PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

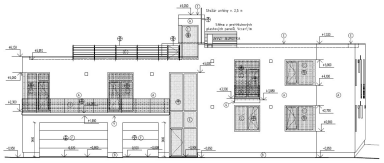
Ulice, č.p./č.o.: Brána novostavba

PSČ, obec: 664 344 Rozdrojovice [583791]

K.ú., parcelní č.: Rozdrojovice [742236], 638/87, 638/97, 639/17, 72/16, 638/92, 638/91, 638/90

Typ budovy: Rodinný dům

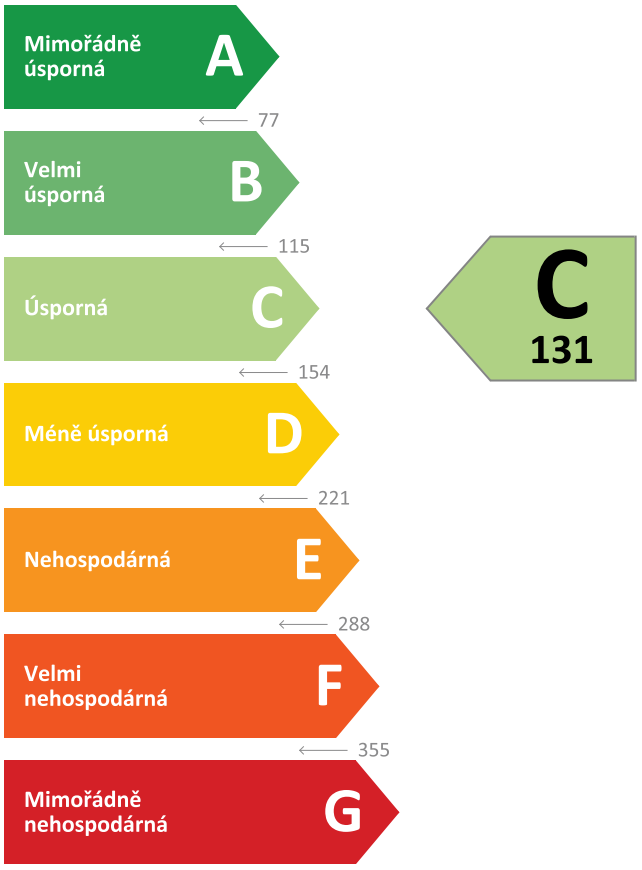
Celková energeticky vztažná plocha: **536,1 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

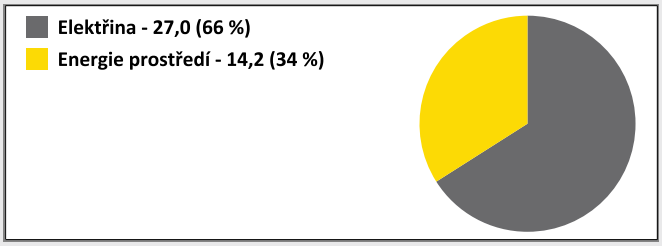


Požadavky pro výstavbu nové budovy do 31.12.2021

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,27 W/(m².K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	38 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	77 kWh/(m².rok)	A
Vytápění	50 kWh/(m².rok)	A
Chlazení	4 kWh/(m².rok)	
Nucené větrání	1 kWh/(m².rok)	A
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	19 kWh/(m².rok)	A
Osvětlení	3 kWh/(m².rok)	A

