

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

Ciolkovského 861/14
161 00, Praha 6 - Ruzyně
katastrální území [729710]
parc. č. 1739/26



Energetický specialista

Ing. Zbyněk Khail
Číslo oprávnění: 1171

Evidenční číslo

512278.0

Datum vydání

05.06.2023

Verze dokumentu

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

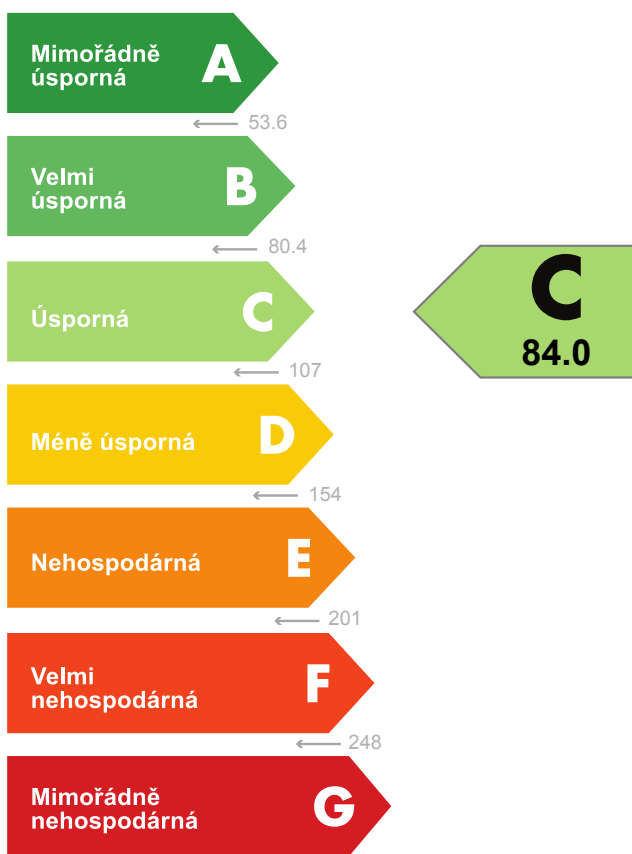
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: Ciolkovského, 861/14
PSC, místo: 161 00, Praha 6 - Ruzyně
K.ú., parcelní č.: (729710), 1739/26
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 6229 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



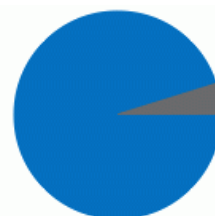
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ účinná SZTE – OZE≤80%: 507.2
■ elektřina: 25.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.49 W/(m ² ·K)	B
Měrná potřeba tepla na vytápění	51.1 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	85.5 kWh/(m²·rok)	B
Vytápění	63.2 kWh/(m ² ·rok)	B
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	18.4 kWh/(m ² ·rok)	A
Osvětlení	3.88 kWh/(m ² ·rok)	C

Energetický specialista: Ing. Zbyněk Khail
Osvědčení č.: 1171
Kontakt: info@eprukazka.cz

Ev. č. průkazu: 512278.0
Vyhотовeno dne: 05.06.2023
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:	Praha 6 - Ruzyně	Část obce:	
Ulice:	Ciolkovského	Č.p / č. or. (č.ev.)	861/14
Katastrální území:	(729710)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	1739/26	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1982	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:

Hodnocenou stavbou je panelový bytový dům z konstrukční soustavy VVÚ- ETA, v katastrálním území Ruzyně na parcele číslo 1739/26 v obci Praha. Stavba má 12 podlaží + suterén a celkem 79 bytových jednotek. Dům prošel v roce 2022 rekonstrukcí. Obvodové zdivo je panelové, zateplené tepelnou izolací v celkové tloušťce 140 mm. Střecha domu je plochá, zateplená tepelnou izolací v celkové tloušťce 240 mm. Podlahy původní bez tepelné izolace. Okna i vstupní dveře jsou plastové s izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Dům je zásobován teplem pro vytápění a teplotou vodou z CZT. Na patě objektu je provedeno vyregulování otopné soustavy, jednotlivé stoupačky jsou rovněž hydraulicky vyregulovány. Otopná tělesa v jednotlivých bytech jsou opatřena termoregulačními ventily. Větrání objektu je přirozené okny.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	17 590,5
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4 041,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,23
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	6 229,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	30,0

