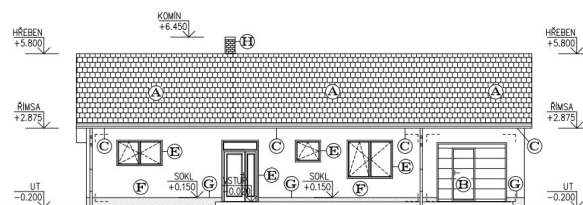


Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

RD Bystrá

39601, Bystrá
katastrální území Bystrá [616621]
parc. č. 260/59



Energetický specialista

Ing. Veronika Skorunková

Číslo oprávnění: 1797

Evidenční číslo

497396.0

Datum vydání

20.04.2023

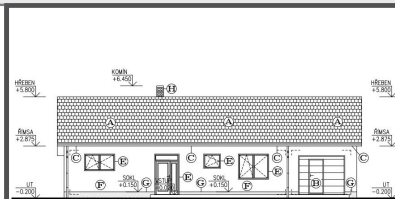
Verze dokumentu

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, číslo: parc. 260/59
PSČ, místo: 39601, Bystrá
K.ú., parcelní č.: Bystrá (616621), 260/59
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 110

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

■ elektřina: 6.1
■ kusové dřevo, dřevní štěpka: 2
■ energie okolního prostředí: 1.8



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.24 W/(m ² ·K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	34.5 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	90.1 kWh/(m ² ·rok)	A
	Vytápění	45.0 kWh/(m ² ·rok)	A
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0.55 kWh/(m ² ·rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	29.6 kWh/(m ² ·rok)	B
	Osvětlení	14.9 kWh/(m ² ·rok)	D

Energetický specialista: Ing. Veronika Skorunková
Osvědčení č.: 1797
Kontakt: veronika.skorunkova@gmail.com

Ev. č. průkazu: 497396.0
Vyhотовeno dne: 20.04.2023
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:	Bystrá	Část obce:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Bystrá (616621)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	260/59	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2025	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Jedná se o novostavbu rodinného domu. Rodinný dům je navržen jako jednopodlažní, nepodsklepený s přilehlou garáží. Objekt je obdélníkového půdorysného tvaru o vnějších rozměrech 17,3 x 8,2 m. Obvodové stěny jsou koncipovány jako dřevostavba s tepelnou izolací tl. 160 mm v konstrukci, 60 mm v předstěně a 100 mm Pavatex isolair jako KZS. Podlah na terénu je navržena s tepelnou izolací tl. 100 mm. Strop pod nevytápěnou půdou je s TI tl. 300 mm. Okenní výplně otvorů jsou s izolačním trojsklem,

Stručný popis technických systémů:

Vytápění objektu je navrženo elektrickými topnými kabely a krbem.
Příprava teplé vody bude zajištěna v elektrickém zásobníkovém ohříváči.
Větrání objektu bude zajištěno jednotkou řízeného větrání s rekuperací.
Na střeše objektu bude instalována fotovoltaická elektrárna o výkonu cca 6,75 kWp.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	372,8
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	366,9
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,98
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	110,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,1

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztázná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	RD - obytné prostory	1.RD - obytné prostory	☒	☐	20	110,3
NZ2	Garáž	-	☐	☐	-	-
NZ3	Podstřešní prostor	-	☐	☐	-	-

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 vnitřního prostoru budovy	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).

elektrina	25,9%	---	0,3%	---	19,8%	15,2%	---	61,2%
	2.58	---	0.03	---	1.96	1.51	---	6.08
kusové dřevo, dřevní štěpka	20,6%	---	---	---	---	---	---	20,6%
	2.04	---	---	---	---	---	---	2.04

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

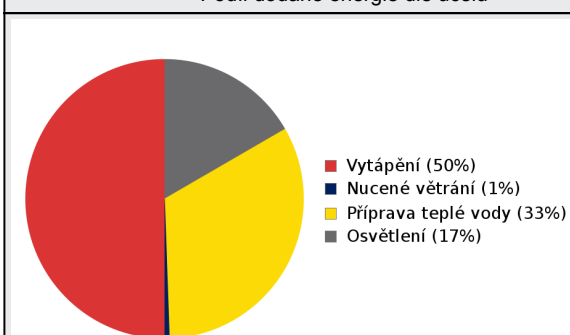
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	3,4%	---	0,3%	---	13,1%	1,4%	---	18,2%
	0.34	---	0.03	---	1.30	0.14	---	1.81

