

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

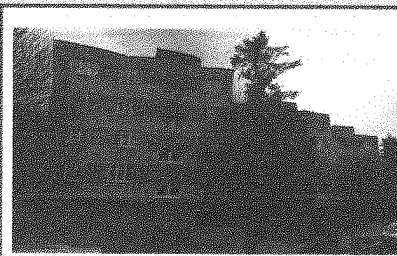
Ulice, č.p./č.o.: Pompova 26, 28, 30

PSČ, obec: 617 00 Brno [582786]

K.ú., parcelní č.: Komárov [611026], 227/5, /227/3, 227/4

Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2511,7 m<sup>2</sup>



## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



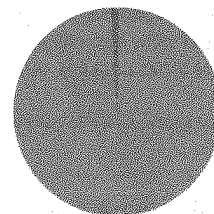
Požadavek vyhlášky  
na energetickou náročnost

není stanoven

## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 600,0 (99 %)
- Elektřina - 8,6 (1 %)



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	1,22 W/(m <sup>2</sup> .K)	G
Měrná potřeba tepla na vytápění	148 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
<b>Celková dodaná energie</b>	<b>242 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)</b>	<b>F</b>
Vytápění	215 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	G
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	25 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	C
Osvětlení	3 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Michal Toman

Osvědčení č.: 1745

Kontakt: info@hciprukaz.cz



Ev. č. průkazu: 531205.0

Vyhotoveno dne: 19.09.2023

Podpis:

# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Brno [582786]	Část obce:	Komárov [411795]
Ulice:	Pompova	Č.p / č. or. (č.ev.):	26, 28, 30
Katastrální území:	Komárov [611026]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	227/5, /227/3, 227/4	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1969	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.

Jedná se o nepodsklepený 5podlažní bytový dům s plochou střechou nacházející se v k.ú. Komárov [611026], na ulici Pompova. Obvodové stěny jsou zděné z plných cihel v tl. 450 a 300 mm, bez zateplení. Výjimkou je severní štít, ten byl tepelně izolován pomocí TI o tl. 100mm. Podlaha k zemině je bez zateplení. Střecha je zateplená plynosilikátovými tvárnici v tl. 200 mm. Výplně stavebních otvorů jsou plastové s izolačním zasklením.

Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody jsou v objektu plynové kotle v jednotlivých bytových jednotkách. Osvětlení je zajištěno standardními svítilny.

PENB byl vypracován na základě podkladů dodaných zadavatelem.

Při změně oproti výše uvedenému je nutné PENB revidovat.

### GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m <sup>3</sup>	7934,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m <sup>2</sup>	3239,7
Objemový faktor tvaru budovy	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	0,41
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m <sup>2</sup>	2511,7
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	19,1

### VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 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 <sup>2</sup>
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Schodiště	Obytné zóny - komunikace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,0	349,9
Z2	BD	Obytné zóny - BD - byt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20,0	2161,8
NZ1	Suterén		<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 účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvážují 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 odebraná 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).

Zemní plyn	88,5 %	-	-	-	10,1 %	-	-	98,6 %
	538,38	-	-	-	61,57	-	-	599,96
Elektřina	0,1 %	-	-	-	-	1,3 %	-	1,4 %
	0,74	-	-	-	-	7,86	-	8,60

**ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ**

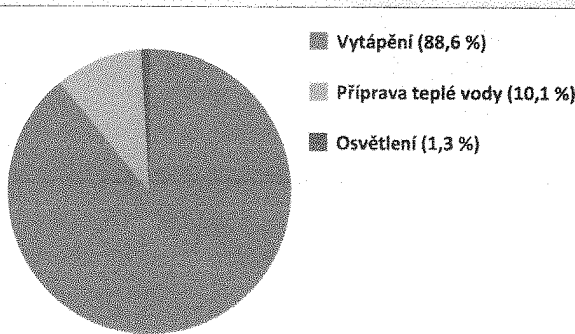
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

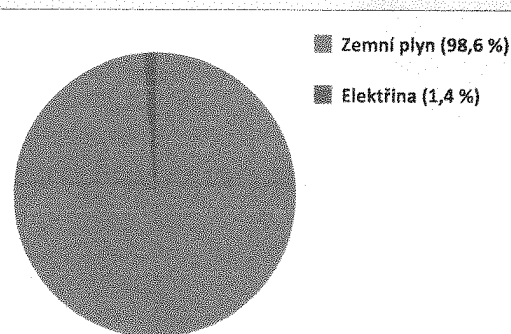
**CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE**

procentuelní podíl	88,6 %	-	-	-	10,1 %	1,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	215	-	-	-	25	3	-	242
MWh/rok	539,13	-	-	-	61,57	7,86	-	608,56

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.

