

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

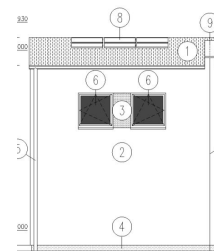
Ulice, č.p./č.o.: --- novostavba - dům 17A

PSC, obec: 349 01 Záchlumí

K.ú., parcelní č.: Záchlumí u Stříbra [790290], 75/50

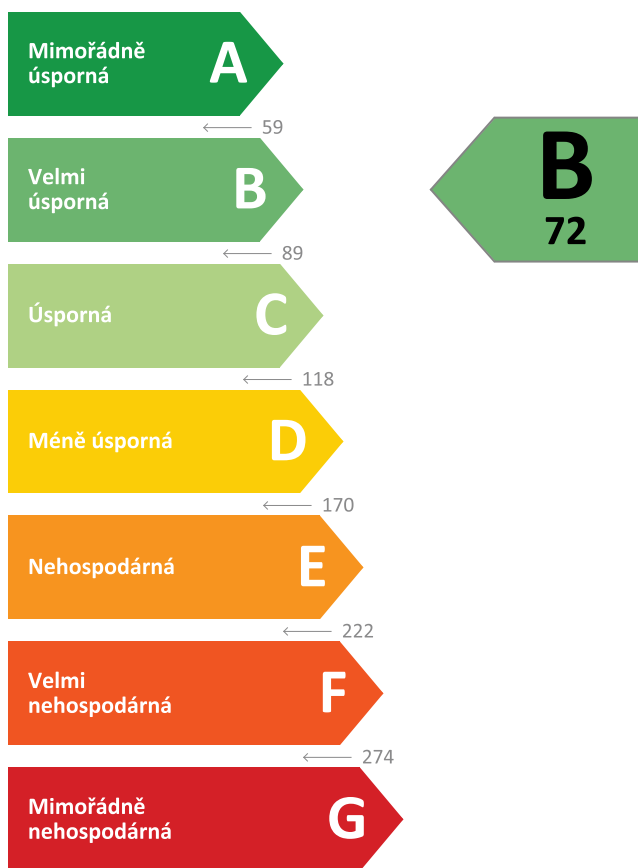
Typ budovy: Rodinný dům

Celková energeticky vztažná plocha: 128,3 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



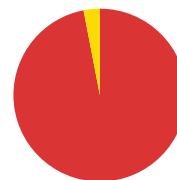
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 12,6 (96 %)
- Energie prostředí - 0,4 (3 %)
- Elektřina - 0,1 (0 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,25 W/(m ² .K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	63 kWh/(m ² .rok)	
Celková dodaná energie	102 kWh/(m².rok)	B
Vytápění	75 kWh/(m ² .rok)	C
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	24 kWh/(m ² .rok)	B
Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: PORSENNA ENERGY s.r.o.

Osvědčení č.: 1879

Kontakt: nzu@porsenna.cz

Ev. č. průkazu: 435326.0

Vyhotoveno dne: 30. 5. 2022

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:	Záchlumí	Část obce:	---
Ulice:	---	Č.p / č. or. (č.ev.):	novostavba - dům 17A
Katastrální území:	Záchlumí u Stříbra [790290]	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	75/50	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022 - 2023	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.

Řešená budova je navržena v rámci projektu Záchlumí u Stříbra - Rodinné bydlení (předmětný objekt má označení 17A). Jedná se o velmi jednoduchý rodinný dům, navržený z keramického zdiva tl. 300 mm s kontaktním zateplovacím systémem tl. 140 mm. Podlaha na zemině čítá 120 mm tepelné izolace z EPS. Střeška je navržena formou valašského krovu s minerální tepelnou izolací celkové tl. 320 mm (uvažováno s MV o $\lambda=0,039$ W/m.K). Okna jsou uvažována o součiniteli prostupu tepla 0,84 W/m²K, dveře 1,20 W/m²K (platí pro referenční rozměry 1,23x1,48 m, resp. 1,10x2,20 m pro dveře). Výplně jsou uvažovány podrobně, vč. zastínění.

Vytápění je navrženo kondenzačním plynovým kotlem a teplovodními radiátory. Přípravu TV zajišťuje rovněž kondenzační kotel, délka rozvodů byla spočtena na 22,6 m (uvažováno bylo s izolací tl. 20 mm - požadavek normy) při úvaze jednonového rozvodu bez cirkulace. Zásobník TV je o objemu 117 l. Větrání je navrženo přirozené, osvětlení je dle poskytnuté dokumentace uvažováno pomocí LED svítidel, nicméně při základním ovládní. Na střeše bude FVE systém, využití je uvažováno pro elektrospotřebiče v předmětné budově s ev. dodávkou nevyužitých přebytků do distribuční sítě.