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	Sklepy	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	474,9
Z2	Chodby	(m) Bytový dům - společné prostory, komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	636,8
Z3	Byty	(m) Bytový dům - obytné prostory	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	5 117,5

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	0,3%	---	---	---	---	4,5%	---	4,8%
	1.44	---	---	---	---	24.2	---	25.6
účinná SZTE – OZE≤80%	73,6%	---	---	---	21,6%	---	---	95,2%
	392	---	---	---	115	---	---	507

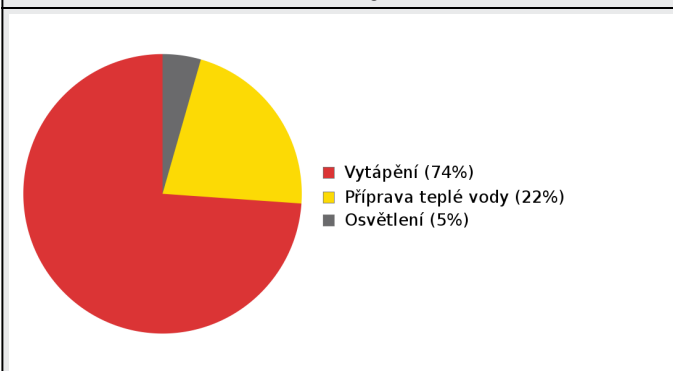
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

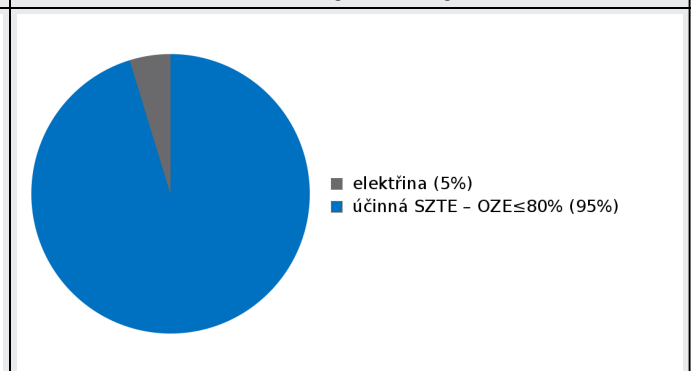
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	73,9%	---	---	---	21,6%	4,5%	---	100,0%
kWh/m ² rok	63,2	---	---	---	18,4	3,9	---	85,5
MWh/rok	394	---	---	---	115	24.2	---	533

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									

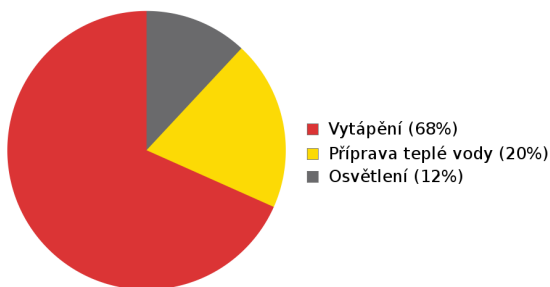
ENERGONOSITELE

elektrřina	2,6	0,7%	---	---	---	---	12,0%	---	12,7%
		3,75	---	---	---	---	62,9	---	66,6
účinná SZTE – OZE≤80%	0,9	67,5%	---	---	---	19,8%	---	---	87,3%
		353	---	---	---	103	---	---	456

