

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

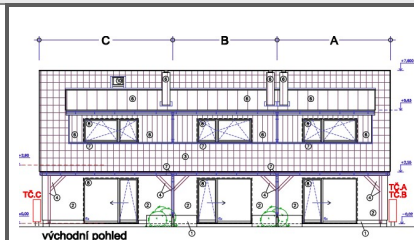
Ulice, č.p./č.o.:

PSC, obec: 384 62 Nová Pec

K.ú., parcelní č.: Nová Pec [705225], 5/6

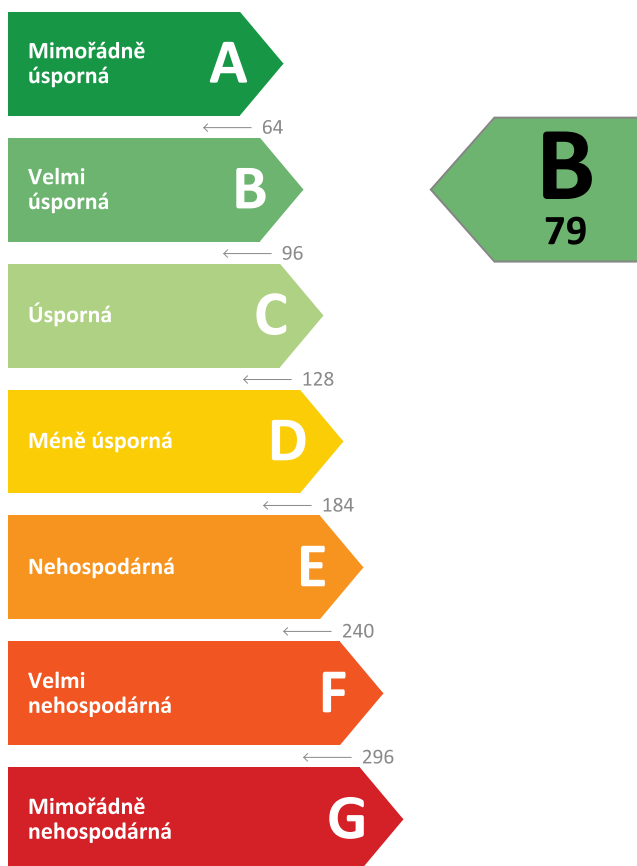
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 318,1 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



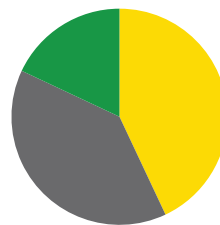
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Energie prostředí - 10,3 (43 %)
- Elektřina - 9,5 (39 %)
- Kusové dřevo a štěpka - 4,3 (18 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,22 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	37 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	76 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	49 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	2 kWh/(m ² .rok)	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	22 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Pavel Špingl

Osvědčení č.: MPO ČR: 2063

Kontakt: pavel@spingl.cz

Ev. č. průkazu: 584988.1

Vyhotoveno dne: 16.04.2024

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:	Nová Pec	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.):	
Katastrální území:	Nová Pec [705225]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	5/6	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Objekt rodinného domu, který obsahuje 3 samostatné byty, které mají různé technické systémy s odlišnou energetickou náročností. Budova je hodnocena jako celek.
Každý z bytů A a B bude vytápěn pomocí splitového tepelného čerpadla vzduch-voda LORIA DUO 6004 s topným faktorem (A7W35) 4,83, které bude zajišťovat i ohřev TV. Doplnkovým zdrojem tepla jsou krbová kamna umístěná v ob. pokojích.
Byt C bude vytápěn multisplitovým tepelným čerpadlem vzduch-vzduch, toto tepelné čerpadlo bude zajišťovat i chlazení bytu. Sezónní topný faktor je 4.10. Ohřev TV bude v bytě C zajištěn pomocí el. přímotopného zásobníkového ohřevače. Doplnkovým zdrojem tepla pro vytápění budou el. topné rohože v podlaze a akumulací krbová kamna.
Osvětlení bude pomocí LED svítidel.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	908,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	605,0
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,67
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	318,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	18,0