Pro zpracování byla poskytnuta projektová dokumentace pouze v následujícím obsahu:

- A průvodní zpráva
- B Souhrnná technická zpráva
- Stavební řešení
- TZB řešení - ZTI + základní elektroinstalace (pouze výkresová část)

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	419,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	305,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,73
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	128,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	8,7

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	Rodinný dům	Obytné zóny - RD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	128,3

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 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	73,2 %	-	-	-	23,2 %	-	-	96,4 %
	9,57	-	-	-	3,04	-	-	12,61
Elektřina	0,2 %	-	-	-	0,0 %	0,3 %	-	0,4 %
	0,02	-	-	-	0,00	0,04	-	0,06

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

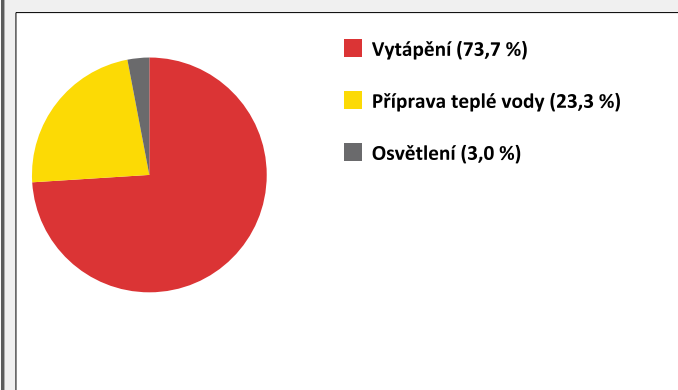
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	0,4 %	-	-	-	0,1 %	2,7 %	-	3,2 %
	0,05	-	-	-	0,01	0,36	-	0,42

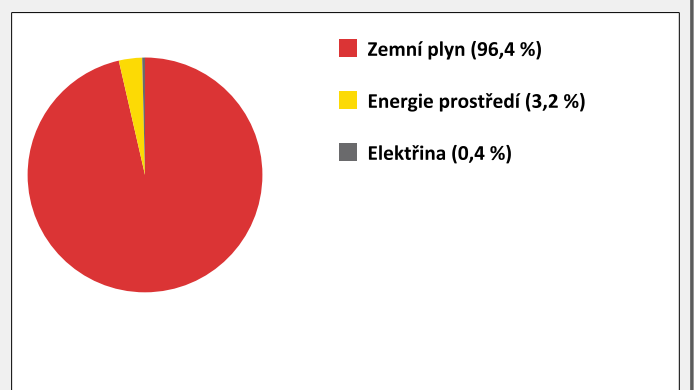
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	73,7 %	-	-	-	23,3 %	3,0 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	75	-	-	-	24	3	-	102
MWh/rok	9,65	-	-	-	3,05	0,39	-	13,08

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									

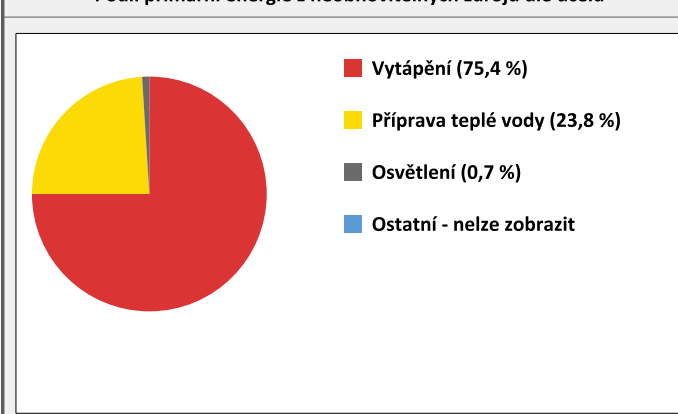
ENERGONOSITELE

Zemní plyn	1,0	75,0 %	-	-	-	23,8 %	-	-	98,8 %
		9,57	-	-	-	3,04	-	-	12,61
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,6	0,4 %	-	-	-	0,0 %	0,7 %	-	1,2 %
		0,05	-	-	-	0,01	0,09	-	0,15
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,6	-	-	-	-	-	-	-27,8 %	-27,8 %
		-	-	-	-	-	-	-3,54	-3,54

