

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

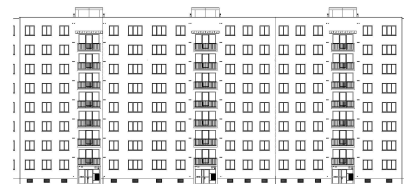
Ulice, č.p./č.o.: Jana Šoupala 1600/7, 1600/9, 1600/11

PSČ, obec: 708 00, Ostrava - Poruba

K.ú., parcelní č.: Poruba-sever [715221], 3603

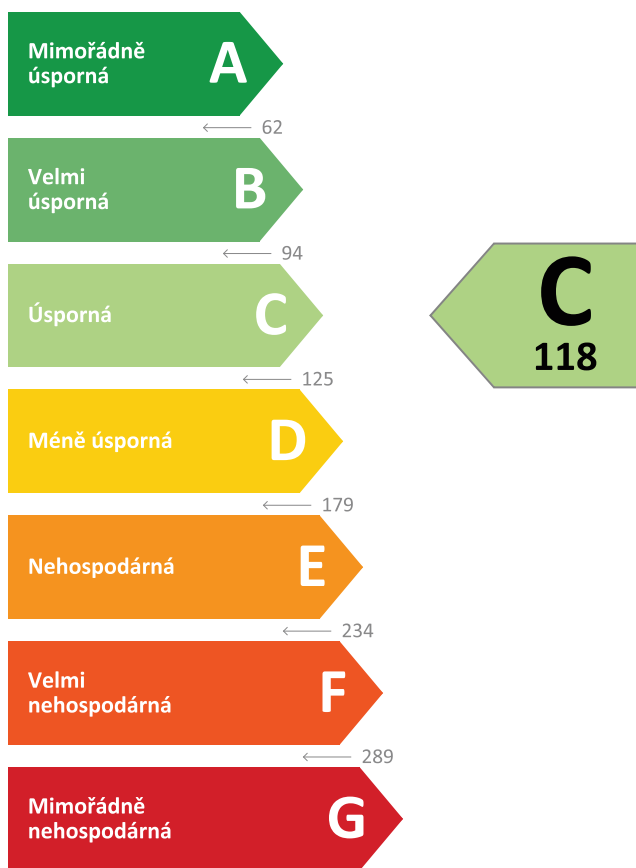
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 5644,2 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



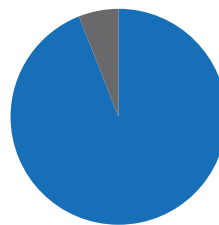
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 619,9 (94 %)
Elektřina - 42,1 (6 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,60 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	53 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	117 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	72 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	39 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	6 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: ENERGO-STEEL spol. s r.o.

Osvědčení č.: 1914

Kontakt: 608 553 344 / energo@energo.cz / www.energo.cz



Ev. č. průkazu: 463234.1

Vyhotoveno dne: 01.11.2022

Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Ostrava	Část obce:	Poruba
Ulice:	Jana Šoupala	Č.p / č. or. (č.ev.):	1600/7, 1600/9, 1600/11
Katastrální území:	Poruba-sever [715221]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	3603	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1960	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.
Předmětem tohoto průkazu je bytový dům. Objekt má 8 nadzemních podlaží a 1 podzemní podlaží. V 1. podzemním podlaží je umístěno technické a skladovací zázemí bytů. V nadzemních podlažích jsou situovány bytové jednotky. Řešený dům má celkem 72 bytových jednotek. Objekt byl pravděpodobně postaven v 60. letech 20. století. Konstrukční výška podlaží je 3,00 m. Obvodový plášť je proveden ze struskopemzobetonových panelů v tloušťce 375 a 300 mm. Je zateplen izolantem tloušťky 180 a 120 mm. Stropní konstrukce jsou provedeny ze železobetonových stropních panelů tl. 225 mm. Střecha je plochá, jednoplášťová, s krytinou z PVC fólie. Je zateplena izolantem tloušťky 240 mm. Střecha je odvodněná pomocí vpustí. Původní okenní otvorové výplně byly v minulosti vyměněny za plastové s izolačním dvojsklem nebo trojsklem, dveře vstupu jsou ocelové se zasklením. Vytápění a příprava teplé vody v objektu probíhá pomocí domovních předávacích stanic soustavy CZT.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	17242,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	5226,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,30
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	5644,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	30,5