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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.</i>						
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	Zóna č. 1: Byt C	Obytné zóny - RD - byt	☒	☒	20,0	120,7
Z2	Zóna č. 2: Byt B	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	95,3
Z3	Zóna č. 3: Byt A	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	102,2

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	16,8 %	2,4 %	-	-	16,1 %	4,2 %	-	39,4 %
	4,05	0,57	-	-	3,89	1,01	-	9,52
Kusové dřevo, dřevní štěpka	18,0 %	-	-	-	-	-	-	18,0 %
	4,34	-	-	-	-	-	-	4,34

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

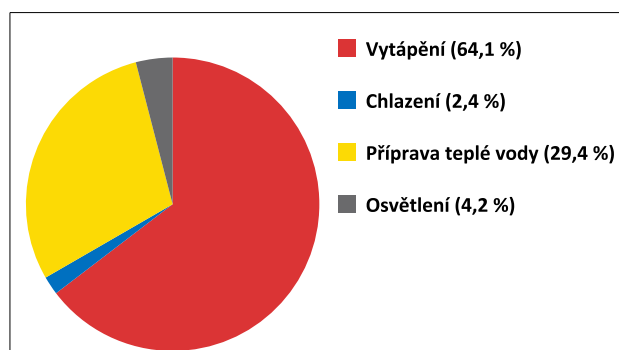
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	29,4 %	-	-	-	13,2 %	-	-	42,6 %
	7,09	-	-	-	3,20	-	-	10,29

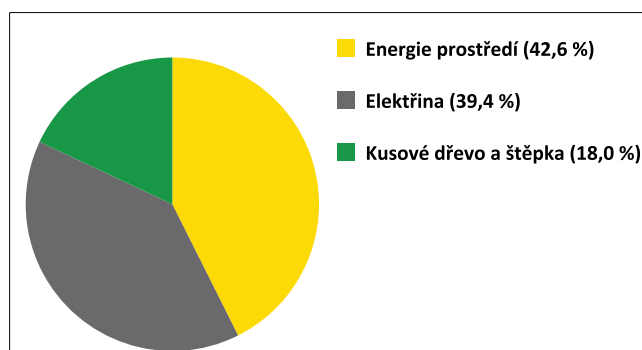
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	64,1 %	2,4 %	-	-	29,4 %	4,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	49	2	-	-	22	3	-	76
MWh/rok	15,48	0,57	-	-	7,09	1,01	-	24,15

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

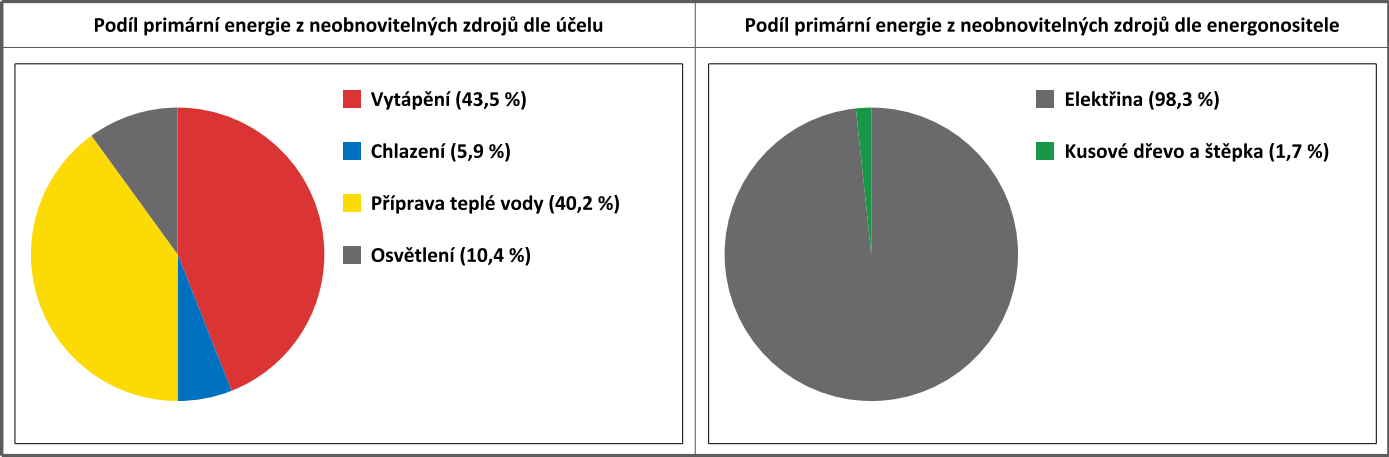
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

