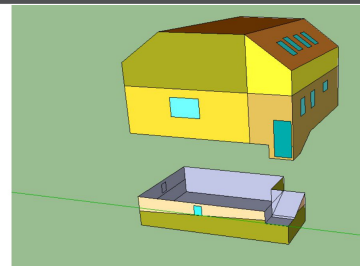


PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

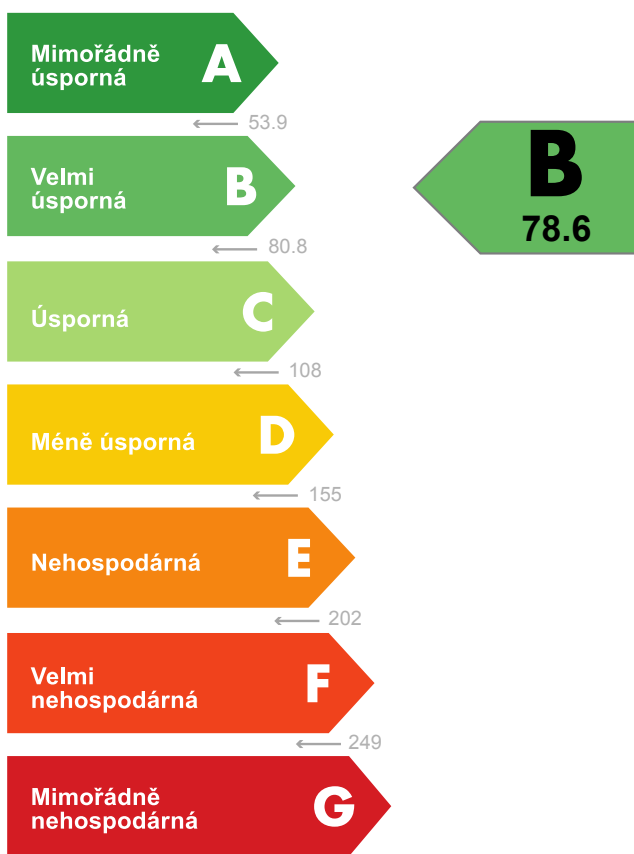
Ulice, číslo: parc. st. 54
PSČ, místo: 39701, Čížová
K.ú., parcelní č.: Zlivice (624209), st. 54
Typ budovy: Rodinný dům
Celková energeticky vztažná plocha: 211

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



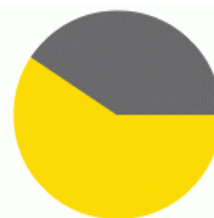
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ energie okolního prostředí: 9.3
■ elektřina: 6.4



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.27 W/(m ² ·K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	38.0 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	74.4 kWh/(m²·rok)	A
Vytápění	51.4 kWh/(m ² ·rok)	A
Chlazení	-	
Nucené větrání	1.51 kWh/(m ² ·rok)	B
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	14.8 kWh/(m ² ·rok)	C
Osvětlení	6.70 kWh/(m ² ·rok)	D

Energetický specialista: Ing. Pavel Kohout

Osvědčení č.: 1257

Kontakt: pavel.kohout@enb-prukaz.cz

Ev. č. průkazu: -----

Vyhotoveno dne: 14.03.2023

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:	Čížová	Část obce:	Zlivice 54
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	54
Katastrální území:	Zlivice (624209)	Převládající typ využití:	Rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	st. 54	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2022	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.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	574,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	435,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,76
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	210,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	7,3

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. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna 1 - vytápěné místnosti	(m) Rodinné domy - obytné místnosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	210,7
NZ2	Zóna 2 - nevytápěné místnosti	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-

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	23,0%	---	2,0%	---	6,6%	9,0%	---	40,6%
	3.60	---	0.32	---	1.04	1.41	---	6.37

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

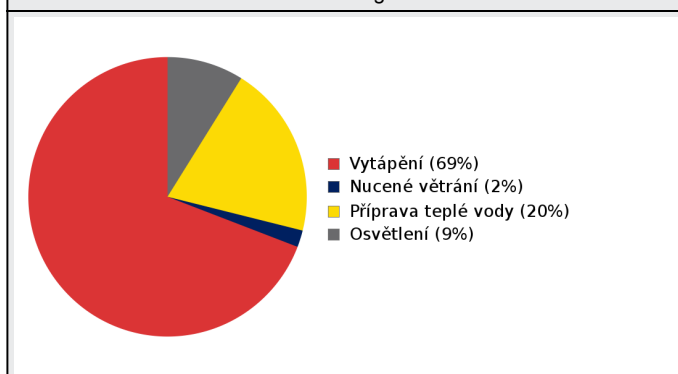
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

energie okolního prostředí	46,1%	---	---	---	13,3%	---	---	59,4%
	7.23	---	---	---	2.08	---	---	9.31

