

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

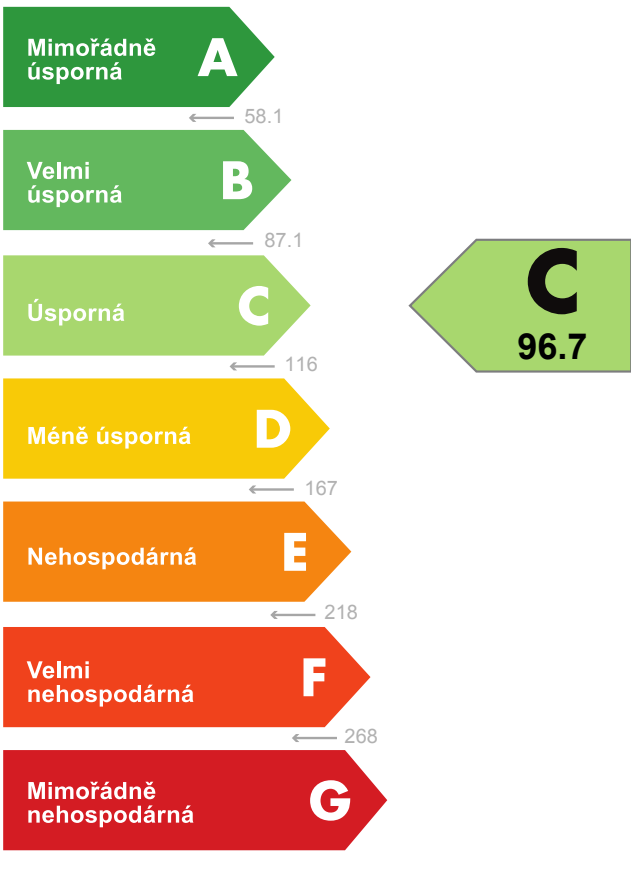
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Bartoňova, 842, 843, 844, 845
PSČ, místo: 53012, Pardubice
K.ú., parcelní č.: Studánka ([717843]), st.753
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 6595 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



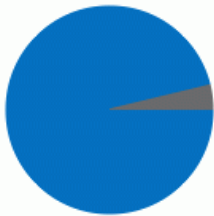
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

účinná SZTE – OZE ≤ 80%: 636.6
elektřina: 24.9

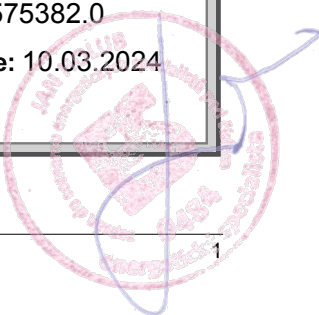


UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.45 W/(m ² ·K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	50.5 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	100 kWh/(m ² ·rok)	B
	Vytápění	66.6 kWh/(m ² ·rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	29.9 kWh/(m ² ·rok)	B
	Osvětlení	3.78 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Jan Holub
Osvědčení č.: 0484
Kontakt: info@e-prukaz.cz

Ev. č. průkazu: 575382.0
Vyhотовeno dne: 10.03.2024
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:	Pardubice	Část obce:	Studánka
Ulice:	Bartoňova	Č.p / č. or. (č.ev.)	842, 843, 844, 845
Katastrální území:	Studánka ([717843])	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	st.753	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	-	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:

Bytový dům byl postavený v panelové technologii T06 Bu východočeská varianta. Objekt tvoří dva dilatační celky, každý má dvě sekce, celkem tedy 4 vstupy. Budova má 8 bytových podlaží a jedno technické, které je osazené na úrovni UT. Do objektu se vstupuje po vnějším schodišti na úroveň mezipodesty a z terénu do techn. podlaží. V objektu je 72 byt. jednotek. Konstrukční systém tvoří příčné nosné panely ztužené podélnými panely a schod. bloky. Obvodový plášť je zavěšený - štitové panely, parapetní, meziokenní a lodžiové panely. Lodžie jsou polozapuštěné. Objekt prošel komplexním zateplením cca v roce 2013.