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									
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	41,8 %	5,9 %	-	-	40,2 %	10,4 %	-	98,3 %
		10,53	1,48	-	-	10,12	2,62	-	24,75
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,7 %	-	-	-	-	-	-	1,7 %
		0,43	-	-	-	-	-	-	0,43

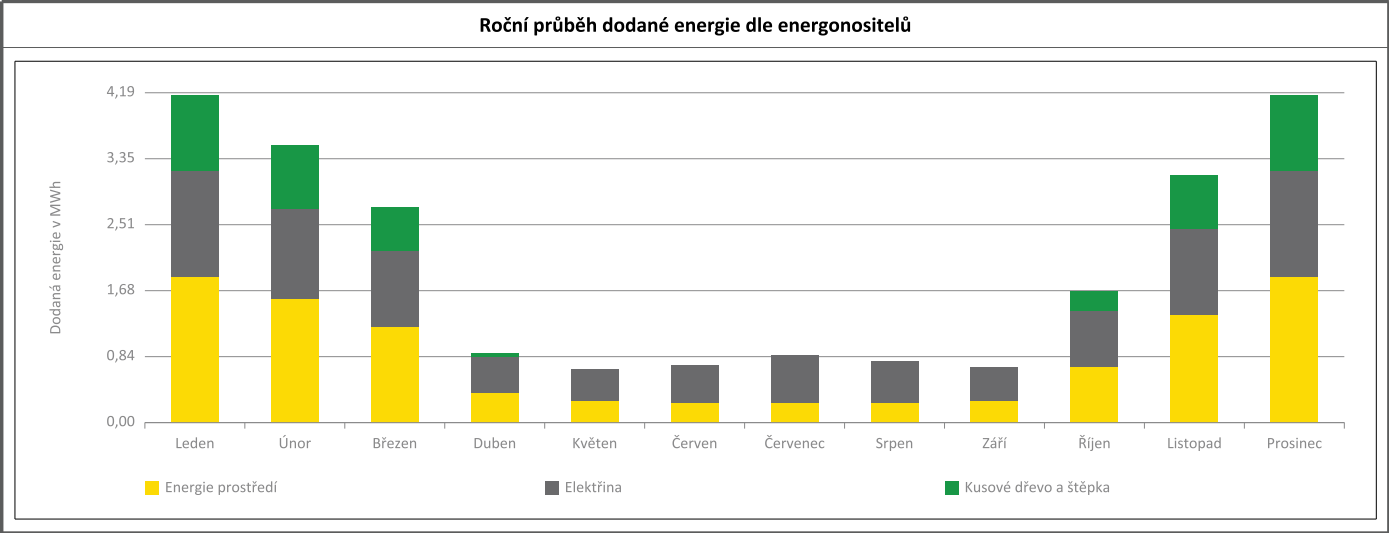
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	43,5 %	5,9 %	-	-	40,2 %	10,4 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	34	5	-	-	32	8	-	79
MWh/rok	10,96	1,48	-	-	10,12	2,62	-	25,19