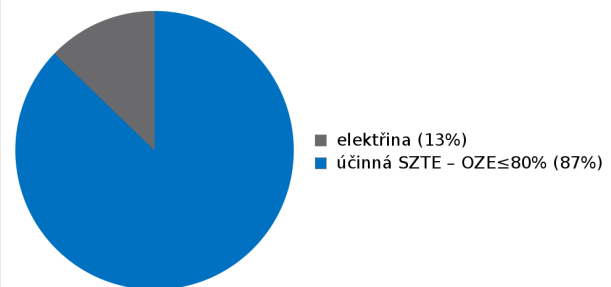
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	68,2%	---	---	---	19,8%	12,0%	---	---	100,0%
kWh/m ² rok	57,3	---	---	---	16,6	10,1	---	---	84,0
MWh/rok	357	---	---	---	103	62,9	---	---	523

Podíl dodané energie dle účelu

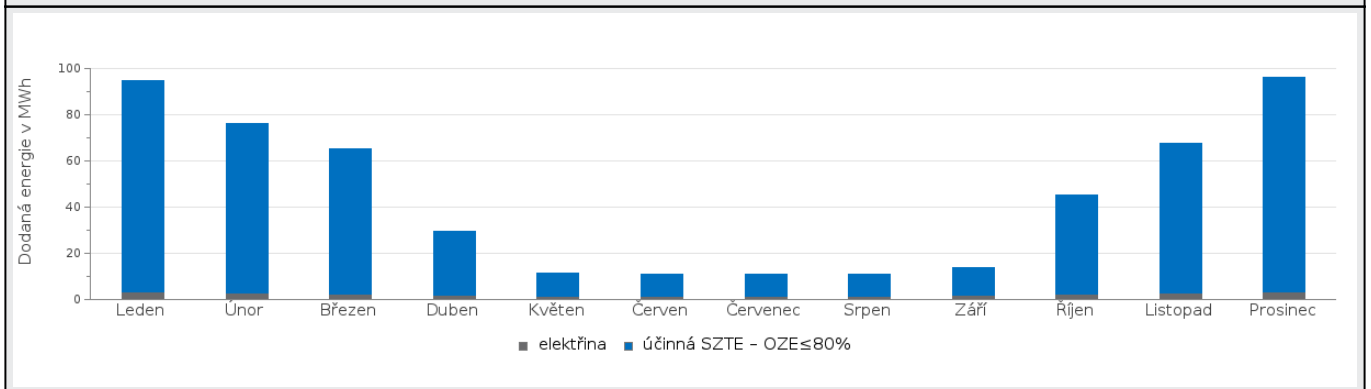


Podíl dodané energie dle energonositele

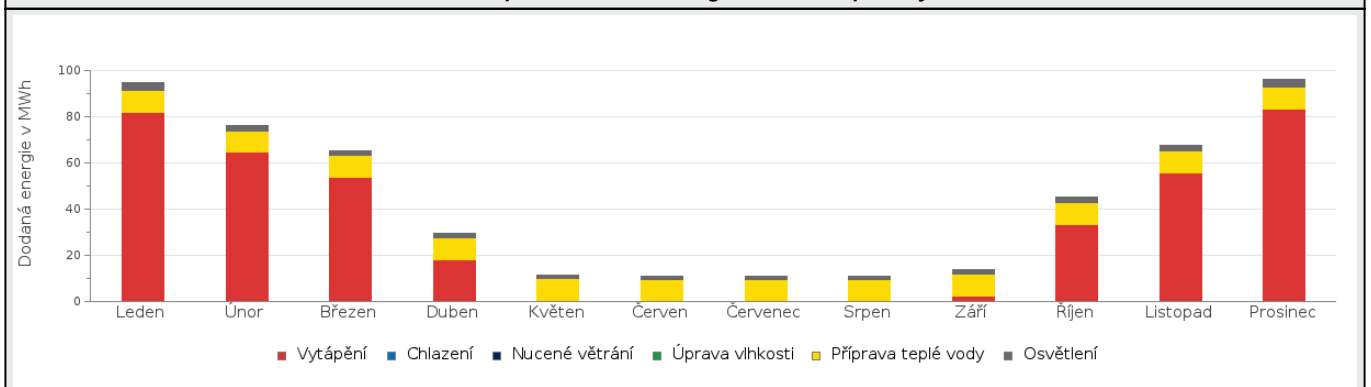


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	94.6	76.1	65.4	29.3	11.6	10.8	11.1	11.2	13.8	45.1	67.8	96.0
elektrina	3.26	2.70	2.29	1.90	1.41	1.31	1.31	1.41	1.85	2.27	2.69	3.22
účinná SZTE – OZE≤80%	91.4	73.5	63.1	27.4	10.2	9.44	9.76	9.76	11.9	42.9	65.2	92.8