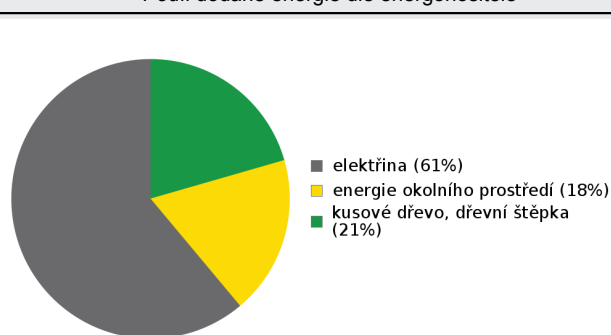
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	50,0%	---	0,6%	---	32,9%	16,6%	---	100,0%
kWh/m²rok	45,0	---	0,5	---	29,6	14,9	---	90,1
MWh/rok	4.96	---	0.06	---	3.27	1.65	---	9.94

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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 vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

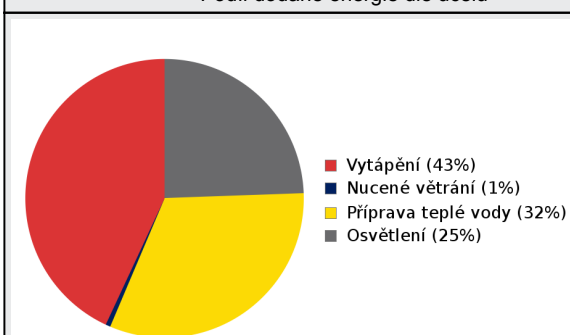
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	41,8%	---	0,5%	---	31,9%	24,5%	---	98,7%
		6.70	---	0.09	---	5.11	3.93	---	15.8
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	0,0%	---	0,0%	0,0%	---	0,0%
		0.00	---	0.00	---	0.00	0.00	---	0.00
kusové dřevo, dřevní štěpka	0,1	1,3%	---	---	---	---	---	---	1,3%
		0.20	---	---	---	---	---	---	0.20
energie okolního prostředí (pro exportovanou energii mimo budovu)	0,0	---	---	---	---	---	---	0,0%	0,0%
		---	---	---	---	---	---	0.00	0.00
Elektřina dodávka mimo budovu	-2,6	---	---	---	---	---	---	-32,8%	-32,8%
		---	---	---	---	---	---	-5.25	-5.25

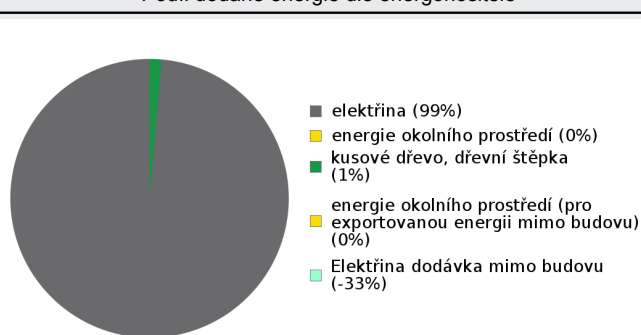
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	43,1%	---	0,5%	---	31,9%	24,5%	-32,8%	67,2%
kWh/m²rok	62,6	---	0,8	---	46,3	35,6	-47,6	97,7
MWh/rok	6.90	---	0.09	---	5.11	3.93	-5.25	10.8