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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Bytové prostory	Obytné zóny - RD - byt	☒	☐	20,0	5029,5
Z2	Domovní komunikace	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	594,4
Z3	Bytové prostory - klimatizované	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	20,3
NZ1	Nevytápěný suterén	-	☐	☐	-	-
NZ2	Strojovny výtahů	-	☐	☐	-	-

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie 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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	60,8 %	-	-	-	32,8 %	-	-	93,6 %
	402,76	-	-	-	217,19	-	-	619,95
Elektřina	0,5 %	0,0 %	-	-	0,7 %	5,2 %	-	6,4 %
	3,19	0,13	-	-	4,47	34,28	-	42,07

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

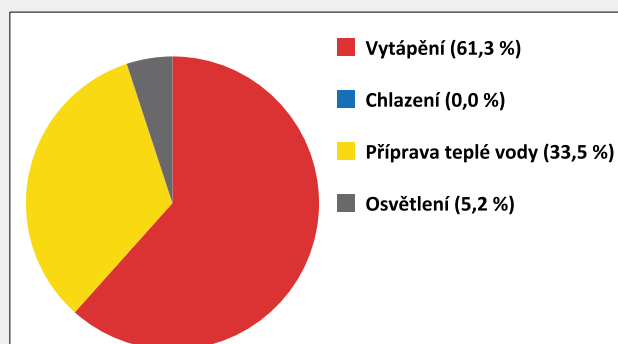
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

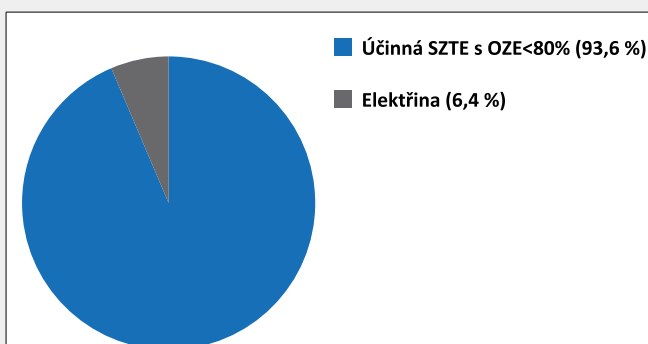
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	61,3 %	0,0 %	-	-	33,5 %	5,2 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	72	0	-	-	39	6	-	117
MWh/rok	405,95	0,13	-	-	221,66	34,28	-	662,02

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Ergonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

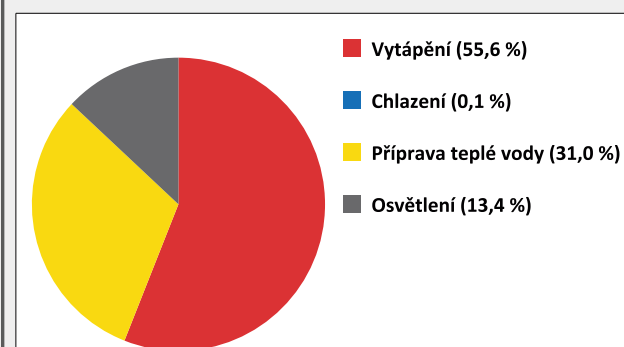
ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	54,3 %	-	-	-	29,3 %	-	-	83,6 %
		362,48	-	-	-	195,47	-	-	557,95
Elektřina	2,6	1,2 %	0,1 %	-	-	1,7 %	13,4 %	-	16,4 %
		8,31	0,35	-	-	11,62	89,12	-	109,39