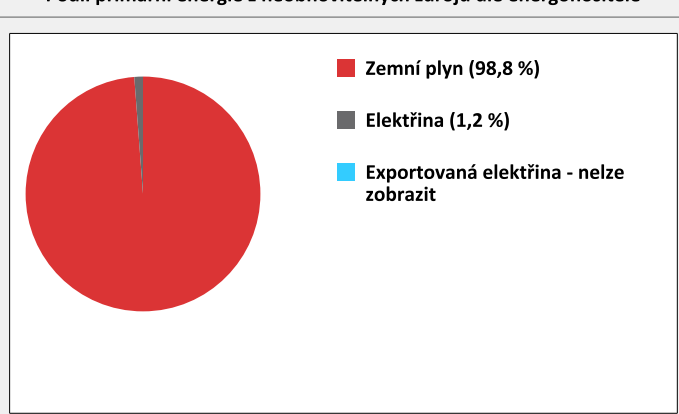
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	75,4 %	-	-	-	23,8 %	0,7 %	-27,8 %	72,2 %
kWh/m ² .rok	75	-	-	-	24	1	-28	72
MWh/rok	9,63	-	-	-	3,04	0,09	-3,54	9,21

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

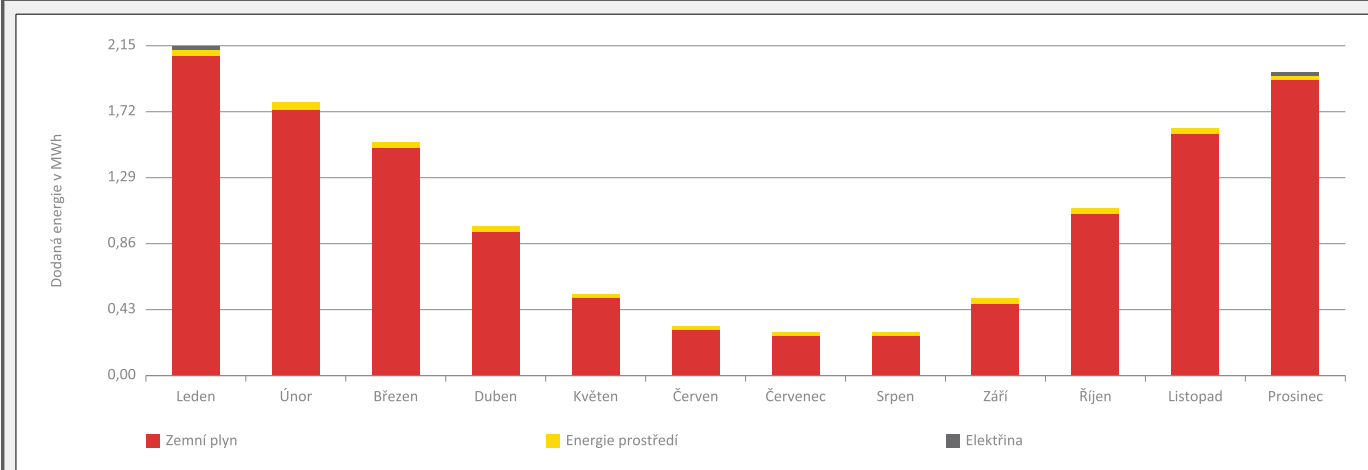


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,15	1,77	1,52	0,98	0,55	0,32	0,28	0,28	0,50	1,10	1,63	1,99
Zemní plyn	2,09	1,73	1,48	0,94	0,51	0,30	0,26	0,26	0,47	1,06	1,58	1,93
Energie okolního prostředí	0,04	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,03
Elektrina	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03