Energetický specialista: Ing. Tomáš Kubovský

Osvědčení č.: 1860

Kontakt: tomaskubovsky@email.cz

Ev. č. průkazu: 455921.0

Vyhotoveno dne: 19.09.2

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:	Rozdrojovice [583791]	**Část obce:**	-
Ulice:	Brána	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	novostavba
Katastrální území:	Rozdrojovice [742236]	**Převládající typ využití:**	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	638/87, 638/97, 639/17, 72/16, 638/92, 638/91, 638/90	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	**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 nepodsklepený dvoupodlažní rodinný dům nepravidelného půdorysného tvaru se třemi obynotnými jednotkami a příslušenstvím. V 1.NP se nachází nevytápěná garáž, bytová jednotka 4+1 a společné prostory, ve 2.NP společná chodba a dvě bytové jednotky 3+kk a 4+1. Objekt je zastřešen plochou střechou. Výplně otvorů jsou osazeny tepelněizolačním zasklením. Obálka budovy je navržena na nákladově optimální úrovni.
Větrání objektu je řešeno pomocí VZT jednotky s rekuperačním výměníkem.
Vytápění a chlazení objektu je zajišťováno multisplitovými klimatizačními jednotkami.Temperace podlah je řešena podlahovým elektrickým systémem vytápění.
Příprava teplé vody je zajištěna pro každou bytovou jednotku zvlášť el. bojlerem o objemu 100, 100 a 80 l. Rozvod vody jsou bez cirkulační větve.
Osvětlení řešeno pomocí LED zdrojů.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	1893,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	1202,8
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,64
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	536,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,8

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	RD	Obytné zóny - RD - byt	☒	☒	20,0	482,1
Z2	Společné prostory	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	54,0

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 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	31,1 %	4,9 %	0,8 %	-	24,5 %	4,3 %	-	65,6 %
	12,84	**2,00**	**0,33**	**-**	**10,09**	**1,77**	**-**	**27,04**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

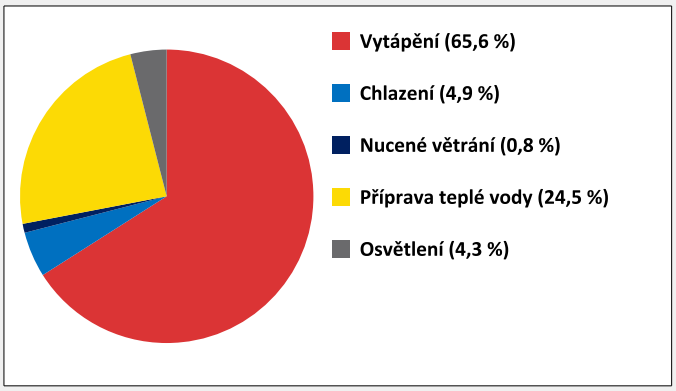
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	34,4 %	-	-	-	-	-	-	34,4 %
	14,20	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**14,20**

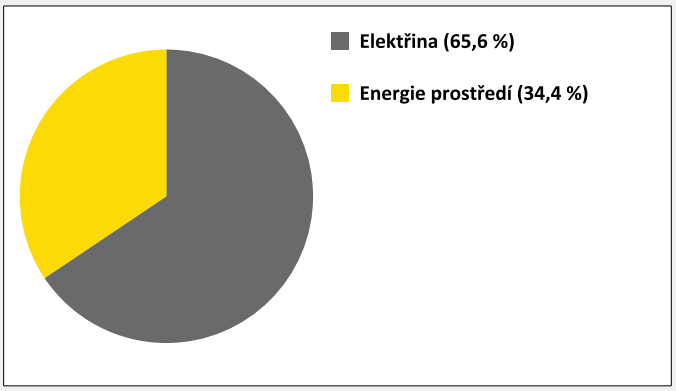
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	65,6 %	4,9 %	0,8 %	-	24,5 %	4,3 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok	50	4	1	-	19	3	-	77
MWh/rok	**27,04**	**2,00**	**0,33**	**-**	**10,09**	**1,77**	**-**	**41,23**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