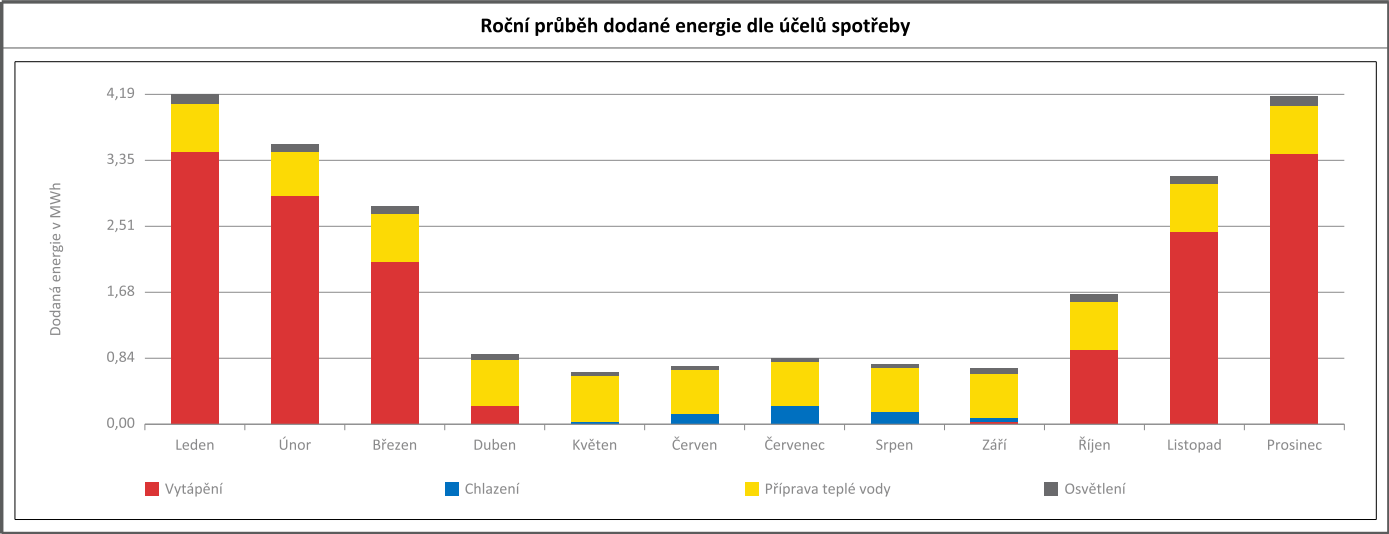
D

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	4,19	3,56	2,75	0,90	0,68	0,73	0,85	0,80	0,70	1,67	3,15	4,17
Energie okolního prostředí	1,86	1,58	1,21	0,38	0,27	0,25	0,26	0,26	0,27	0,71	1,38	1,85
Elektřina	1,35	1,15	0,96	0,46	0,41	0,47	0,60	0,54	0,43	0,70	1,08	1,35
Kusové dřevo, dřevní štěpka	0,97	0,82	0,57	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,68	0,97



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	4,19	3,56	2,75	0,90	0,68	0,73	0,85	0,80	0,70	1,67	3,15	4,17
Vytápění	3,45	2,90	2,05	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,95	2,43	3,44
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,23	0,16	0,04	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,62	0,56	0,62	0,59	0,59	0,56	0,57	0,57	0,57	0,62	0,60	0,62
Osvětlení	0,12	0,09	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,12
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



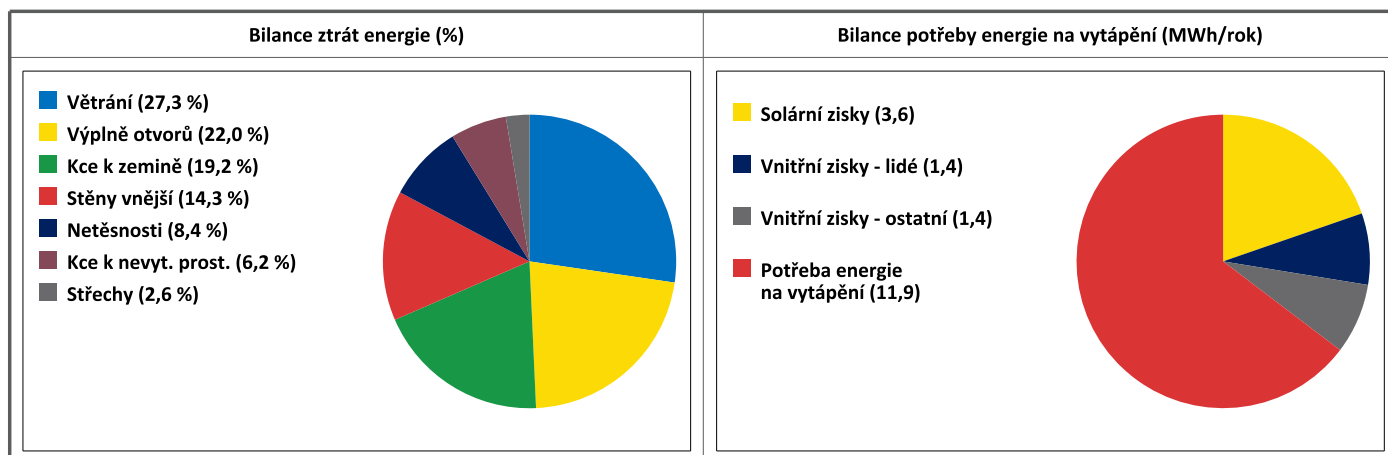
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	11,603	Solární zisky	MWh/rok	3,629
Větrání		5,224	Vnitřní zisky - lidé		1,449
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,609	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		1,434
Celkem		18,436	Celkem		6,513