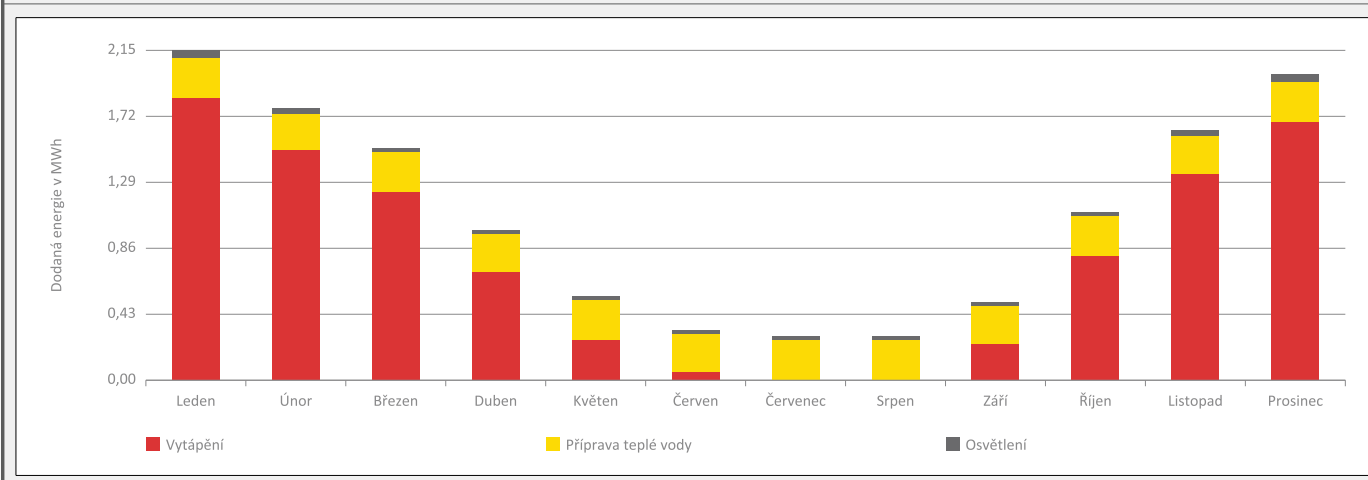
Roční průběh dodané energie dle energoisitelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2,15	1,77	1,52	0,98	0,55	0,32	0,28	0,28	0,50	1,10	1,63	1,99
Vytápění	1,84	1,50	1,23	0,70	0,26	0,05	0,00	0,00	0,23	0,81	1,34	1,68
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	0,26	0,23	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26
Osvětlení	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



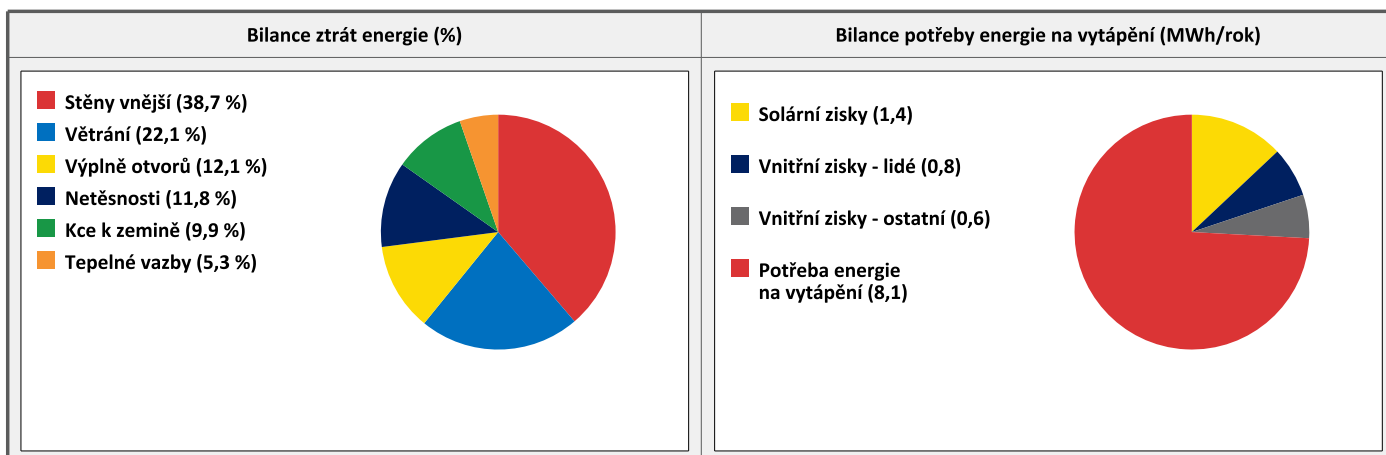
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	7,180	Solární zisky	MWh/rok	1,409
Větrání		2,408	Vnitřní zisky - lidé		0,751
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,286	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		0,646
Celkem		10,875	Celkem		2,806

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	8,069	kWh/m ² .rok	63
------------------------------------	---------	-------	-------------------------	----