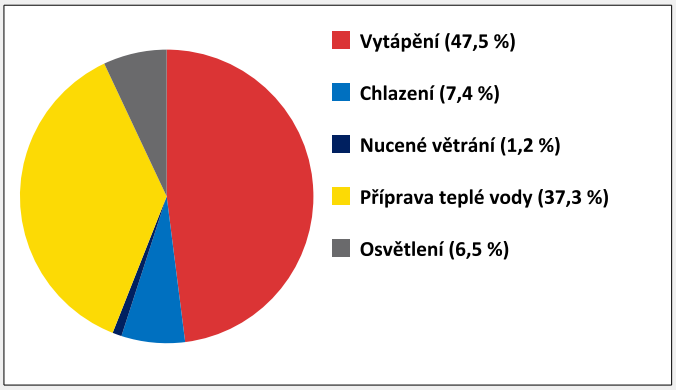


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

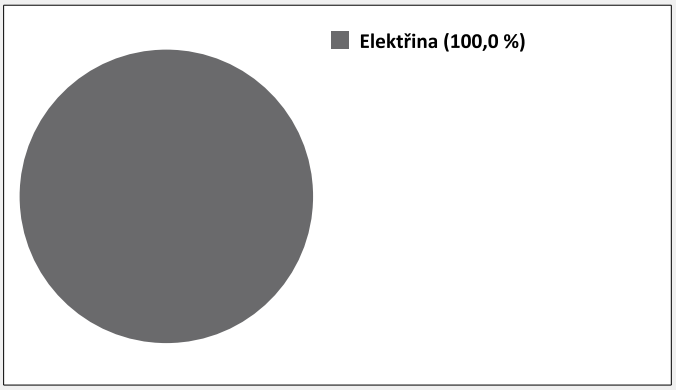
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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									
Elektřina	**2,6**	47,5 %	7,4 %	1,2 %	-	37,3 %	6,5 %	-	100,0 %
		33,39	**5,20**	**0,86**	**-**	**26,24**	**4,60**	**-**	**70,30**
Energie okolního prostředí	**0,0**	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		47,5 %	7,4 %	1,2 %	-	37,3 %	6,5 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		62	10	2	-	49	9	-	131
MWh/rok		**33,39**	**5,20**	**0,86**	**-**	**26,24**	**4,60**	**-**	**70,30**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

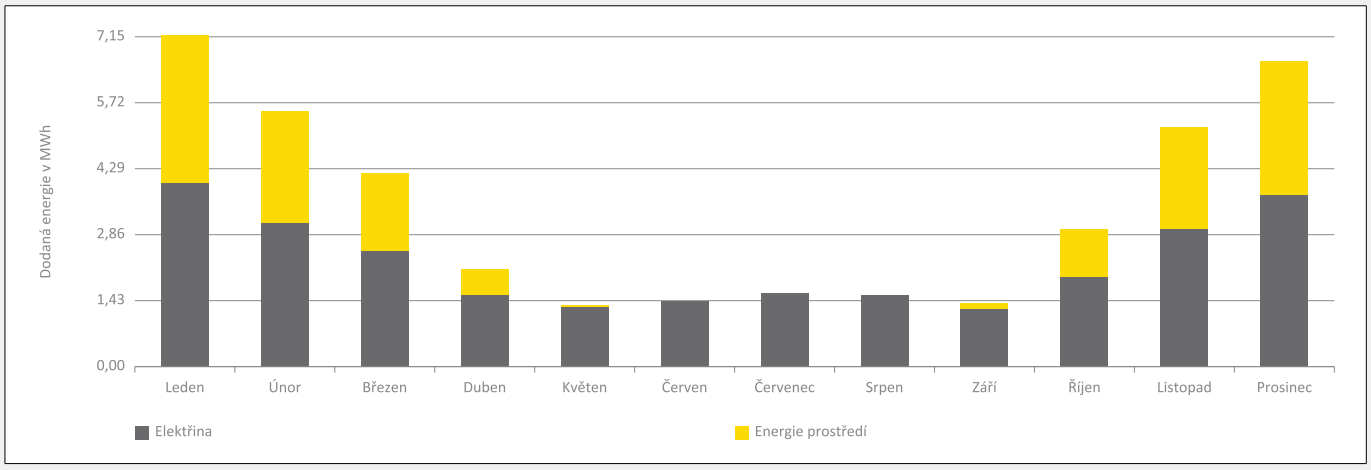


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**7,15**	**5,56**	**4,19**	**2,12**	**1,34**	**1,44**	**1,62**	**1,58**	**1,39**	**2,99**	**5,20**	**6,65**
Elektřina	3,97	3,13	2,51	1,56	1,28	1,44	1,62	1,58	1,25	1,96	3,01	3,74
Energie okolního prostředí	3,19	2,43	1,68	0,56	0,06	0,00	0,00	0,00	0,15	1,02	2,20	2,91