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	94.6	76.1	65.4	29.3	11.6	10.8	11.1	11.2	13.8	45.1	67.8	96.0
Vytápění	81.8	64.8	53.6	18.2	0.41	0.00	0.00	0.00	2.56	33.3	55.9	83.2
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	9.76	8.81	9.76	9.44	9.76	9.44	9.76	9.76	9.44	9.76	9.44	9.76
Osvětlení	3.06	2.52	2.10	1.71	1.41	1.31	1.31	1.41	1.75	2.08	2.50	3.02

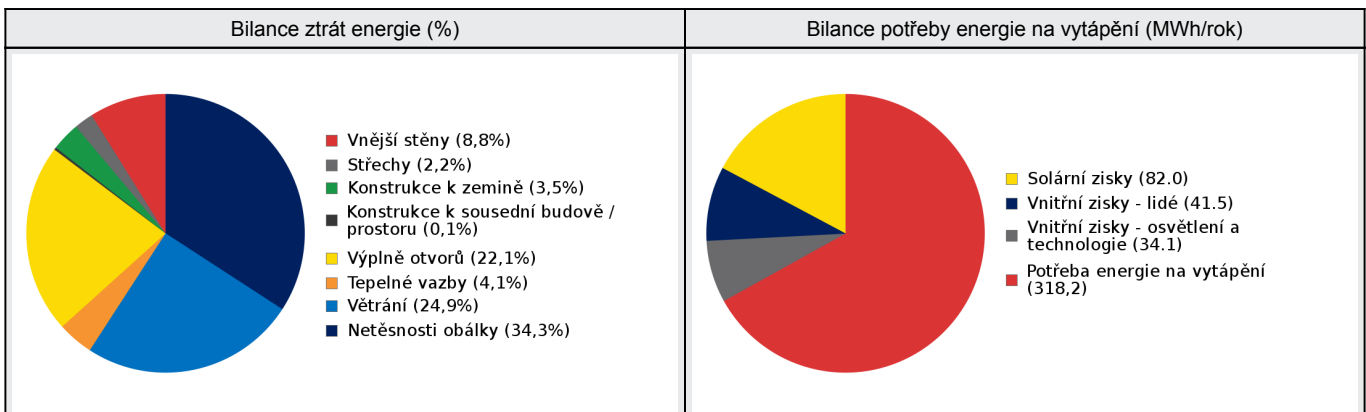
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	194	Solární zisky	MWh/rok	82.0
Větrání		119	Vnitřní zisky - lidé		41.5
Netěsnosti obálky - infiltrace		163	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		34.1
Celkem		476	Celkem		158

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	318,2	kWh/m ² .rok	51,1
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------