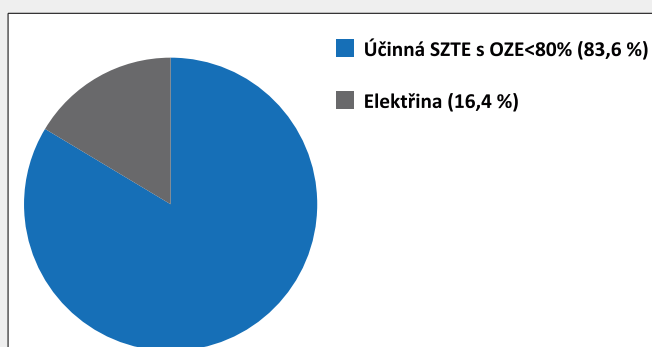
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	55,6 %	0,1 %	-	-	31,0 %	13,4 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	66	0	-	-	37	16	-	118
MWh/rok	370,79	0,35	-	-	207,08	89,12	-	667,34

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



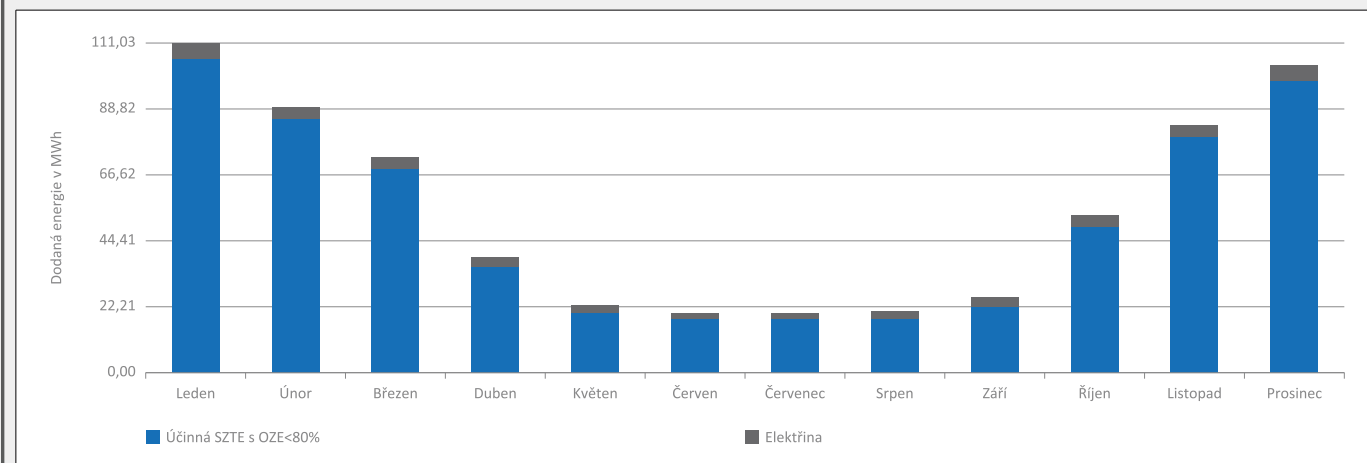
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	111,03	89,48	72,44	39,17	22,61	20,13	20,74	20,88	25,14	53,15	83,93	103,32
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	105,90	85,20	68,67	35,98	20,09	17,85	18,45	18,45	22,06	49,42	79,62	98,25
Elektřina	5,13	4,28	3,76	3,19	2,52	2,28	2,29	2,43	3,08	3,73	4,31	5,07