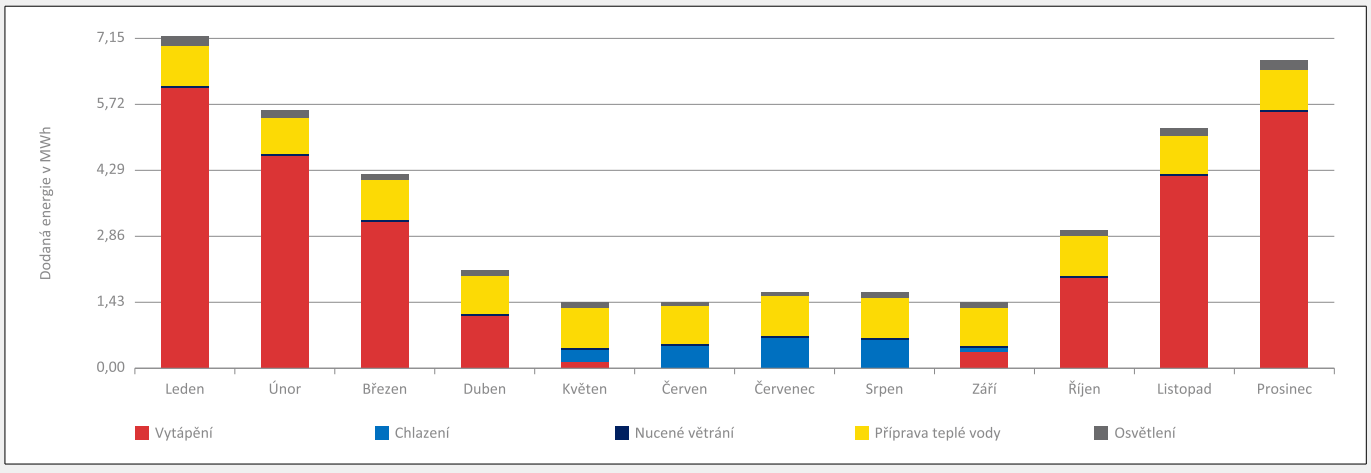
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**7,15**	**5,56**	**4,19**	**2,12**	**1,34**	**1,44**	**1,62**	**1,58**	**1,39**	**2,99**	**5,20**	**6,65**
Vytápění	6,05	4,58	3,15	1,13	0,11	0,00	0,00	0,00	0,34	1,95	4,17	5,55
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,48	0,63	0,59	0,07	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,86	0,77	0,86	0,83	0,86	0,83	0,86	0,86	0,83	0,86	0,83	0,86
Osvětlení	0,21	0,18	0,15	0,13	0,11	0,10	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,21
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

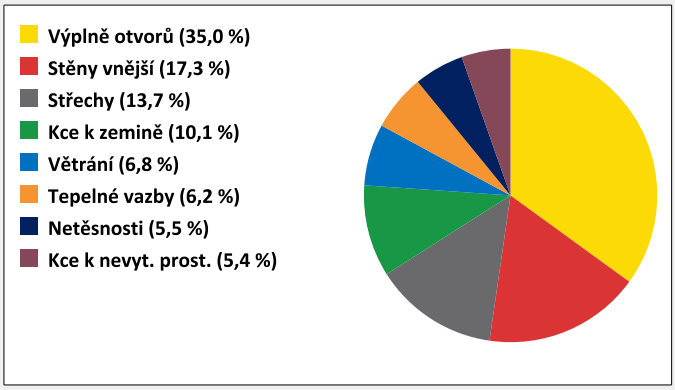
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