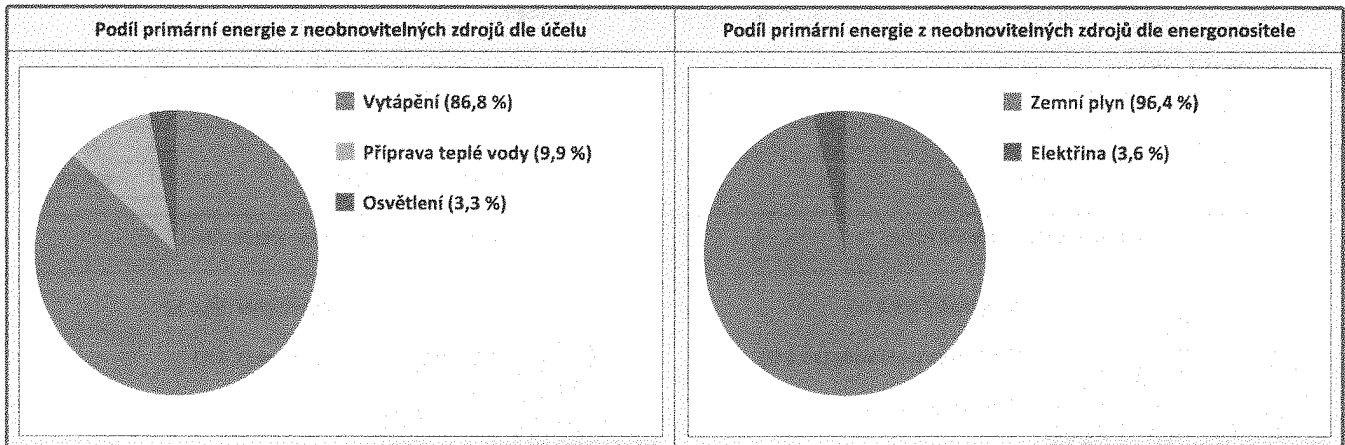
Ergonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

**ENERGONOSITELE**

Zemní plyn	1,0	86,5 %	-	-	-	9,9 %	-	-	96,4 %
		538,38	-	-	-	61,57	-	-	599,96
Elektřina	2,6	0,3 %	-	-	-	-	3,3 %	-	3,6 %
		1,93	-	-	-	-	20,43	-	22,36

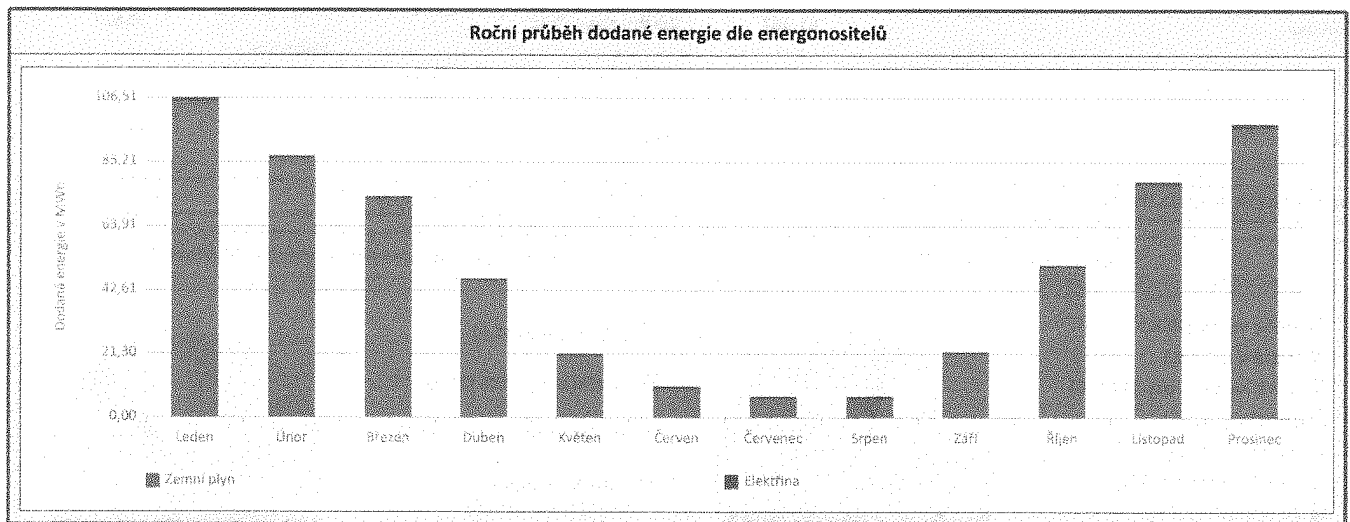
**PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE**