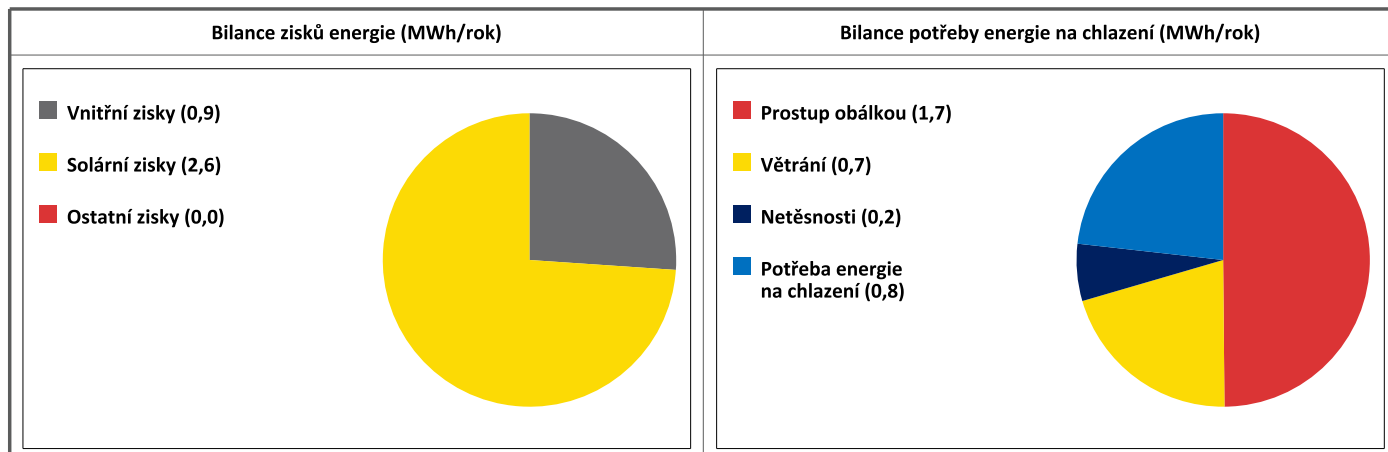
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	11,923	kWh/m ² .rok	37
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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	0,906	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1,740
Solární zisky konstrukcemi		2,577	Větrání		0,716
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,217
Celkem		3,484	Celkem		2,673

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,811	kWh/m ² .rok	3
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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				231,1				
SV1	SO1 - Stěna	20,0	EXT	121,5	0,132	0,30	0,21	63 %
SV2	SO3 - Stěna	20,0	EXT	105,3	0,144	0,30	0,21	69 %
SV3	SO2 - Víkýř	20,0	EXT	4,3	0,118	0,30	0,21	56 %