**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	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				225,9				
SV1	Obvodová stěna D (EPS 180 mm)	20,0	EXT	132,4	0,207	0,30	0,21	99 %
SV2	Obvodová stěna D1 (MV 180 mm)	20,0	EXT	29,1	0,216	0,30	0,21	103 %
SV3	Střecha C	20,0	EXT	64,4	0,167	0,30	0,21	80 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				64,2				
PZ1	Podlaha A	20,0	ZEM	64,2	0,292	0,45	0,32	93 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				15,4				
VO1	Vstupní dveře 1.000x2.075 m	20,0	EXT	2,1	1,240	1,70	1,19	104 %
VO2	Okno 2.500x2.325 m	20,0	EXT	5,8	0,820	1,50	1,05	78 %
VO3	Okno 0.750x0.625 m	20,0	EXT	0,5	0,940	1,50	1,05	90 %
VO4	Okno 1.250x0.625 m	20,0	EXT	0,8	0,910	1,50	1,05	87 %
VO5	Okno 1.250x1.250 m	20,0	EXT	3,1	0,850	1,50	1,05	81 %
VO6	Okno 1.000x0.625 m	20,0	EXT	0,6	0,920	1,50	1,05	88 %
VO7	Okno 2.000x1.250 m	20,0	EXT	2,5	0,870	1,50	1,05	83 %
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							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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Kondenzační plynový kotel Vaillant VU 146/5-3 ecoTECH	14,0	zemní plyn	9,6	103,0	-	93,0	88,0	100,0 %
									8,1

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							Potřeba tepla na ohřev 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	
					kW	MWh/rok			%
ZT1	Kondenzační plynový kotel Vaillant VU 146/5-3 ecoTECH	14,0	zemní plyn	3,0	103,0	-	73,2	43,8	100,0 %
									2,3

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztážená plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Rodinný dům	LED (předpoklad v PD)	128,3	100,0	0,86	1,00	1,00	0,80

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).

Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%			kWh	MWh/rok
FV1	Fotovoltaický systém	osvětlení, pom. energie a větrání, export	9,60	2,22	-	---	1,8	1,8
			6	18,5 %		---		

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	Snížení potřeby tepla na vytápění je možné docílit zlepšením konstrukcí na systémové obálce budovy, a to až na spodní hranici úrovně pro tzv. energeticky pasivní budovy (dle ČSN 73 0540-2:2011). Snížení rizika přehřívání by bylo vhodné předejít instalací vnějšího aktivního stínícího systému na okna obytných místností (kromě výplní na severovýchodní stranu).
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Snížení potřeby energie by bylo možné docílit realizací VZT systému s rekuperací tepla. Systém zpětného zisku tepla z odpadní vody není s ohledem na typ stavby možné doporučit z pohledu ekonomické proveditelnosti.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Dalšího snížení potřeby energie by bylo možné dosáhnout dodržováním alespoň základních pravidel energetického managementu.

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	
Místní systémy využívající energie z OZE	-	-	-	Na budově je již navržen FVE systém jakožto zástupce místních systémů využívajících OZE. Další systémy využívající energii z OZE byly shledány jako ekonomicky neproveditelné.
KROK 4 Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	Realizace KGJ je sice možná, ale s ohledem na využití budov není možné systém doporučit. Výroba elektřiny v průběhu roku by byla možná v podstatě za maření velkého množství tepla, což není efektivní.
Soustava zásobování tepelnou energií	NE	-	-	Napojení na SZTE není technicky možné, v lokalitě se rozvody SZTE nenacházejí.
Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	Instalace TČ byla shledána jako ekonomicky neproveditelná. Hodnoceno bylo TČ s COP 3,6 a bivalentním elektrokotlem, podílejícím se na vytápění a přípravě TV z 6 %.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro snížení energetické náročnosti budovy je doporučena realizace centrálního systému nuceného větrání s rekuperací tepla, viz krok 2.			
	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 MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocená budova	81 10,4	102 13,1	72 9,2	
Soubor navržených opatření	65 8,3	85 10,9	57 7,4	
Dosažená úspora energie	16 2,1	17 2,2	15 1,8	

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
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	128,3	65	47,3

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		0,25	0,27	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		102	129	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		72	74	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:	Rodinný dům Záchlumí (17A a 17B) - poskytnutý rozsah viz popis	Stupeň PD:	Pro stavební povolení
Stavebník:	Storeal stavby s.r.o.	IČ:	270 61 337
Generální projektant:	PORSENNA STAVEBNÍ s.r.o.	IČ:	267 00 611
Zodpovědný projektant:	Ing. Daniel Machander	Č. autorizace:	ČKAIT 0011545

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:	PORSENNA ENERGY s.r.o.	Číslo oprávnění:	1879
Telefon:	+420 603 286 336	E-mail:	nzu@porsenna.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:	Ing. Lukáš Pučelík	Číslo oprávnění:	1811
--------------------------	--------------------	-------------------------	------

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:	435326.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	30. 5. 2022		
Platnost průkazu do:	30.05.2032		