procentuelní podíl	86,8 %	-	-	-	9,9 %	3,3 %	-	100,0 %
kWh/m <sup>2</sup> .rok	215	-	-	-	25	8	-	248
MWh/rok	540,32	-	-	-	61,57	20,43	-	622,32

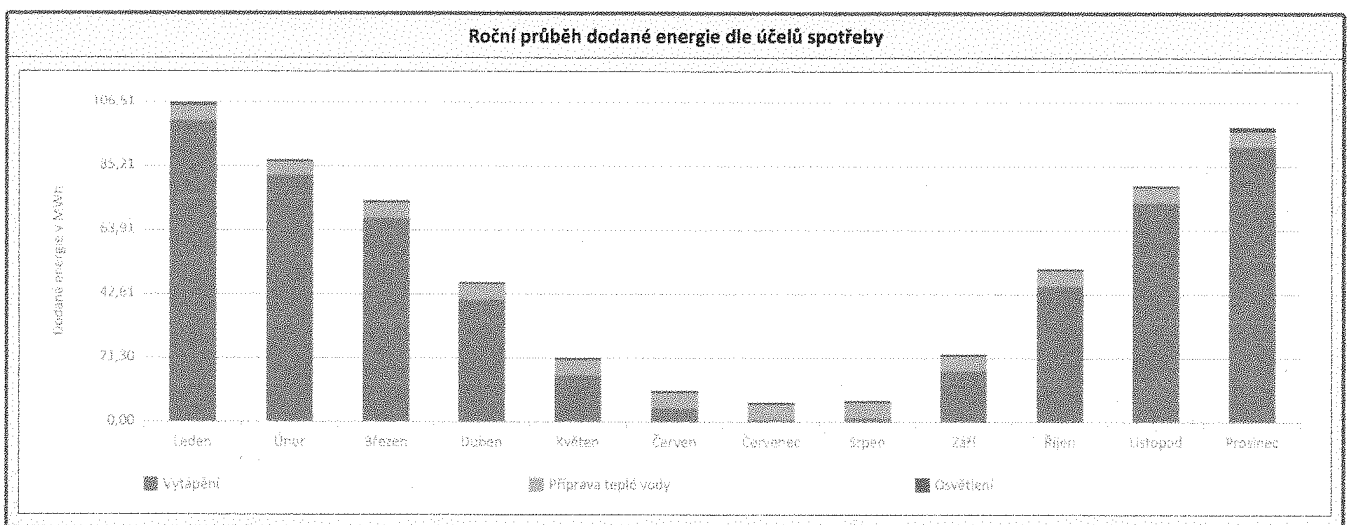


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>106,51</b>	<b>87,64</b>	<b>73,77</b>	<b>46,19</b>	<b>21,05</b>	<b>10,17</b>	<b>6,59</b>	<b>6,68</b>	<b>22,26</b>	<b>51,06</b>	<b>78,80</b>	<b>97,82</b>
Zemní plyn	105,44	86,76	73,01	45,56	20,52	9,67	6,16	6,21	21,62	50,32	77,91	96,76
Elektrina	1,07	0,89	0,76	0,63	0,53	0,50	0,43	0,47	0,64	0,75	0,88	1,06



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
<b>Celkem</b>	<b>106,51</b>	<b>87,64</b>	<b>73,77</b>	<b>46,19</b>	<b>21,05</b>	<b>10,17</b>	<b>6,59</b>	<b>6,68</b>	<b>22,26</b>	<b>51,06</b>	<b>78,80</b>	<b>97,82</b>
Vytápění	100,29	82,10	67,86	40,57	15,37	4,69	0,93	1,00	16,63	45,16	72,93	91,61
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	5,23	4,72	5,23	5,06	5,23	5,06	5,23	5,23	5,06	5,23	5,06	5,23
Osvětlení	1,00	0,82	0,68	0,56	0,46	0,43	0,43	0,46	0,57	0,67	0,81	0,98
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



