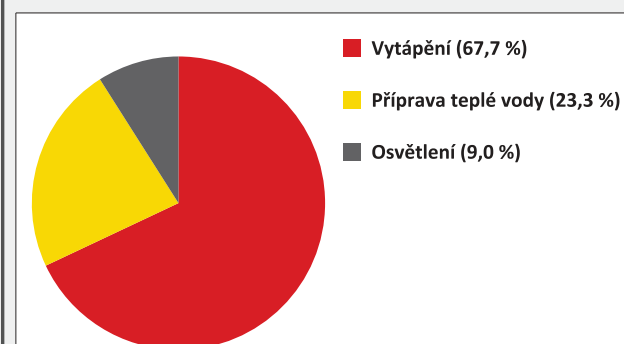
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	49,9 %	-	-	-	15,7 %	-	-	65,7 %
	8,21	-	-	-	2,59	-	-	10,80

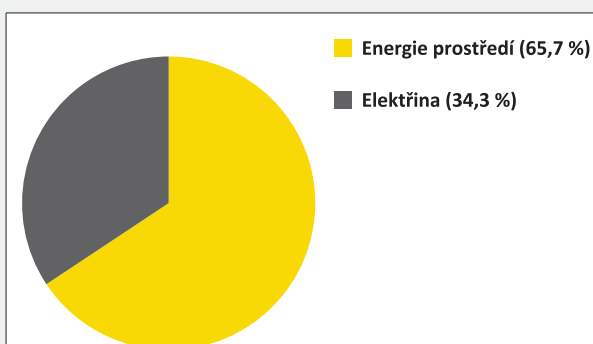
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	67,7 %	-	-	-	23,3 %	9,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	48	-	-	-	16	6	-	71
MWh/rok	11,13	-	-	-	3,84	1,48	-	16,45

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

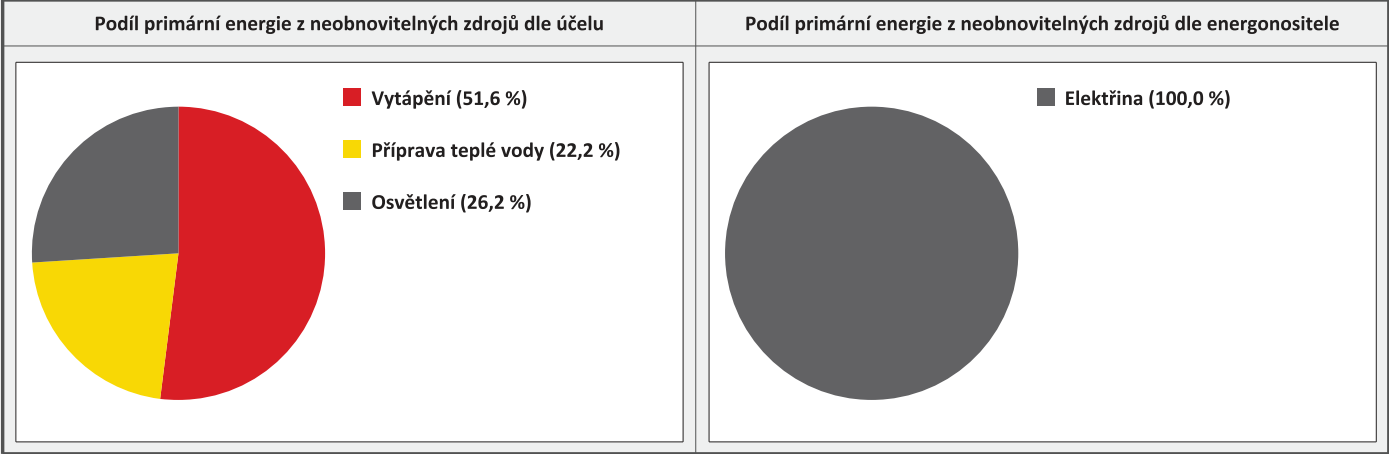
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 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									
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	51,6 %	-	-	-	22,2 %	26,2 %	-	100,0 %
		7,58	-	-	-	3,26	3,84	-	14,68