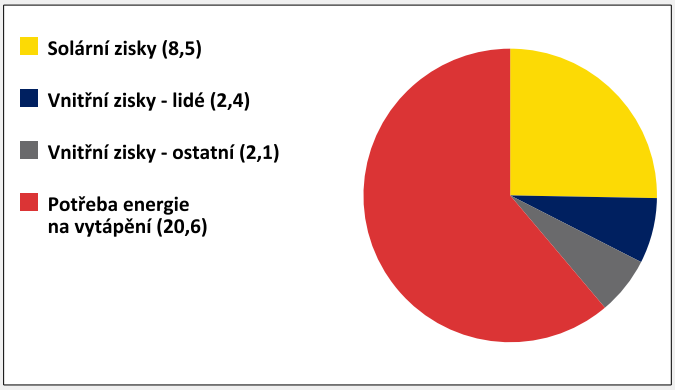
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	29,565	Solární zisky	MWh/rok	8,523
Větrání		2,285	Vnitřní zisky - lidé		2,428
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,860	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		2,145
Celkem		33,710	Celkem		13,096

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	20,614	kWh/m^2.rok	38

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



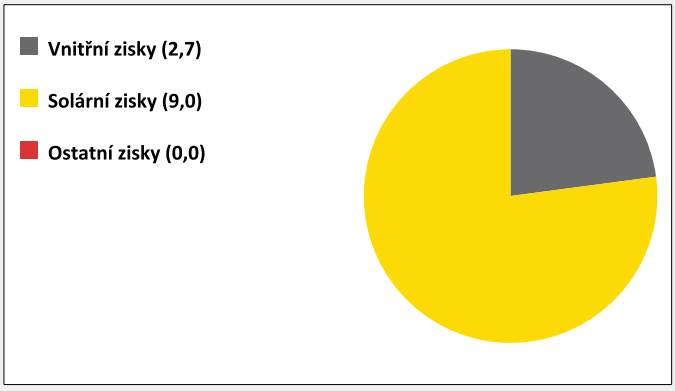
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

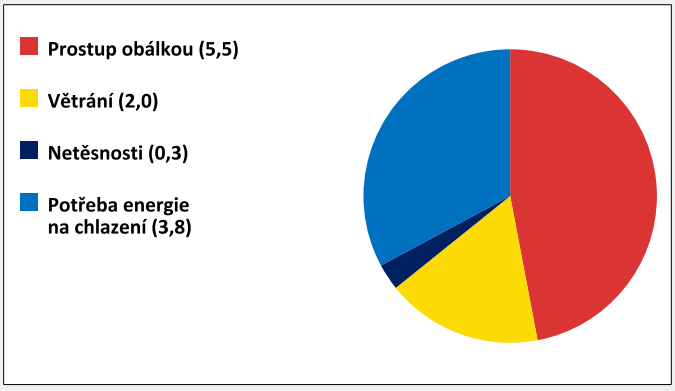
ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	2,679	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	5,512
Solární zisky konstrukcemi		9,033	Větrání		2,018
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,336
Celkem		11,712	Celkem		7,866

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	3,847	kWh/m^2.rok	7

Bilance zisků energie (MWh/rok)



Bilance potřeby energie na chlazení (MWh/rok)



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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
STĚNY VNĚJŠÍ				**365,7**				
SV1	Obvodová stěna	20,0	EXT	334,6	**0,171**	0,30	0,21	81 %
SV2	Obvodová stěna	16,0	EXT	13,6	**0,171**	0,40	0,28	61 %
SV3	Obvodová stěna_atika	16,0	EXT	2,8	**0,251**	0,40	0,28	90 %
SV6	Obvodová stěna_výlez na střechu	16,0	EXT	14,7	**0,218**	0,40	0,28	78 %
STŘECHY				**322,5**				
ST1	Plochá střecha ST/1_2	20,0	EXT	106,9	**0,153**	0,24	0,17	91 %
ST2	Plochá střecha ST/1_2	16,0	EXT	8,6	**0,153**	0,32	0,22	68 %
ST3	Plochá střecha ST/4	20,0	EXT	187,6	**0,153**	0,24	0,17	91 %
ST4	Plochá střecha ST/4	16,0	EXT	8,0	**0,153**	0,32	0,22	68 %
ST5	Šikmá střecha_výlez ST/3	16,0	EXT	11,5	**0,235**	0,32	0,22	105 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				**234,4**				
PZ1	Podlaha k zemině P/1	20,0	ZEM	185,1	**0,237**	0,45	0,32	75 %
PZ2	Podlaha k zemině P/10	16,0	ZEM	27,0	**0,238**	0,60	0,42	57 %
SV4	Stěna k zemině	20,0	ZEM	12,2	**0,264**	0,45	0,32	84 %
SV5	Stěna k zemině	16,0	ZEM	10,1	**0,264**	0,60	0,42	63 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**132,1**				
KN1	Strop nad nevyt. P/3	20,0	NEVYT	106,9	**0,307**	0,60	0,42	73 %
KN2	Stěna_ke garáži	16,0	NEVYT	25,2	**0,531**	0,80	0,56	95 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**148,0**				
VO1	Okna	20,0	EXT	114,7	**0,900**	1,50	1,05	86 %
VO2	Okna	16,0	EXT	29,1	**0,900**	2,00	1,40	64 %
VO3	Dveře	16,0	EXT	4,3	**1,000**	2,30	1,50	66 %