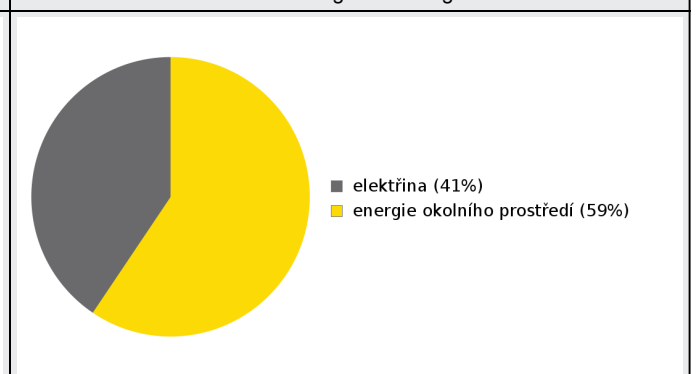
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	69,1%	---	2,0%	---	19,9%	9,0%	---	100,0%
kWh/m ² rok	51,4	---	1,5	---	14,8	6,7	---	74,4
MWh/rok	10.8	---	0.32	---	3.12	1.41	---	15.7

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									

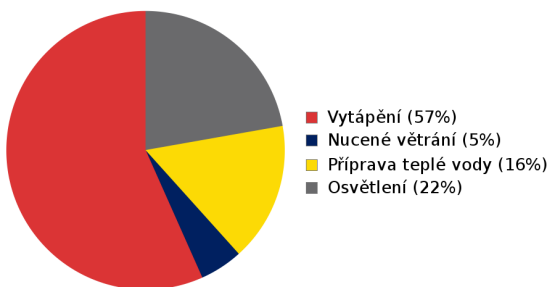
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	56,6%	---	5,0%	---	16,3%	22,2%	---	100,0%
		9.37	---	0.83	---	2.70	3.67	---	16.6
energie okolního prostředí	0,0	0,0%	---	---	---	0,0%	---	---	0,0%
		0.00	---	---	---	0.00	---	---	0.00

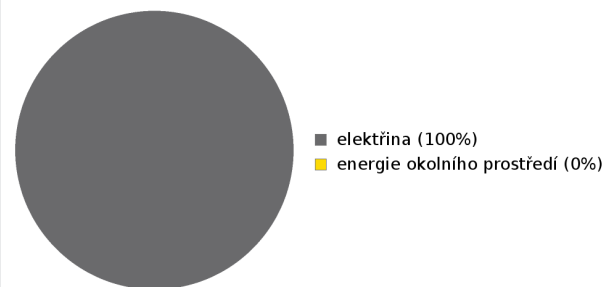
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl		56,6%	---	5,0%	---	16,3%	22,2%	---	100,0%
kWh/m ² /rok		44,4	---	3,9	---	12,8	17,4	---	78,6
MWh/rok		9.37	---	0.83	---	2.70	3.67	---	16.6