Podíl dodané energie dle účelu

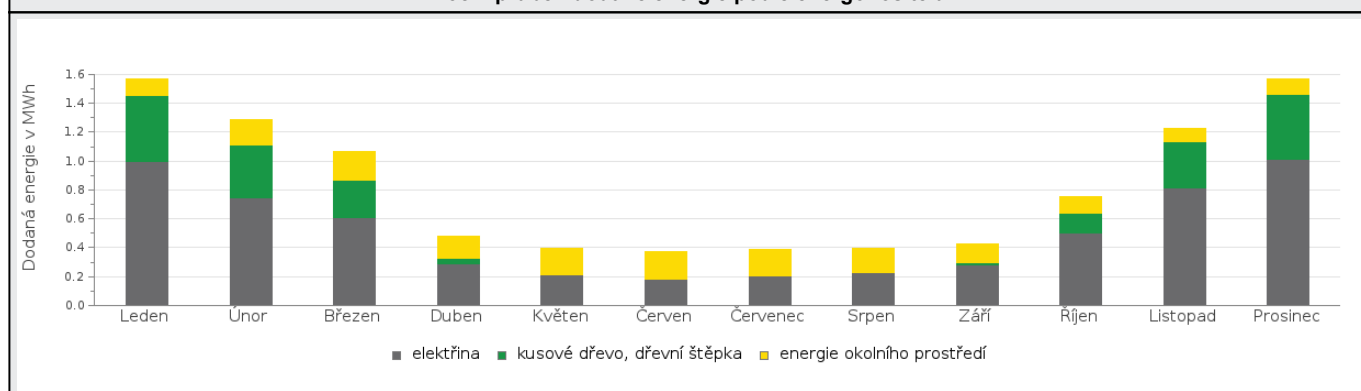


Podíl dodané energie dle energonositele

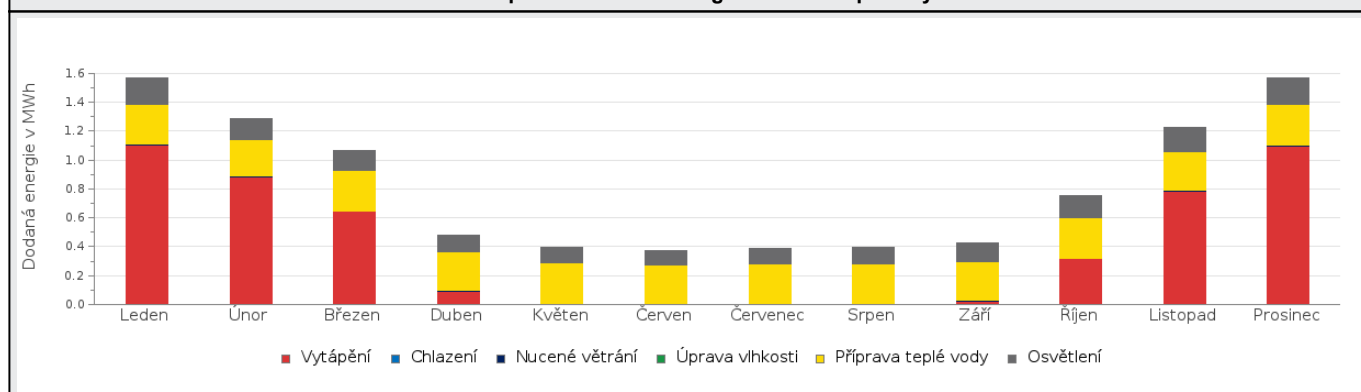


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	1.57	1.29	1.07	0.48	0.40	0.37	0.39	0.40	0.42	0.75	1.23	1.57
elektrina	1.00	0.75	0.61	0.29	0.21	0.19	0.20	0.23	0.28	0.51	0.81	1.01
kusové dřevo, dřevní štěpka	0.46	0.36	0.27	0.04	0.002	0.00	0.00	0.00	0.01	0.13	0.32	0.45
energie okolního prostředí	0.12	0.17	0.20	0.16	0.18	0.19	0.19	0.17	0.13	0.12	0.09	0.11

Roční průběh dodané energie podle energosonitelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	1.57	1.29	1.07	0.48	0.40	0.37	0.39	0.40	0.42	0.75	1.23	1.57
Vytápění	1.11	0.89	0.64	0.09	0.005	0.00	0.00	0.00	0.02	0.32	0.79	1.10
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.28	0.25	0.28	0.27	0.28	0.27	0.28	0.28	0.27	0.28	0.27	0.28
Osvětlení	0.18	0.14	0.14	0.12	0.11	0.10	0.11	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19

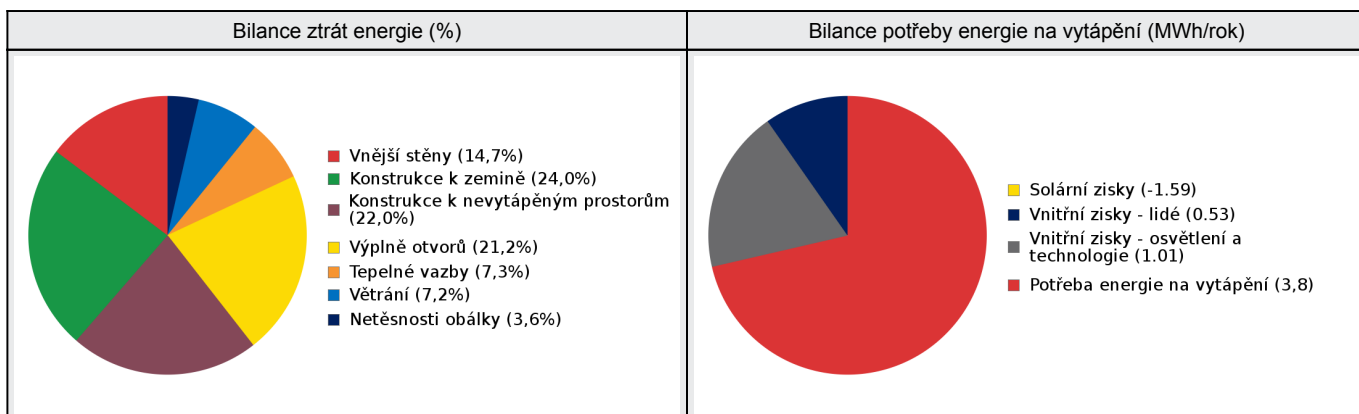
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty 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	3.34	Solární zisky	MWh/rok	-1.59
Větrání		0.27	Vnitřní zisky - lidé		0.53
Netěsnosti obálky - infiltrace		0.14	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.01
Celkem		3.75	Celkem		-0.0629