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	**0,020**		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
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	Split_vytápění	27,0	elektřina	4,1	-	4,5	84,9	93,0	69,9 %
									14,4
ZT2	El. podlahové vytápění	19,5	elektřina	7,2	98,0	-	100,0	88,0	30,1 %
									6,2

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladící výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladící faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
		kW		MWh/rok	---	%	%	MWh/rok
ZC1	Split_chlazení	22,5	elektřina	1,6	2,9	95,0	100,0	100,0 %
								3,8

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m^3/hod	m^3/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m^3	%
VT1	Lokální rekuperace	550,0	320,2	0,3	100,0	80,0	1000,0	37,0

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 účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
TV1	Bojler	6,6	elektřina	10,0	99,0	-	76,9	146,0	100,0 %
									7,6

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	---	---	---	---
OS1	RD	LED	482,1	100,0	0,86	1,00	1,00	0,80
OS2	Společné prostory	LED	54,0	75,0	0,86	1,00	1,00	1,00
ON1	Garáž		-	75,0	-	0,95	1,00	0,60

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**	Obálka navržena na nákladově optimální úrovni - nejsou navrženy žádné úpravy.
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	Navržena instalace systému pro zpětné získávání tepla z odpadní vody.
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Systém již dosahuje vysoké účinnosti - nejsou navrženy žádné úpravy.

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	Navržena FVE na střechu objektu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není technicky, ekonomicky, ani environmentálně vhodné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není technicky, ekonomicky, ani environmentálně vhodné.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Již instalováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Navržena FVE na střechu objektu. Navržena instalace systému zpětného získávání tepla z odpadní vody. Soubor těchto opatření je pouze doporučením, nikoli nařízením k realizaci investorem.

	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/m^2.rok	kWh/m^2.rok	kWh/m^2.rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	60	77	131	C
	32,1	**41,2**	**70,3**	
Soubor navržených opatření	59	64	75	A
	31,7	**34,4**	**40,3**	
Dosažená úspora energie	1	13	56	
	0,4	**6,8**	**30,0**	

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 do 31.12.2021**			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	**Druh budovy nebo zóny**	**Energeticky vztažná plocha**	**Měrná potřeba na vytápění referenční budovy**	**Míra snížení**
		m^2	$KWh/m^2.rok$	%
	Obytná	482,1	60	25,0
	Jiná než obytná	54,0	78	10,0

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. c)

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	0,27	0,33	**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	77	152	**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	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	131	132	**ANO**

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	**Verze software:**	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	**Metoda výpočtu:**	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Název stavby:	Novostavba RD Rozdroovice k.ú. Rozdrojovice, parc.č. 638/87, 638/97, 639/17, 72/16, 638/92, 638/91, 638/90	**Stupeň PD:**	DPS
Stavebník:	René Zhoř, Meziboří 45/11, Jehnice, 62100 Brno	**IČ:**	47900644
Generální projektant:	Masco, Slovákova 9, Brno 602 00	**IČ:**	-
Zodpovědný projektant:	ak. arch. Kotas Tomáš	**Č. autorizace:**	-

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. Tomáš Kubovský	**Číslo oprávnění:**	1860
Telefon:	+420 732 108 955	**E-mail:**	tomaskubovsky@email.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:	455921.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	19.09.2022		
Platnost průkazu do:	19.09.2032		