Podíl dodané energie dle účelu

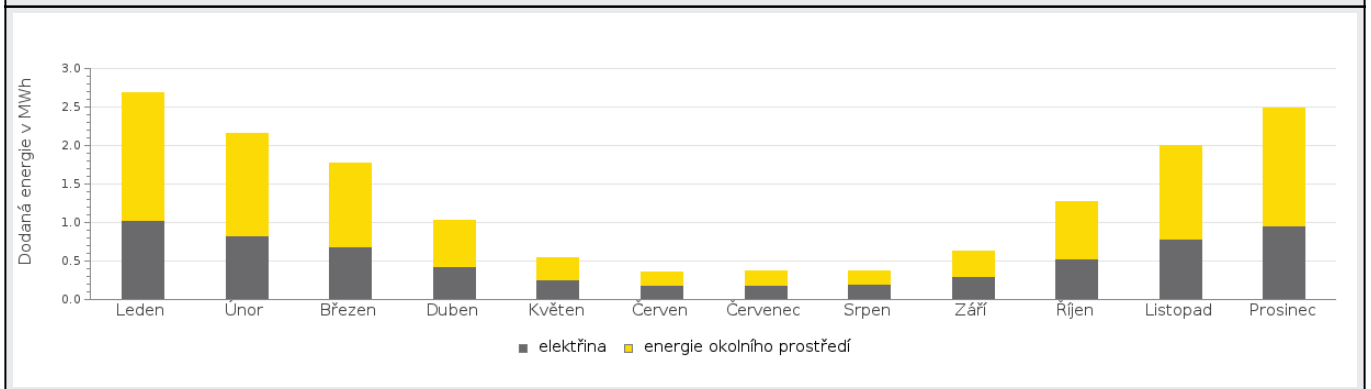


Podíl dodané energie dle energonositele

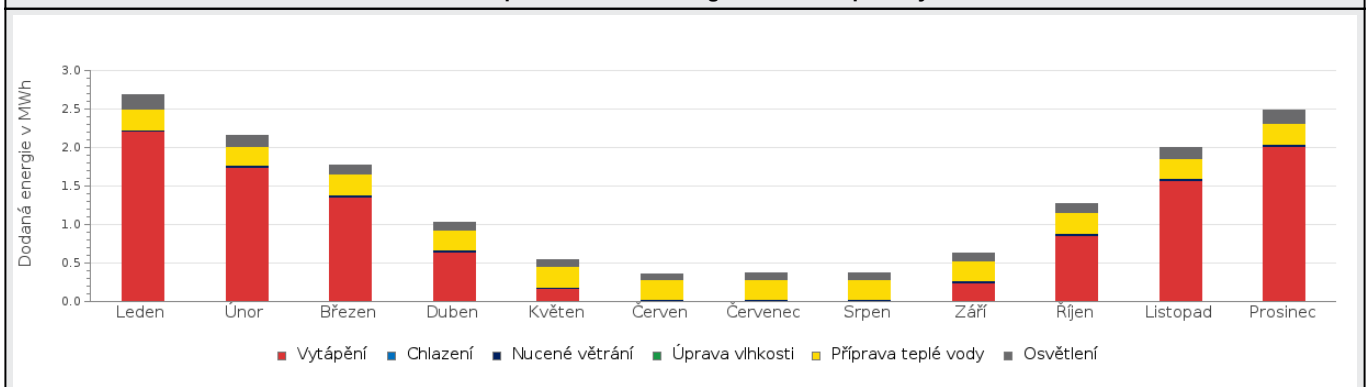


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2.68	2.16	1.78	1.03	0.54	0.36	0.37	0.37	0.63	1.28	2.00	2.49
elektrina	1.03	0.83	0.69	0.43	0.25	0.19	0.19	0.20	0.30	0.52	0.78	0.96
energie okolního prostředí	1.65	1.33	1.09	0.60	0.29	0.17	0.18	0.18	0.33	0.75	1.22	1.52

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

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	2.68	2.16	1.78	1.03	0.54	0.36	0.37	0.37	0.63	1.28	2.00	2.49
Vytápění	2.21	1.75	1.36	0.65	0.17	0.00	0.00	0.00	0.25	0.86	1.57	2.02
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	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
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	0.26	0.24	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Osvětlení	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.12	0.15	0.18

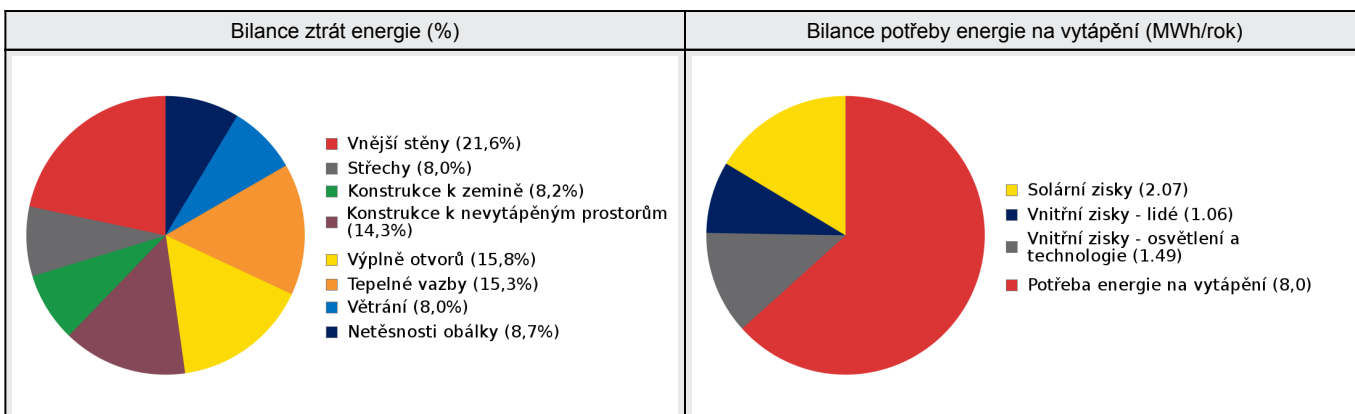
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	10.5	Solární zisky	MWh/rok	2.07
Větrání		1.01	Vnitřní zisky - lidé		1.06
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.10	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		1.49
Celkem		12.6	Celkem		4.63