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		51,6 %	-	-	-	22,2 %	26,2 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		33	-	-	-	14	17	-	63
MWh/rok		7,58	-	-	-	3,26	3,84	-	14,68



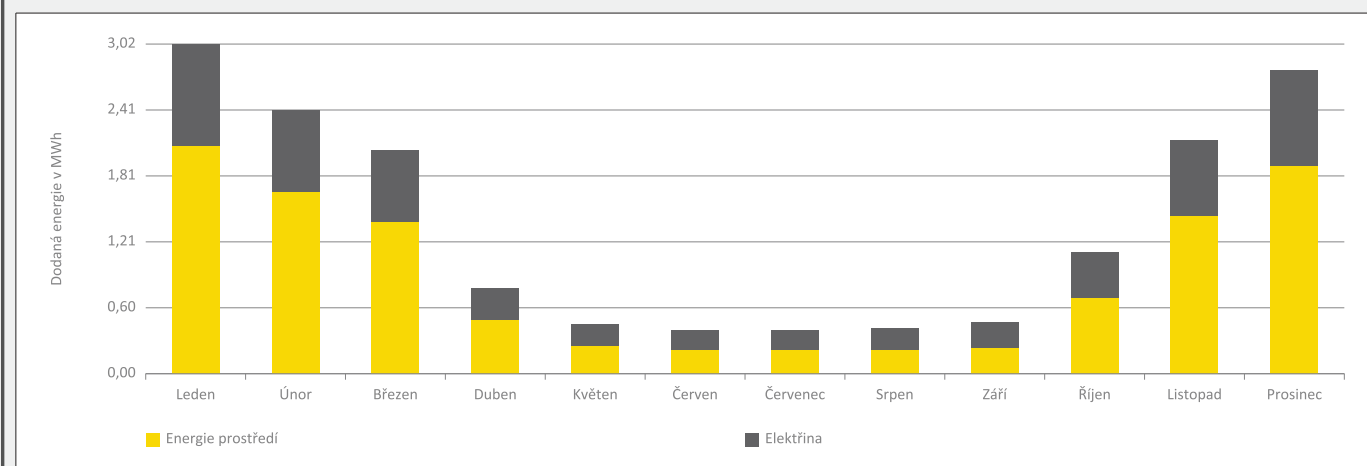
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,02	2,41	2,05	0,79	0,45	0,40	0,40	0,42	0,46	1,12	2,14	2,79
Energie okolního prostředí	2,08	1,66	1,40	0,49	0,25	0,22	0,22	0,22	0,23	0,70	1,44	1,91
Elektrina	0,94	0,75	0,65	0,30	0,20	0,18	0,18	0,20	0,23	0,42	0,70	0,88