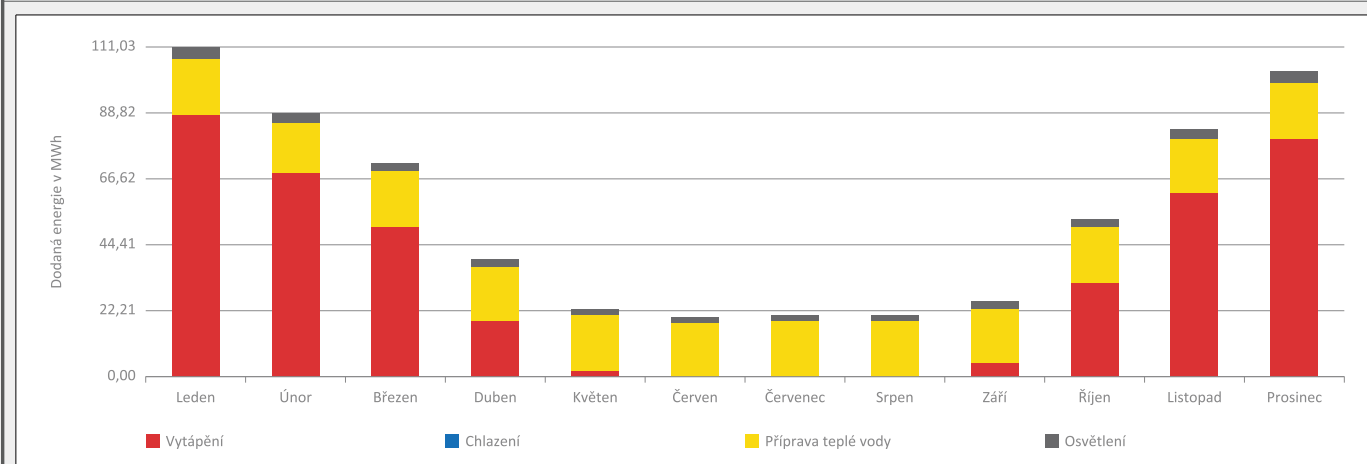
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	111,03	89,48	72,44	39,17	22,61	20,13	20,74	20,88	25,14	53,15	83,93	103,32
Vytápění	87,87	68,91	50,64	18,52	1,77	0,01	0,01	0,01	4,43	31,38	62,17	80,22
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,04	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	18,83	17,00	18,83	18,22	18,83	18,22	18,83	18,83	18,22	18,83	18,22	18,83
Osvětlení	4,33	3,57	2,97	2,43	2,00	1,86	1,86	2,00	2,49	2,94	3,54	4,28
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E

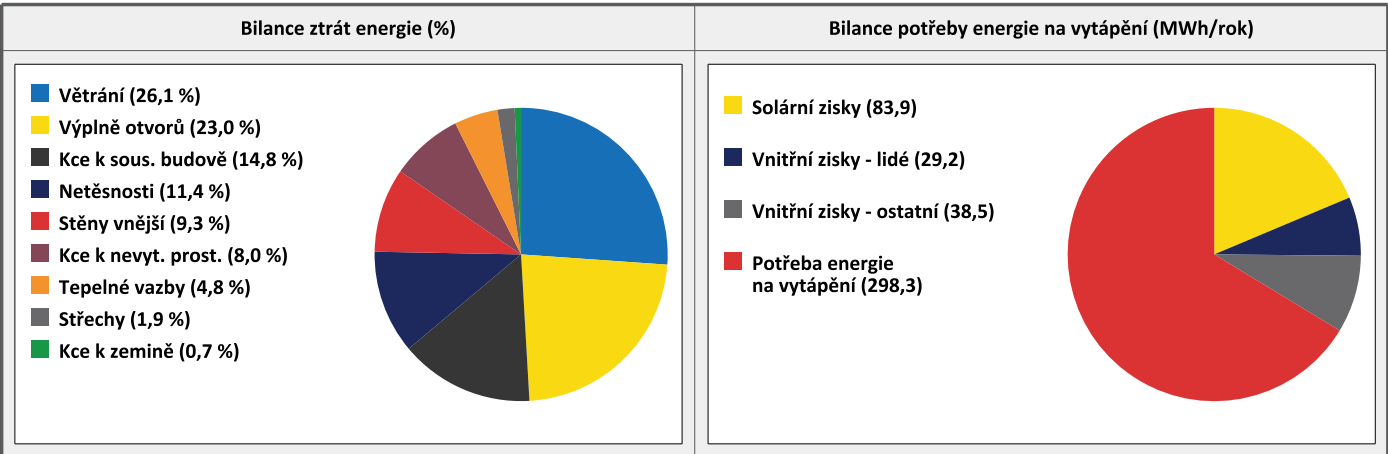
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	281,135	Solární zisky	MWh/rok	83,876
Větrání		117,420	Vnitřní zisky - lidé		29,181
Netěsnosti obálky - infiltrace		51,222	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		38,470
Celkem		449,777	Celkem		151,526