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	8,0	kWh/m ² .rok	38,0
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	------

**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	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				195,5				
STN-7	V OVC 20, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	20,4	0,138	0,30	0,30	46%
STN-8	V OVC 10, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	20,9	0,138	0,30	0,30	46%
STN-9	V OVC 10, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	5,5	0,142	0,30	0,30	47%
STN-10	V OVC 20, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	6,5	0,142	0,30	0,30	47%
STN-11	J OVC 20, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	28,7	0,138	0,30	0,30	46%
STN-12	J OVC 10, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	14,7	0,138	0,30	0,30	46%
STN-13	Z OVC 20, CP 450, OVC 20, PIR 100 PCC Moravia newTerm lambda 0,022, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	31,3	0,188	0,30	0,30	63%
STN-14	Z OVC 10, CP 450, OVC 20, PIR 100 PCC Moravia newTerm lambda 0,022, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	26,6	0,188	0,30	0,30	63%
STN-15	S OVC 20, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	28,0	0,142	0,30	0,30	47%
STN-16	S OVC 10, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU) (Z1)	20	EXT	13,0	0,142	0,30	0,30	47%

STŘECHY				105,0				
STR-17	SCH J (v PD označeno S3) SDK 12,5, stříkaná PUR pěna pod krokve 180, stříkaná PUR mezi krokve 160, Pe folie 1 (NZU) (Z1)	20	EXT	27,2	0,113	0,24	0,24	47%
STR-18	SCH S SDK 12,5, stříkaná PUR pěna pod krokve 180, stříkaná PUR pěna mezi krokve 160, Pe folie 1 (NZU) (Z1)	20	EXT	25,2	0,113	0,24	0,24	47%

STR-19	(v PD označeno S3) SDK 12,5, stříkaná PUR pěna pod kleštiny 240, stříkaná PUR pěna mezi kleštiny 160, Pe folie 1 (NZU) (Z1)	20	EXT	52,7	0,099	0,24	0,24	41%
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----	------	-------	------	------	-----

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				56,1				
----------------------------	--	--	--	-------------	--	--	--	--

PDL(z)-20	(v PD označeno P1) dlažba 15, beton 70, systémová deska topení XPS 20 (původní), EPS 120 (původní), hydroizolace 4 (bez NZU) (Z1)	20	ZEM	56,1	0,273	0,45	0,45	61%
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----	------	-------	------	------	-----

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				51,1				
-------------------------------------------	--	--	--	-------------	--	--	--	--

VYP-21	dveře - vnitřní - U=4,0 (Z1-Z2)	20	NZ2	2,1	4,000	3,50	3,50	114%
PDL-22	dlažba 15, beton 70, systémová deska topení XPS 20 (původní), EPS 120 (původní), železobeton 120 (bez NZU) (Z1-Z2)	20	NZ2	47,4	0,268	0,60	0,60	45%
STN-23	OVC 20, smíšené zdivo 300, OVC 20 (Z1-Z2)	20	NZ2	1,7	2,240	0,60	0,60	373%

VÝPLNĚ OTVORŮ				27,4				
----------------------	--	--	--	-------------	--	--	--	--

VYP-1	dveře V U=0,76 (trojskla) (NZU) (Z1)	20	EXT	2,3	0,760	1,70	1,70	45%
VYP-2	okna V U=0,74 (trojskla) (NZU) + rolety (Z1)	20	EXT	2,9	0,740	1,50	1,50	49%
VYP-3	okna J U=0,74 (trojskla) (NZU) + rolety (Z1)	20	EXT	5,9	0,740	1,50	1,50	49%
VYP-4	okna S U=0,74 (trojskla) (NZU) (bez rolet) (Z1)	20	EXT	4,3	0,740	1,50	1,50	49%
VYP-5	okna střešní J U=0,86 (trojskla) (NZU) (Z1)	20	EXT	6,4	0,860	1,40	1,40	61%
VYP-6	okna střešní S U=0,86 (trojskla) (NZU) (Z1)	20	EXT	5,5	0,900	1,40	1,40	64%

TEPELNÉ VAZBY								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,020	250%
--------------------------------------	--	--	--	-----	-------	-----	-------	------