Stručný popis technických systémů:

Objekt je napojený na centrální zásobování teplem, které je rozvedeno v Pardubicích (dodavatel Elektrárna Opatovice a.s.). Teplo je využito pro UT a ohřev TV. Teplovodní otopná soustava má ekvitermní regulaci, na otopných tělesech jsou osazené TRV s hlavicemi a poměrové měřiče.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	19 043,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5 824,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,31
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m ²	6 595,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,5

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	BYTY 20°C	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	5 910,5
NZ2	TECHNICKÉ PODLAŽÍ (1PP)	-	☐	☐	-	-
Z3	SCHODIŠTĚ	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	684,9

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).

elektřina	---	---	---	---	---	3,8%	---	3,8%
	---	---	---	---	---	24,9	---	24,9
účinná SZTE – OZE≤80%	66,4%	---	---	---	29,8%	---	---	96,2%
	439	---	---	---	197	---	---	637

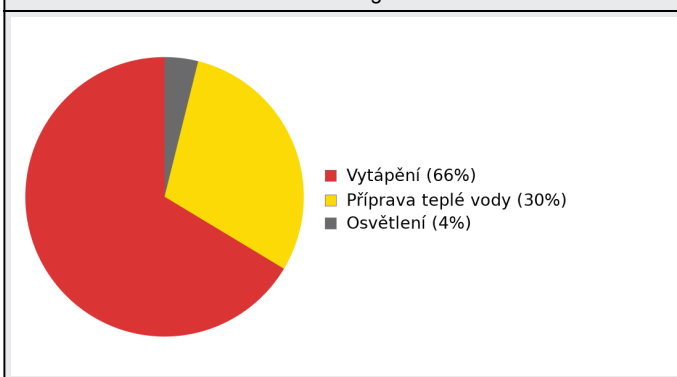
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

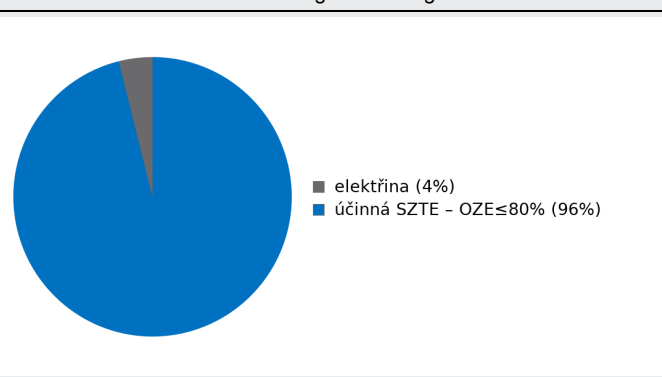
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	66,4%	---	---	---	29,8%	3,8%	---	100,0%
kWh/m²rok	66,6	---	---	---	29,9	3,8	---	100,3
MWh/rok	439	---	---	---	197	24,9	---	662

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							

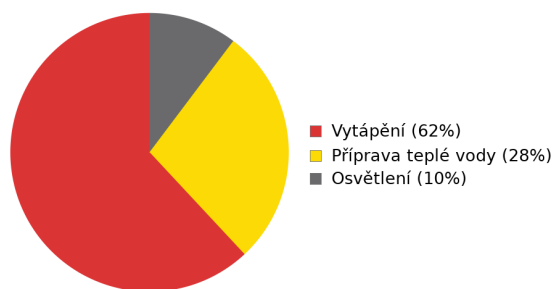
ENERGONOSITELE

elektrřina	2,6	---	---	---	---	---	10,2%	---	10,2%
		---	---	---	---	---	64,8	---	64,8
účinná SZTE – OZE≤80%	0,9	62,0%	---	---	---	27,8%	---	---	89,8%
		395	---	---	---	178	---	---	573

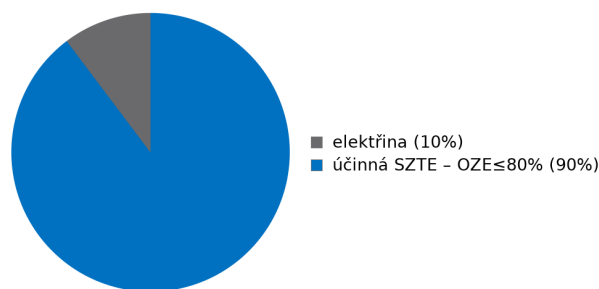
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	62,0%	---	---	---	27,8%	10,2%	---	100,0%
kWh/m²rok	60,0	---	---	---	26,9	9,8	---	96,7
MWh/rok	395	---	---	---	178	64,8	---	638