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	3,8	kWh/m ² .rok	34,5
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	------

**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 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	$U_{N,j}$	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				96,0				
STN-5	Obvodová stěna Z (Z1)	20	EXT	32,9	0,153	0,30	0,21	73%
STN-6	Obvodová stěna J (Z1)	20	EXT	25,3	0,153	0,30	0,21	73%
STN-7	Obvodová stěna V (Z1)	20	EXT	37,8	0,153	0,30	0,21	73%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				110,3				
PDL(z)-1	Podlaha na terénu (Z1)	20	ZEM	110,3	0,352	0,45	0,32	112%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				138,0				
STR-2	Strop pod nevytápěnou půdou (Z1-Z3)	20	NZ3	110,3	0,166	0,30	0,21	79%
STN-17	Stěna ke garáži (Z1-Z2)	20	NZ2	27,7	0,153	0,60	0,42	36%

VÝPLNĚ OTVORŮ				22,7				
VYP-3	Dveře V (Z1)	20	EXT	2,3	1,200	1,70	1,19	101%
VYP-4	Okno V (Z1)	20	EXT	5,4	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-10	Okno J (Z1)	20	EXT	2,4	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-11	Okno Z (Z1)	20	EXT	12,6	0,900	1,50	1,05	86%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	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 tepla¹	Systém 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 energie na vytápění
kW	MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí			
	MWh/rok								
K-1	el. podlahové vytápění	12	elektřina	2.92	95	---	93%	96%	65%
									2.48
K-3	krbová kamna s akumulační vložkou	6	kusové dřevo, dřevní štěpka	2.04	73	---	93%	96%	35%
									1.33

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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VZT-1	Vzduchotechnická jednotka s rekuperací	200	72,69	0.06	100	85	1 620	21,0

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	Systém 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 teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřev teplé vody
					%	---			
K-2	akumulační zásobník	2	elektrina	3.27	99	---	TVsys 1: 77,0	43,80	% pokrytí
									MWh/rok
									3.23

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	---	---	---	---
Z1 (L1)	RD - LED osvětlení	RD a BD	88,23	111.1111	1,70	1,00	1,00	0,58
NZ2 (L1)	Garáž - LED osvětlení	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	25,26	30	1,70	1,00	1,00	0,58

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	Využito 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		
FVE 1	15 x 450 Wp	napojeno na elektrizační soustavu (export pouze přebytku)	25,740	6,74	-	-	7,787	3,827
			15	21		-		

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 ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody 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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Osvětlení: OP _{T-1} - Navýšení výkonu FVE Pro snížení spotřeby energie v objektu je navrženo navýšení výkonu fotovoltaické elektrárny na cca 8,88 kWp. Po realizaci bude sníženo množství neobnovitelné primární energie a budova bude zatříděna do klasifikační třídy A. Opatření je technicky proveditelné a pro stavebníka ekonomicky přijatelné.

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	Fotovoltaická elektrárna o velikosti cca 6,75 kWp bude na střeche objektu instalována při výstavbě.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Vzhledem k charakteru objektu není KVET vhodné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Napojení na SZTE není možné z hlediska technické proveditelnosti.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	V objektu je možné instalovat TČ vzduch-vzduch. Opatření není doporučeno k realizaci vzhledem k výši investice.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro snížení spotřeby energie v objektu je navrženo navýšení výkonu fotovoltaické elektrárny na cca 8,88 kWp. Po realizaci bude sníženo množství neobnovitelné primární energie a budova bude zatříděna do klasifikační třídy A. Opatření je technicky proveditelné a pro stavebníka ekonomicky přijatelné.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	55,97	90,09	97,67	
	6.17	9.94	10.8	
Soubor navržených opatření	55,97	90,90	86,02	
	6.17	10.0	9.49	
Dosažená úspora energie	0,00	-0,81	11,65	-
	0.00	-0.09	1.28	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - RD - obytné prostory (obytná zóna)	110,3	75,7	43

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 PRKY 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/m ² .K	Budova jako celek	0,24	0,28	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	90,09	163,90	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ 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)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek	97,67	110,87	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.0.6
Klimatická data:	hodinová klimadata MPO (používat pro hodnocení ENB - HOD modul)	Metoda výpočtu:	Hodinový krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.			
Název stavby:	RD Bystrá	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolání/ohlášení stavby)
Stavebník:	DŘEVODOMY s.r.o.	IČ:	25335456
Generální projektant:	Ing. Josef Slabý	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. Josef Slabý	Č. autorizace:	1400084

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. Veronika Skorunková	Číslo oprávnění:	1797
Telefon:	731564472	E-mail:	veronika.skorunkova@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:	497396.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	20.04.2023		
Platnost průkazu do:	20.04.2033		