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	298,251	kWh/m ² .rok	53
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

STĚNY VNĚJŠÍ				2099,4				
SV1	Obvodová stěna 375 mm [1]	20,0	EXT	1181,8	0,197	0,30	0,30	66 %
SV2	Obvodová stěna 375 mm [1]	16,0	EXT	150,4	0,197	0,40	0,40	49 %
SV3	Obvodová stěna 375 mm [2]	20,0	EXT	432,9	0,266	0,30	0,30	89 %
SV4	Obvodová stěna 300 mm [1]	20,0	EXT	256,3	0,202	0,30	0,30	67 %
SV5	Obvodová stěna 300 mm [2]	20,0	EXT	78,0	0,275	0,30	0,30	92 %

STŘECHY				645,8				
ST1	Střecha	20,0	EXT	635,8	0,140	0,24	0,24	58 %
ST2	Střecha	16,0	EXT	10,0	0,140	0,32	0,32	44 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				119,2				
SZ1	Obvodová stěna k zemině	16,0	ZEM	27,8	1,188	0,60	0,60	198 %
PZ1	Podlaha na zemině	16,0	ZEM	91,4	3,401	0,60	0,60	567 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				861,7				
KN1	Podlaha nad suterénem	20,0	NEVYT	599,4	1,286	0,60	0,60	214 %
KN2	Stěna vnitřní 500 mm	16,0	NEVYT	17,7	0,834	0,80	0,80	104 %
KN3	Stěna vnitřní 300 mm	16,0	NEVYT	43,7	1,197	0,80	0,80	150 %
KN4	Stěna vnitřní 200 mm	16,0	NEVYT	122,0	1,529	0,80	0,80	191 %
KN5	Stěna vnitřní 150 mm	16,0	NEVYT	7,8	1,776	0,80	0,80	222 %
KN6	Strop pod strojovnou	16,0	NEVYT	57,9	2,420	0,80	0,80	303 %
KN7	Stropní výlez	16,0	NEVYT	2,4	5,000	0,00	2,13	235 %
KN8	Vnitřní dveře [900x2000]	16,0	NEVYT	10,8	2,000	0,00	2,13	94 %

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				577,5				
KS1	Obvodová stěna k sousední budově	20,0	SOUS	577,5	1,214	1,05	1,05	116 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				922,9				
VO1	Okno [2250x1550]	20,0	EXT	83,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	Okno [1500x1550]	20,0	EXT	509,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO3	Okno [750x2350]	20,0	EXT	95,2	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno [1100x1450]	16,0	EXT	67,0	1,200	2,00	2,00	60 %
VO5	Okno [1100x2200]	16,0	EXT	50,8	1,200	2,00	2,00	60 %
VO6	Okno [1500x1650]	16,0	EXT	7,4	3,500	2,00	2,00	175 %

(pokračování)

(pokračování)