Podíl dodané energie dle účelu

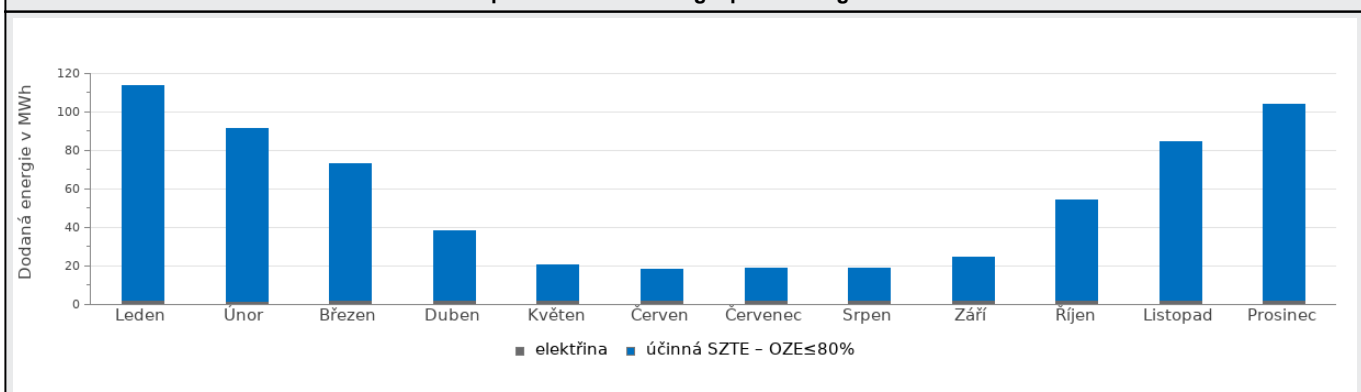


Podíl dodané energie dle energonositele

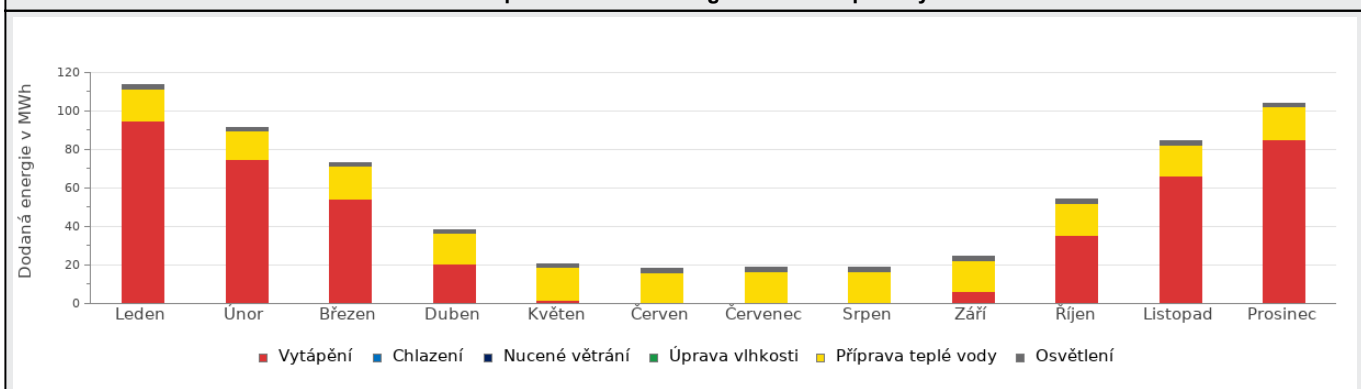


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	114	91.7	73.3	38.5	20.7	18.3	18.9	18.9	24.5	54.3	84.5	104
elektrina	2.12	1.91	2.12	2.05	2.12	2.05	2.12	2.12	2.05	2.12	2.05	2.12
účinná SZTE – OZE≤80%	112	89.8	71.2	36.5	18.6	16.2	16.8	16.8	22.5	52.2	82.4	102

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	114	91.7	73.3	38.5	20.7	18.3	18.9	18.9	24.5	54.3	84.5	104
Vytápění	94.9	74.6	54.4	20.3	1.84	0.00	0.00	0.00	6.25	35.5	66.2	85.3
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	16.8	15.1	16.8	16.2	16.8	16.2	16.8	16.8	16.2	16.8	16.2	16.8
Osvětlení	2.12	1.91	2.12	2.05	2.12	2.05	2.12	2.12	2.05	2.12	2.05	2.12