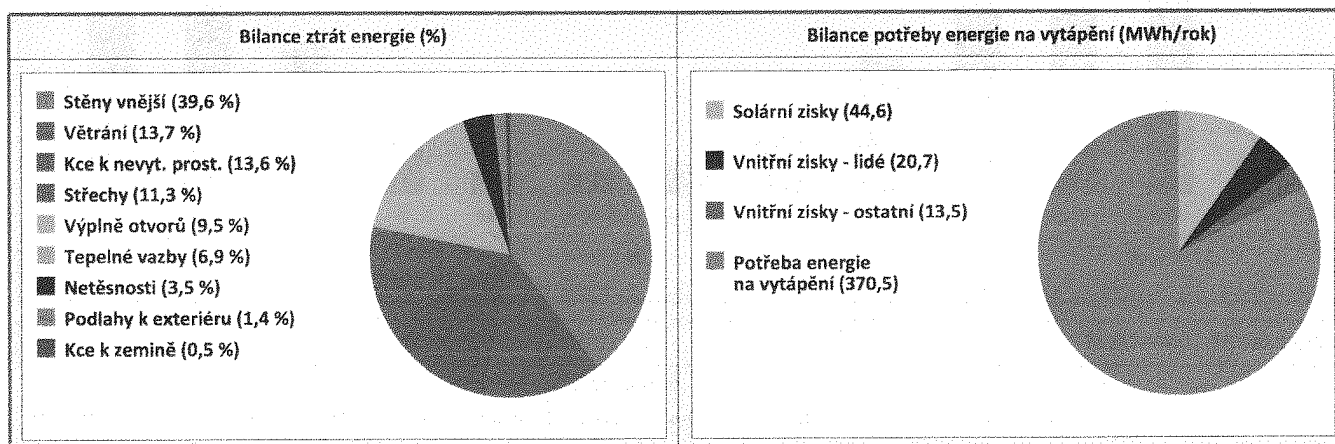
**E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**

**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	372,309	Solární zisky	MWh/rok	44,569
Větrání		61,367	Vnitřní zisky - lidé		20,657
Netěsnosti obálky - infiltrace		15,586	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		13,543
Celkem		449,262	Celkem		78,769

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	<b>370,493</b>	kWh/m <sup>2</sup> .rok	<b>148</b>
------------------------------------	---------	----------------	-------------------------	------------



**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			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			
<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>				<b>1536,4</b>				
SV1	Stěna CPP 450mm	16,0	EXT	194,3	1,433	0,40	0,40	358 %
SV2	Stěna CPP 450mm	20,0	EXT	941,5	1,433	0,30	0,30	478 %
SV3	Stěna CPP 450mm + KZS	20,0	EXT	298,3	0,328	0,30	0,30	109 %
SV4	Stěna CPP 300mm	16,0	EXT	102,2	1,838	0,40	0,40	460 %
<b>STŘECHY</b>				<b>605,1</b>				
ST1	Střecha plochá	16,0	EXT	20,3	0,836	0,32	0,32	261 %
ST2	Střecha plochá	20,0	EXT	540,3	0,836	0,24	0,24	348 %
ST3	Střecha plochá - šachta	16,0	EXT	44,6	1,261	0,32	0,32	394 %
<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM</b>				<b>24,8</b>				
PO1	Strop s podlahou nad ext.	20,0	EXT	24,8	2,478	0,24	0,24	1033 %
<b>KONSTRUKCE K ZEMINĚ</b>				<b>90,7</b>				
PZ1	Podlaha k zemině	16,0	ZEM	90,7	4,016	0,60	0,60	669 %
<b>KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM</b>				<b>610,6</b>				
KN1	Stěna CPP 450mm k nevyt.	16,0	NEVYT	37,8	1,290	0,80	0,80	161 %
KN2	Stěna CPP 300mm k nevyt.	16,0	NEVYT	85,1	1,603	0,80	0,80	200 %
KN3	Podlaha k nevyt sut.	20,0	NEVYT	487,7	1,916	0,60	0,60	319 %
<b>VÝPLŇ OTVORŮ</b>				<b>372,1</b>				
KN4	Dveře int. 150/220	16,0	NEVYT	9,9	1,200	2,30	2,27	53 %
VO1	Okno s iz. dvoj. 212/153	20,0	EXT	116,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	Okno s iz. dvoj. 212/123	16,0	EXT	31,3	1,200	2,00	2,00	60 %
VO3	Okno s iz. dvoj. 240/163	20,0	EXT	93,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO4	Okno s iz. dvoj. 92/243	20,0	EXT	53,7	1,200	1,50	1,50	80 %
VO5	Okno s iz. dvoj. 152/153	20,0	EXT	55,8	1,200	1,50	1,50	80 %
VO6	Okno s iz. dvoj. 60/60	16,0	EXT	2,2	1,200	2,00	2,00	60 %
VO7	Dveře ext. 80/180	16,0	EXT	8,6	1,200	2,30	2,27	53 %
<b>TEPELNÉ VAZBY</b>								
<p>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukci, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.</p>								
Vliv tepelných vazeb					0,100		0,020	500 %