**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						
<p>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.</p>								
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
		Θ_i	---	A_j	Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			
VNĚJŠÍ STĚNY				2 033,0				
STN-9	ŽB + 60 EPS V (Z1)	16	EXT	22,4	0,200	0,20	0,20	100%
STN-12	ŽB + 60 EPS (Z2)	0	EXT	72,4	0,200	0,20	0,20	100%
STN-14	ŽB + 60 EPS (Z2)	0	EXT	67,0	0,200	0,20	0,20	100%
STN-15	ŽB + 60 EPS J (Z3)	0	EXT	330,7	0,200	0,20	0,20	100%
STN-23	ŽB + 60 EPS S (Z3)	0	EXT	330,7	0,200	0,20	0,20	100%
STN-24	ŽB + 60 EPS V (Z3)	0	EXT	620,9	0,200	0,20	0,20	100%
STN-25	ŽB + 60 EPS Z (Z3)	0	EXT	542,3	0,200	0,20	0,20	100%
STN-26	ŽB + 60 EPS J (Z1)	16	EXT	12,4	0,200	0,20	0,20	100%
STN-27	ŽB + 60 EPS Z (Z1)	16	EXT	34,2	0,200	0,20	0,20	100%
STŘECHY				474,9				
STR-21	STR (Z2)	0	EXT	53,1	0,620	0,40	0,28	221%
STR-22	STR (Z3)	0	EXT	421,8	0,181	0,40	0,28	65%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				635,5				
STN(z)-10	ŽB (Z1)	16	ZEM	160,6	0,797	0,85	0,60	134%
PDL(z)-20	PDL (Z1)	16	ZEM	474,9	1,080	0,85	0,60	182%
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				26,3				
STN-11	ŽB (Z1)	16	SOUS	26,3	0,399	2,70	1,89	21%
VÝPLNĚ OTVORŮ				871,7				
VYP-1	Okna Z (Z1)	16	EXT	10,1	1,200	2,00	1,40	86%
VYP-2	Okna V (Z1)	16	EXT	10,1	1,200	2,00	1,40	86%
VYP-3	Okna Z (Z2)	0	EXT	3,7	1,200	2,60	1,82	66%
VYP-4	Okna V (Z2)	0	EXT	108,0	1,200	2,60	1,82	66%
VYP-5	Okna Z (Z3)	0	EXT	401,8	1,200	2,60	1,82	66%
VYP-6	Okna V (Z3)	0	EXT	323,1	1,200	2,60	1,82	66%
VYP-7	Dveře Z (Z2)	0	EXT	4,8	1,200	2,60	1,82	66%
VYP-8	Dveře V (Z2)	0	EXT	10,1	1,200	2,60	1,82	66%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,050	---	0,014	357%

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%	392	97	---	Z1: 95% Z2: 95% Z3: 95%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88%	100% 318

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
CZT-1	CZT	---	účinná SZTE – OZE≤80%	115	97	---	TVsys 1: 70,5	1 712,13	100,0 102

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Osvětlení LEDkami	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	455,34	30	1,29	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Osvětlení LEDkami	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	567,72	30	1,29	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	Osvětlení LEDkami	LED - kompaktní provedení pro domácnosti 70 lm/W	4 841,88	100	1,29	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.



Úsporná 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	Příprava TV: OP _{T-1} - Osvětlení: OP _{T-1} -

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	ANO	ANO	ANO	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Vhodné doporučené opatření pro bytový dům pro snížení energetické náročnosti je instalace FVE panelů o výkonu 54 kWp, 120 x (450 Wp na panel rozměr 2x1 m) vč. střídače. Výroba FVE pokryje částečně spotřebu elektrické energie pro ohřev TUV a ostatních spotřebičů v domácnosti.			
	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	62,43 389	85,54 533	83,98 523	
Soubor navržených opatření	62,43 389	85,54 533	63,12 393	
Dosažená úspora energie	0,00 0.00	0,00 0.00	20,86 130	-

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:	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 - Sklepy (obytná zóna)	474,9	62,6	46
	Z2 - Chodby (obytná zóna)	636,8		46
Z3 - Byty (obytná zóna)	5 117,5	46		

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		0,49	0,56	---
---	---------------------	-------------------	--	------	------	-----

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		85,54	117,16	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	-----

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		83,98	67,02	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

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

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.0.9
Klimatická data:	průměr - PRAHA - (ČSN EN ISO 15 927-4, zdroj: ČHMÚ)	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:	Ing. Zbyněk Khail	Číslo oprávnění:	1171
Telefon:	212242703	E-mail:	info@eprukazka.cz

URČENÁ OSOBA			
<i>V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.</i>			
Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-

PLATNOST PRŮKAZU			
<i>Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.</i>			
Evidenční číslo průkazu:	512278.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	05.06.2023		
Platnost průkazu do:	05.06.2033		