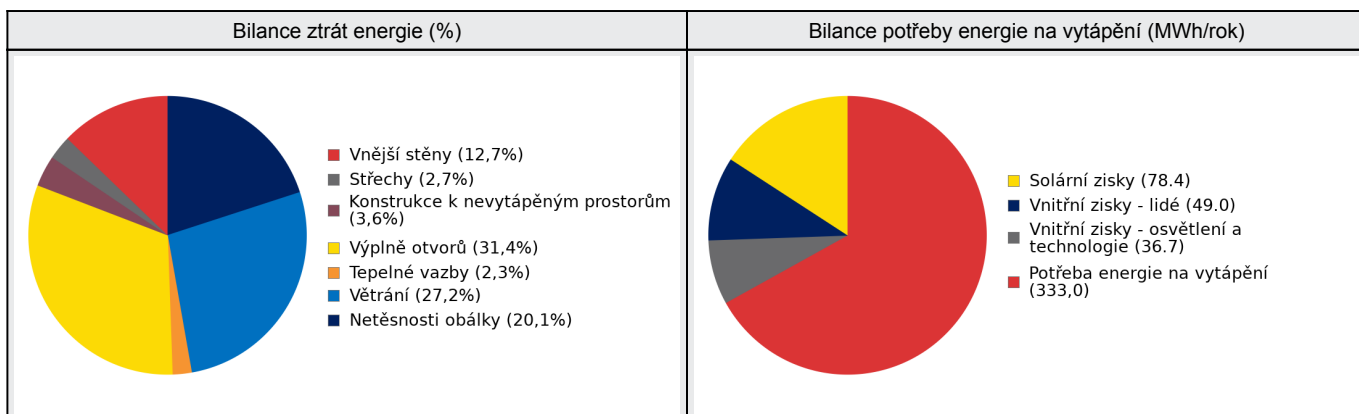
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	263	Solární zisky	MWh/rok	78.4
Větrání		136	Vnitřní zisky - lidé		49.0
Netěsnosti obálky - infiltrace		100	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		36.7
Celkem		499	Celkem		164

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	333,0	kWh/m ² .rok	50,5
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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	Přilehlající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
					U_i	$U_{N,i}$	$U_{R,i}$	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				3 049,4				
STN-1	SZ PANEL+140EPS (Z1)	20	EXT	358,3	0,229	0,30	0,30	76%
STN-2	JV PANEL+140EPS (Z1)	20	EXT	322,5	0,229	0,30	0,30	76%
STN-3	SZ PANEL+140MV (Z1)	20	EXT	255,9	0,240	0,30	0,30	80%
STN-4	JV PANEL+140MV (Z1)	20	EXT	202,1	0,240	0,30	0,30	80%
STN-5	JZ ŠTÍT PANEL+140EPS (Z1)	20	EXT	213,1	0,167	0,30	0,30	56%
STN-6	SV ŠTÍT PANEL+140EPS (Z1)	20	EXT	214,3	0,167	0,30	0,30	56%
STN-7	JZ ŠTÍT PANEL+140MV (Z1)	20	EXT	18,0	0,162	0,30	0,30	54%
STN-8	SV ŠTÍT PANEL+140MV (Z1)	20	EXT	16,8	0,162	0,30	0,30	54%
STN-9	SZ MIV+240EPS (Z1)	20	EXT	388,8	0,155	0,30	0,30	52%
STN-10	JV MIV+240EPS (Z1)	20	EXT	414,6	0,155	0,30	0,30	52%
STN-11	JZ BOKY LODŽIE+120EPS (Z1)	20	EXT	148,9	0,251	0,30	0,30	84%
STN-11	JZ BOKY LODŽIE+120EPS (Z3)	16	EXT	34,0	0,251	0,40	0,40	63%
STN-12	SV BOKY LODŽIE+120EPS (Z1)	20	EXT	148,9	0,251	0,30	0,30	84%
STN-12	SV BOKY LODŽIE+120EPS (Z3)	16	EXT	26,0	0,251	0,40	0,40	63%
STN-13	JV LODŽIE+120EPS (Z1)	20	EXT	142,6	0,253	0,30	0,30	84%
STN-13	JV LODŽIE+120EPS (Z3)	16	EXT	38,0	0,253	0,40	0,40	63%
STN-14	SZ LODŽIE+120EPS (Z3)	16	EXT	106,7	0,253	0,40	0,40	63%

STŘECHY				818,8				
STR-15	STŘECHA M (Z1)	20	EXT	738,8	0,164	0,24	0,24	68%
STR-15	STŘECHA M (Z3)	16	EXT	35,0	0,164	0,32	0,32	51%
STR-18	STŘECHA STROJOVNA N (Z3)	16	EXT	45,0	0,252	0,32	0,32	79%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				738,8				
PDL-19	PODLAHA NAD SUTERENEM (Z1-Z2)	20	NZ2	738,8	0,320	0,60	0,60	53%