## 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							Potřeba tepla na vytápění	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Plynový kotel	10,0	zemní plyn	538,4	85,0	-	92,0	88,0	100,0 % 370,5	

## 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							Potřeba tepla na ohřev teplé vody	
		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		% pokrytí
					kW	MWh/rok				%
ZT1	Plynový kotel	10,0	zemní plyn	61,6	85,0	-	82,9	830,4	100,0 % 43,4	

## OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztázná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Schodiště		349,9	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	BD		2161,8	100,0	0,86	1,00	1,00	0,80

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.



Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Pro snížení energetické náročnosti budovy a dosažení klasifikační třídy C doporučuji zateplení obálky budovy a to konkrétně: obvodové stěny fasádním polystyrenem v tl. 160 mm, střechy ploché extrudovaným polystyrenem v tl. 240 mm a podlahu k nevyt. suterénu polystyrenem v tl. 100 mm.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není uvažováno.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není uvažováno.

### POSOUZENÍ PRAVIDELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávky 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	NE	NE	NE	Není uvažováno
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Není uvažováno.
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Není uvažováno

### NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Pro snížení energetické náročnosti budovy a dosažení klasifikační třídy C doporučuji zateplení obálky budovy a to konkrétně: obvodové stěny fasádním polystyrenem v tl. 150 mm, střechy ploché polystyrenem v tl. 220 mm a podlahu k nevyt. suterénu polystyrenem v tl. 100 mm.			
	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 <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	165	242	248	
	<b>413,9</b>	<b>608,6</b>	<b>622,3</b>	
Soubor navržených opatření	69	103	109	
	<b>173,5</b>	<b>259,1</b>	<b>272,6</b>	
Dosažená úspora energie	96	139	139	
	<b>240,4</b>	<b>349,5</b>	<b>349,7</b>	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY										
<b>CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>										
Požadavek vyhlášky dle:		není požadavek			Splněno:			není požadavek		
<b>REFERENČNÍ BUDOVA</b>										
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 <sup>2</sup>	KWh/m <sup>2</sup> .rok	%				
	Obytná			349,9	76	3,0				
Obytná			2161,8	63	3,0					
<b>PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY</b>										
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	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno		
<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE</b>										
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)										
X	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY</b>										
Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)										
X	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>OBÁLKA BUDOVY</b>										
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)										
X	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE</b>										
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)										
X	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE</b>										
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	-	-	-	-	-	-	-	-		

<b>J</b>	<b>OSTATNÍ ÚDAJE</b>
----------	----------------------

<b>METODA VÝPOČTU</b>			
-----------------------	--	--	--

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

<b>ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY</b>
--

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

<b>DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ</b>
-------------------------------

Bezplatná poradenská služba:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

<b>K</b>	<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>
----------	--------------------------------

<b>ENERGETICKÝ SPECIALISTA</b>			
--------------------------------	--	--	--

Jméno / obchodní firma:	Ing. Michal Toman	Číslo oprávnění:	1745
Telefon:	+420725269419	E-mail:	info@chciprokaz.cz


<b>URČENÁ OSOBA</b>
---------------------

*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:	-
-------------------	---	------------------	---

<b>PLATNOST PRŮKAZU</b>
-------------------------

*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:	531205.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	19.09.2023		
Platnost průkazu do:	19.09.2033		