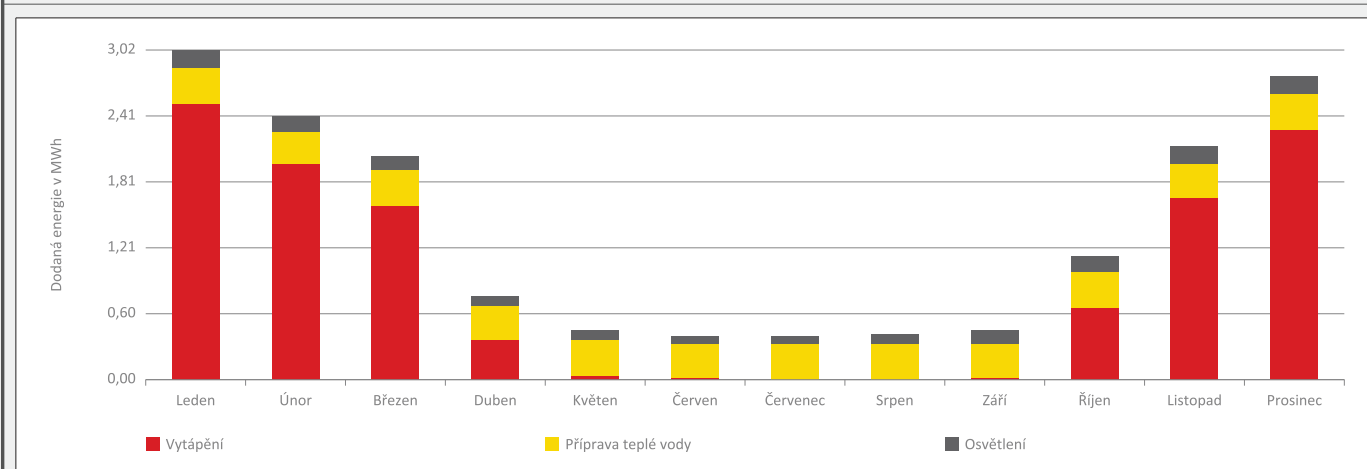
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	3,02	2,41	2,05	0,79	0,45	0,40	0,40	0,42	0,46	1,12	2,14	2,79
Vytápění	2,52	1,98	1,60	0,37	0,04	0,01	0,00	0,00	0,02	0,65	1,66	2,29
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,33	0,29	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33	0,33	0,32	0,33	0,32	0,33
Osvětlení	0,17	0,14	0,13	0,10	0,09	0,07	0,08	0,09	0,12	0,15	0,16	0,17
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

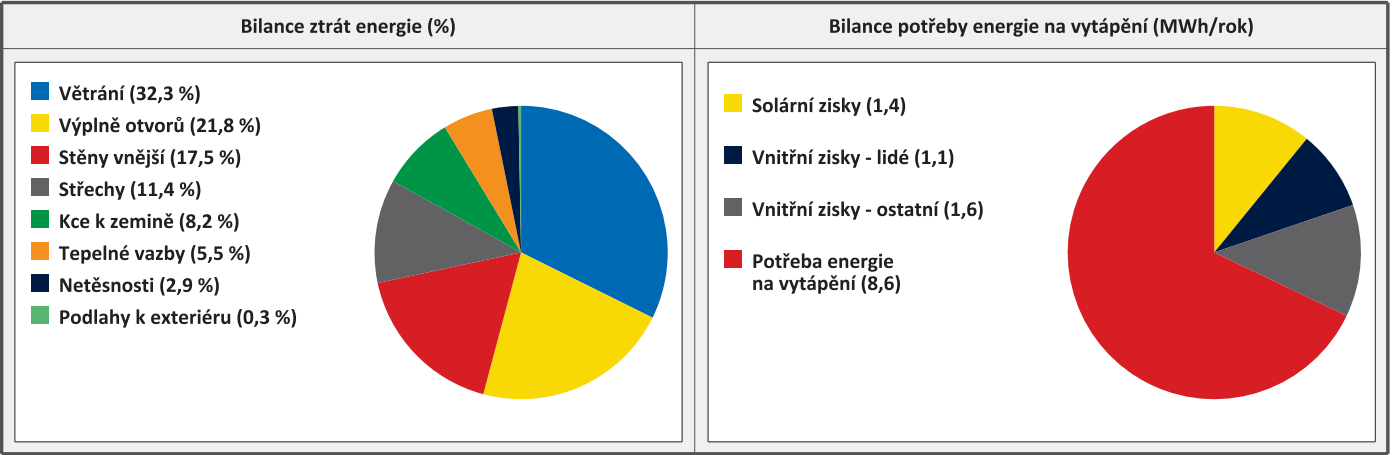
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	8,231	Solární zisky	MWh/rok	1,379
Větrání		4,098	Vnitřní zisky - lidé		1,126
Netěsnosti obálky - infiltrace		0,375	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,572
Celkem		12,704	Celkem		4,077

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	8,627	kWh/m ² .rok	37
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	----