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 ¹	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
TČ-1	NIBE F2040-6	6,00	elektřina	3.60	---	3,01	85%	87%	100% 8.01

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	%
VZT-1	Zehnder Comfoair 350Q TR	300	100	0.32	90	80	2 570	56,4

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
		kW		MWh	%	---	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
TČ-1	NIBE F2040-6	6,00	elektřina	1.04	---	3,01	TVsys 1: 78,7	37,01	100,0 2.85

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Zóna1 - osvětlovací soustava vytápěné zóny	RD a BD	162,25	100	1,70	1,00	1,00	1,00
NZ2 (L1)	Zóna2 - osvětlovací soustava pomocné zóny	RD a BD	38,36	50	1,70	1,00	1,00	1,00

H

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

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

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení 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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.

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	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	nehodnotí se			Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	48,49	74,41	78,58	
	10.2	15.7	16.6	
Soubor navržených opatření	73,12	110,72	54,85	
	15.4	23.3	11.6	
Dosažená úspora energie	-24,63	-36,31	23,73	-
	-5.19	-7.65	5.00	

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

Požadavek vyhlášky dle:	§6 odst. 2 §6 odst. 2) písm. a): §6 odst. 2) písm. b): §6 odst. 2) písm. c): §6 odst. 2) písm. d):	Splněno:	ANO ANO ANO ANO ANO
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - Zóna 1 - vytápěné místnosti (obytná zóna)	210,7	89,6	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	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE								
<i>Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)</i>								
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-1	dveře V U=0,76 (trojskla) (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,760	1,200	ANO
		VYP-2	okna V U=0,74 (trojskla) (NZU) + rolety	20 (Z1)	EXT	0,740	1,200	ANO
		VYP-3	okna J U=0,74 (trojskla) (NZU) + rolety	20 (Z1)	EXT	0,740	1,200	ANO
		VYP-4	okna S U=0,74 (trojskla) (NZU) (bez rolet)	20 (Z1)	EXT	0,740	1,200	ANO
		VYP-5	okna střešní J U=0,86 (trojskla) (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,860	1,100	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	VYP-6	okna střešní S U=0,86 (trojskla) (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,900	1,100	ANO
		STN-7	V OVC 20, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,138	0,250	ANO
		STN-8	V OVC 10, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,138	0,250	ANO
		STN-9	V OVC 10, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,142	0,250	ANO
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-10	V OVC 20, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,142	0,250	ANO
		STN-11	J OVC 20, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,138	0,250	ANO
		STN-12	J OVC 10, CP 450, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,138	0,250	ANO
		STN-13	Z OVC 20, CP 450, OVC 20, PIR 100 PCC Moravia newTerm lambda 0,022, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,188	0,250	ANO
		STN-14	Z OVC 10, CP 450, OVC 20, PIR 100 PCC Moravia newTerm lambda 0,022, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,188	0,250	ANO
STN-15	S OVC 20, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, stuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,142	0,250	ANO		

Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K	STN-16	S OVC 10, CP 300, OVC 20, EPS 70F 200 Bacher lambda 0,031, štuk 5 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,142	0,250	ANO
		STR-17	SCH J (v PD označeno S3) SDK 12.5, stříkaná PUR pěna pod krokve 180, stříkaná PUR mezi krokve 160, Pe folie 1 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,113	0,160	ANO
		STR-18	SCH S SDK 12.5, stříkaná PUR pěna pod krokve 180, stříkaná PUR pěna mezi krokve 160, Pe folie 1 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,113	0,160	ANO
		STR-19	(v PD označeno S3) SDK 12.5, stříkaná PUR pěna pod kleštiny 240, stříkaná PUR pěna mezi kleštiny 160, Pe folie 1 (NZU)	20 (Z1)	EXT	0,099	0,160	ANO

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)

Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---	TČ 1	NIBE F2040-6	3,10	3,00	ANO
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---	TČ 1	NIBE F2040-6	3,10	3,00	ANO

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	0,41	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		74,41	149,45	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		78,58	157,48	ANO
--------------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.3
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

Název stavby:	Větší změna dokončené budovy	Stupeň PD:	DPS (dokumentace pro provedení stavby)
Stavebník:	Stanislav Petrášek	IČ:	
Generální projektant:	Ing. Miroslav Šťastný	IČ:	87847540
Zodpovědný projektant:	Ing. Miroslav Šťastný	Č. autorizace:	0102260

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 Kohout	Číslo oprávnění:	1257
Telefon:	+420 777 894 852	E-mail:	pavel.kohout@enb-prukaz.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:	-----	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.03.2023		
Platnost průkazu do:	14.03.2033		