STŘECHY				49,0				
ST1	SCH1 - Střecha	20,0	EXT	49,0	0,118	0,24	0,17	70 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				159,1				
KZ1	PDL1 -	20,0	ZEM	159,1	0,203	0,45	0,32	64 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				114,9				
KN1	STR1 - Strop	20,0	NEVYT	114,9	0,120	0,30	0,21	57 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				51,0				
VO1	DO1 - Dveře	20,0	EXT	7,5	1,200	1,70	1,19	101 %
VO2	OZ1 - 275/226	20,0	EXT	18,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO3	OZ2 - 100/75	20,0	EXT	1,5	0,900	1,50	1,05	86 %
VO4	OZ3 - 70/75	20,0	EXT	1,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO5	OZ4 - 100/195	20,0	EXT	3,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO6	OZ5 - 275/135	20,0	EXT	11,1	0,900	1,50	1,05	86 %
VO7	OZ6 - Střešní	20,0	EXT	6,7	1,000	1,50	1,05	95 %

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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	TČ vzduch - vzduch	5,2	elektřina	0,5	-	4,1	100,0	92,0	16,8 %
									2,0
ZT2	Krbová kamna	6,0	kusové dřevo a štěpka	4,3	70,0	-	100,0	100,0	25,5 %
									3,0
ZT3	El. topné prvky	6,0	elektřina	1,4	99,0	-	102,0	87,3	10,0 %
									1,2
ZT4	Tepelné čerpadlo	4,6	elektřina	2,0	-	3,7	92,1	83,0	47,7 %
									5,7

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chlada	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chlada	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
								kW
ZC1	TČ vzduch - vzduch CH	5,2	elektřina	0,4	2,9	82,0	87,0	100,0 %
								0,8

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 účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
TV1	El. topná vložka zásobníku TV	2,2	elektřina	2,6	99,0	-	65,8	32,1	36,7 %
									1,7
ZT4	Tepelné čerpadlo	4,6	elektřina	1,3	-	3,4	64,2	55,5	63,3 %
									2,9

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	Zóna č. 1: Byt C	LED	120,7	75,0	0,86	1,00	1,00	0,50
OS2	Zóna č. 2: Byt B	LED	95,3	75,0	0,86	1,00	1,00	0,50
OS3	Zóna č. 3: Byt A	LED	102,2	75,0	0,86	1,00	1,00	0,50

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	Budova je navržena s ohledem na nízkou energetickou náročnost budovy. Při stavbě je třeba dbát na dodržení detailů stavby tak, aby nevznikaly nežádoucí tepelné mosty.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Krokem pro snížení potřeby energie u této budovy je instalace decentrálních vzduchotechnických jednotek s rekuperací pro zajištění vhodného prostředí s minimální ztrátou tepla.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Technické systémy jsou účinné.

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	Hlavním krokem pro snížení primární energie z neobnovitelných zdrojů je instalace fotovoltaické elektrárny na střeše objektu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	S ohledem na charakter budovy není navrhováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není dostupná.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Tepelná čerpadla jsou součástí navrhovaného stavu rodinného domu.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření		Krokem pro snížení primární energie z neobnovitelných zdrojů je: - instalace VZT jednotek se zpětným získáváním tepla - instalace fotovoltaické elektrárny na střeše budovy		
	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	54	76		79
	17,3	24,1		25,2
Soubor navržených opatření	45	64		52
	14,2	20,4		16,7
Dosažená úspora energie	9	12		27
	3,1	3,7		8,5

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	120,7	52	41,2
	Obytná	95,3	48	29,2
	Obytná	102,2	58	34,0

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	Přílehlající 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			
			0,22	0,30	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/m².rok	Budova jako celek			
			76	112	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			
			79	80	ANO

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.11
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 na p.p.č. 5/6, k.ú. Nová Pec	Stupeň PD:	DZSPD
Stavebník:	CRAVT Develop s. r.o., IČ: 26110521	IČ:	26110521
Generální projektant:	Ing. Stanislav Měřínský	IČ:	69082839
Zodpovědný projektant:	Ing. Stanislav Měřínský	Č. autorizace:	ČKAIT 0101660

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. Pavel Špingl	Číslo oprávnění:	MPO ČR: 2063
Telefon:	774421920	E-mail:	pavel@spingl.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>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.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>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.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	584988.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	16.04.2024		
Platnost průkazu do:	16.04.2034		