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				165,6				
SV1	SO1 - stěna vnější	20,0	EXT	10,7	0,166	0,30	0,21	79 %
SV2	SO1 - stěna vnější	20,0	EXT	148,8	0,166	0,30	0,21	79 %
SV3	SO1 - stěna vnější	18,0	EXT	6,1	0,166	0,30	0,21	79 %

STŘECHY				117,8				
ST1	SCH1 - střecha nad 2.NP	20,0	EXT	117,8	0,150	0,24	0,17	89 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				3,1				
PO1	PDL2 - podlaha 2.NP	20,0	EXT	3,1	0,171	0,24	0,17	102 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				115,1				
PZ1	PDL1 - podlaha na zemině	20,0	ZEM	90,0	0,212	0,45	0,32	67 %
PZ2	PDL3 - podlaha na zemině garáž	18,0	ZEM	25,1	0,254	0,45	0,32	81 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				38,9				
VO1	OK 1	20,0	EXT	4,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO2	OK 2	20,0	EXT	6,0	0,900	1,50	1,05	86 %
VO3	OK 3	20,0	EXT	1,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO4	OK 4	20,0	EXT	8,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO5	OK 5	20,0	EXT	3,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO6	OK 6	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO7	D01	20,0	EXT	3,5	1,000	1,70	1,19	84 %
VO8	D02	18,0	EXT	7,4	1,000	1,70	1,19	84 %

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					0,020		0,014	143 %

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	Tepelné čerpadlo	7,9	elektřina	2,2	-	4,7	91,0	85,5	94,0 %
									8,1
ZT2	Bivalence	7,9	elektřina	0,7	95,0	-	91,0	85,5	6,0 %
									0,5

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY									
V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.									
Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	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	Tepelné čerpadlo	7,9	elektřina	1,0	-	3,6	79,7	54,9	94,0 %
									2,9
ZT2	Bivalence	7,9	elektřina	0,2	95,0	-	79,7	3,5	6,0 %
									0,2

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	Obytné prostory	kombinované	207,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,50
OS2	Vytápěná garáž	kombinované	25,1	30,0	1,10	1,00	1,00	1,00

H

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

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

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE		
V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení 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	Jedná se o novostavbu, všechny konstrukce splňují požadovaný součinitel prostupu tepla ČSN 73 0540-2. Další zlepšování obálky budovy by bylo ekonomicky nevhodné.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Doporučujeme zvážit instalaci nuceného větrání se zpětným získáváním tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Doporučujeme zvážit instalaci LED svítidel.

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	Doporučujeme zvážit instalaci FVE na střechu objektu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla je vhodná spíše pro objekty, kde je spotřeba elektřiny výrazně vyšší a spotřeba tepla konstatní po celý rok.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Připojení k SZTE není možné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelné čerpadlo je již v návrhu uvažováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme zvážit instalaci nuceného větrání se zpětným získáváním tepla, instalaci LED svítidel a FVE na střechu objektu.			
	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	50	71	63	
	11,7	16,4	14,7	
Soubor navržených opatření	39	54	13	
	9,2	12,6	3,0	
Dosažená úspora energie	11	17	50	
	2,5	3,8	11,7	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 1	Splněno:	ANO
-------------------------	-------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
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	%
	Obytná	207,8	46	36,3
	Jiná než obytná	25,1	46	40,0

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	0,24	0,29	ANO

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm.b)					
Celková dodaná energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	71	91	ANO

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	63	64	ANO

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	RODINNÝ DŮM – NOVOSTAVBA vč. přípojek inž. sítí, oplocení a sjezdu	Stupeň PD:	ohlášení
Stavebník:	MgA. Radek Holík	IČ:	
Generální projektant:	Ing. arch. Marek Trokan	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Marek Trokan	Č. autorizace:	05218

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. Markéta Krátká	Číslo oprávnění:	1802
Telefon:	608 383 414	E-mail:	info@energetikaprukazy.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:	536711.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	13.10.2023		
Platnost průkazu do:	13.10.2033		