VÝPLNĚ OTVORŮ				1 217,6				
VYP-21	SZ OKNA DVOJSKLA (Z1)	20	EXT	430,1	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-21	SZ OKNA DVOJSKLA (Z3)	16	EXT	154,1	1,300	2,00	2,00	65%

VYP-22	JV OKNA DVOJSKLA (Z1)	20	EXT	583,7	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-23	JZ OKNA DVOJSKLA (Z1)	20	EXT	26,4	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-24	SV OKNA DVOJSKLA (Z1)	20	EXT	15,4	1,300	1,50	1,50	87%
VYP-31	SV STROJ.DVEŘE (Z3)	16	EXT	8,0	2,500	3,50	1,61	155%

TEPELNÉ VAZBY

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

Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}		---	0,020	---	0,020	100%
--------------------------------------	--	-----	-------	-----	-------	------

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	
CZT-1	CZT	---	účinná SZTE – OZE≤80%	439	99	---	Z1: 87% Z3: 85%	Z1: 88% Z3: 88%	100%
									333

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	%	---	%	m³/rok	% pokrytí
									MWh/rok
CZT-1	CZT	---	účinná SZTE – OZE≤80%	197	99	---	TVsys 1: 95,4	2 525,04	100,0
									179

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)	osvětlení byty	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	5 614,95	100	1,70	1,00	1,00	0,66
NZ2 (L1)	BĚŽNÉ OSVĚTLENÍ	LED - bez uvedení měrného výkonu	777,86	30	0,86	1,00	1,00	0,66
Z3 (L1)	osvětlení chodby	LED - bez uvedení měrného výkonu	650,66	30	0,86	1,00	1,00	0,66

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	Okna, dveře, popř. LOP: OP _S -1 - Náhrada všech prosklených výplní za výplně s izolačním trojsklem Uw=0,75W/m ² K (g=0,6)
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	NE	ANO	Vzhledem nízké ceně energie CZT není ekonomická návratnost opatření FVE kratší než životnost opatření, nicméně doporučuji sledovat trend a cenu systému FVE v souběhu s neustále se měnící cenou energie. Jako technicky vhodný systém se zdá instalace FV elektrárny na střeše bytového domu, kde by byty mohly využívat vyrobenou elektřinu a přebytky ukládat ve formě tepla do akumulačních nádrží na ohřev vody případně prodávat elektrickou energii do rozvodné sítě.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	Systém kogenerace nesplňuje všechna kritéria pro možné doporučení.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Dům je napojen na CZT. Ke snížení NPE by bylo nutné, aby provozovatel měl vyšší podíl obnovitelné energie.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Tento systém není možné technicky provozovat v daném umístění.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Z hlediska stavebních prvků budovy je těžké navrhovat dílčí opatření, dům prošel nedávno celkovou revitalizací a většina obálky je již ošetřena dle standartu odpovídající době realizace. Pro dosažení energetické třídy "B" (úsporná), které je nutné dosáhnout pro splnění požadavku vyhlášky 264/2020 je navrženo opatření náhrada všech prosklených výplní za výplně s izolačním trojsklem $U_w=0,75W/m^2K$ ($g=0,6$). Toto opatření je vhodné technicky, funkčně i ekonomicky (prostá návratnost 13 let < životnost opatření) Z pragmatického hlediska ovšem nedoporučuji výměnu dříve než se stávající okna nedávno instalovaná budou blížit hranici jejich životnosti.			
	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	73,08	100,31	96,70	
	482	662	638	
Soubor navržených opatření	64,48	88,95	86,48	
	425	587	570	
Dosažená úspora energie	8,60	11,36	10,22	-
	56.8	74.9	67.4	

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

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - BYTY 20°C (obytná zóna)	5 910,5	67,8	3
	Z3 - SCHODIŠTĚ (obytná zóna)	684,9		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 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				0,45	0,59	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				100,31	135,79	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				96,70	138,97	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	IIIDEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.1.8
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 není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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:	Jan Holub	Číslo oprávnění:	0484
Telefon:	+420 777609641	E-mail:	info@e-prukaz.cz

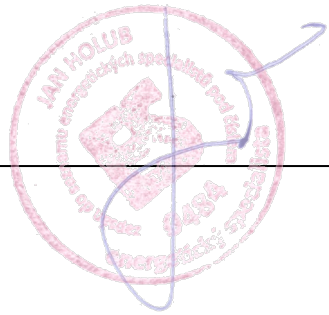
URČENÁ OSOBA

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:	575382.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	10.03.2024		
Platnost průkazu do:	10.03.2034		