VO7	Dveře [1500x2250]	16,0	EXT	10,1	3,500	2,30	2,13	165 %
VO8	Dveře [1400x2400]	16,0	EXT	10,1	3,500	2,30	2,13	165 %
VO9	Okno [950x2400]	16,0	EXT	13,7	3,500	2,00	2,00	175 %
VO10	Okno [900x2350]	20,0	EXT	38,1	0,900	1,50	1,50	60 %
VO11	Okno [1350x1550]	20,0	EXT	37,7	0,900	1,50	1,50	60 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	0,050		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	Soustava 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 tepla na vytápění
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT - domovní předávací stanice	330,0	účinná SZTE s OZE < 80%	402,8	99,0	-	85,0	88,0	100,0 %
									298,3

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
								kW
ZC1	Klimatizační jednotka	2,0	elektřina	0,1	2,7	100,0	87,0	100,0 %
								0,3

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT - domovní předávací stanice	465,0	účinná SZTE s OZE < 80%	217,2	99,0	-	69,8	1633,4	100,0 %
									85,3

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Bytové prostory	žárovky a LED	5029,5	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Domovní komunikace	žárovky	594,4	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Bytové prostory - klimatizované	žárovky a LED	20,3	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	Nevytápěný suterén	žárovky	-	30,0	-	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 tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Doteplení nedostatečně zateplených konstrukcí a prvků obálky budovy a případná výměna otvorových výplní s nedostatečnými tepelně - technickými vlastnostmi. Doporučuji zlepšení v té míře, aby konstrukce neprůsvitné i průsvitné splňovaly požadavky na doporučené normové hodnoty Urec, dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla není v doporučení uvažováno.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Zlepšení účinnosti technických systémů není v doporučení uvažováno.

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	Instalace fotovoltaických panelů na střechu objektu, energie by byla využívána pro potřeby v budově a přebytky dodávány do sítě.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla není v doporučení uvažována.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Soustava zásobování tepelnou energií je v objektu využívána pro vytápění a přípravu teplé vody.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Tepelné čerpadlo není v doporučení uvažováno.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Doteplení nedostatečně zateplených konstrukcí a prvků obálky budovy a případná výměna otvorových výplní s nedostatečnými tepelně - technickými vlastnostmi. Doporučuji zlepšení v té míře, aby konstrukce neprůsvitné i průsvitné splňovaly požadavky na doporučené normové hodnoty Urec, dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Instalace fotovoltaických panelů na střechu objektu, energie by byla využívána pro potřeby v budově a přebytky dodávány do sítě. Soustava zásobování tepelnou energií je v objektu využívána pro vytápění a přípravu teplé vody.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	68	117	118	
	383,9	662,0	667,3	
Soubor navržených opatření	59	106	92	
	335,0	595,9	517,5	
Dosažená úspora energie	9	11	26	
	48,9	66,1	149,8	

I	PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY
----------	--

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	5029,5	60	3,0
	Obytná	594,4	55	3,0
	Obytná	20,3	44	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	0,60	0,63	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	117	129	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	-----	-----	-----

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	Stavební úpravy a přístavba bytového domu Jana Šoupala 1600/7, 9, 11,	Stupeň PD:	DUR + DSP
Stavebník:	Společenství vlastníků domu č.p. 1600	IČ:	26862549
Generální projektant:	ENERGO - STEEL spol. s r.o.	IČ:	15502546
Zodpovědný projektant:	Ing. Jiří Němec	Č. autorizace:	1104100

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	ENERGO-STEEL spol. s r.o.	Číslo oprávnění:	1914
Telefon:	608 553 344	E-mail:	energo@energo.cz

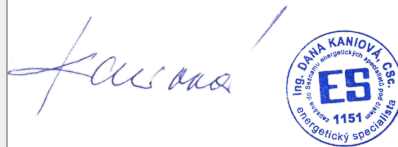
URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	Ing. Dana Kaniová, CSc.	Číslo oprávnění:	1151
-------------------	-------------------------	------------------	------

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:	463234.1	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	01.11.2022		
Platnost průkazu do:	01.11.2032		