



STŘEDISKO PRO ÚSPORY ENERGIE

SUE s.r.o. Most
tř. Budovatelů 1353/108a
434 01, Most
tel.: 476 104 189
e-mail: info@sue-cr.cz
www.sue-cr.cz

Průkaz energetické náročnosti budovy

dle zákona č. 406/2000 Sb., v platném znění

a vyhlášky č. 264/2020 Sb.



SMK Kolej B. Václavka

Šmeralova 1090/8

Olomouc

Zpracoval:

Ing. Tomáš Novák – energetický specialista; osvědčení č. 1590

Datum zpracování:

březen 2023

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:	Olomouc	Část obce:	
Ulice:	Šmeralova	Č.p / č. or. (č.ev.)	1090/8
Katastrální území:	Olomouc-město (710504)	Převládající typ využití:	Budova pro ubytování a stravování
Parcelní číslo pozemku:	st. 1385	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.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	32 497,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	9 277,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	11 338,2
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,1

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 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	Ubytování	Ubytovací zařízení -ubytovací prostory, pokoje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	9 237,3
Z2	AB	Administrativní budovy -kancelářské prostory (oddělené kanceláře)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	628,6
Z3	PP	Technické zázemí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	1 472,3

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	0,6%	---	---	---	---	7,5%	---	8,1%
	12,8	---	---	---	---	149	---	161
účinná SZTE – OZE≤80%	68,9%	---	---	---	23,0%	---	---	91,9%
	1373	---	---	---	459	---	---	1832

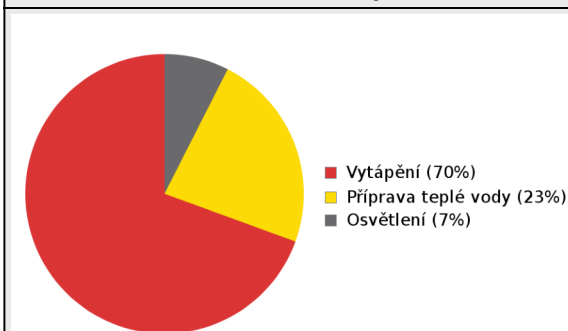
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

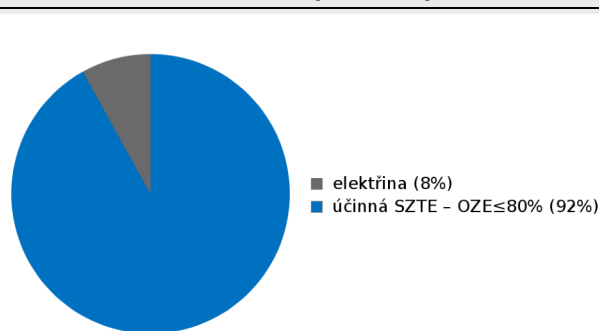
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	69,5%	---	---	---	23,0%	7,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	122,2	---	---	---	40,5	13,1	---	175,8
MWh/rok	1386	---	---	---	459	149	---	1993

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							

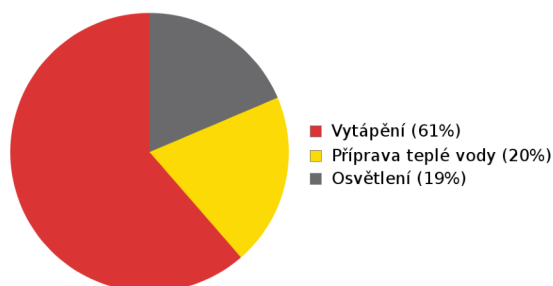
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	1,6%	---	---	---	---	18,7%	---	20,3%
		33,3	---	---	---	---	386	---	420
účinná SZTE – OZE≤80%	0,9	59,7%	---	---	---	20,0%	---	---	79,7%
		1236	---	---	---	413	---	---	1648

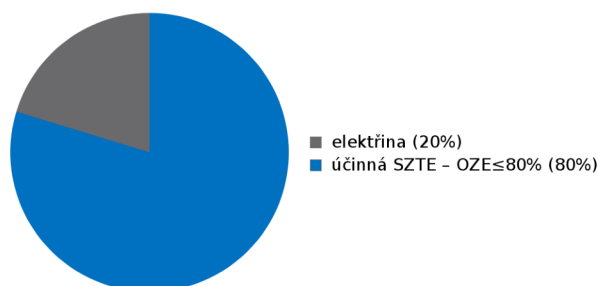
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	61,4%	---	---	---	20,0%	18,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	111,9	---	---	---	36,4	34,1	---	182,4
MWh/rok	1269	---	---	---	413	386	---	2068

Podíl dodané energie dle účelu

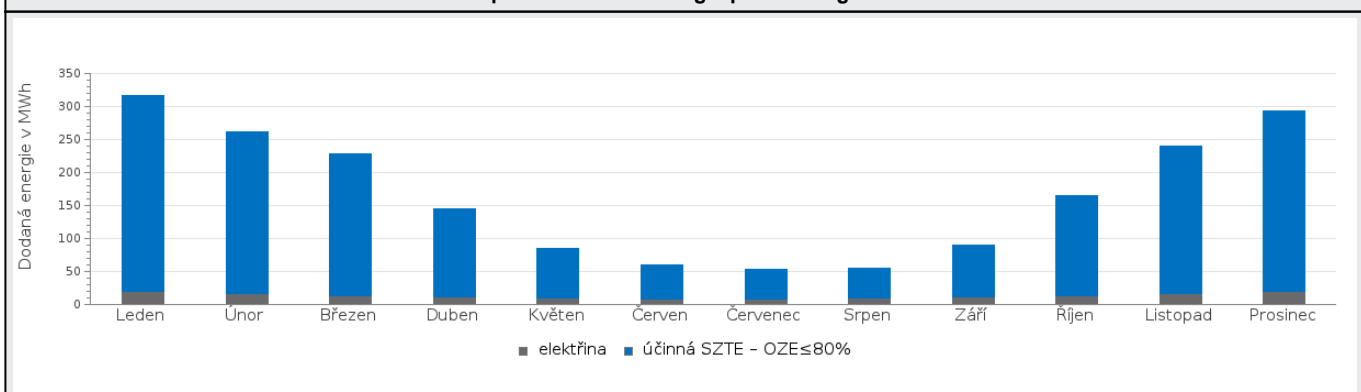


Podíl dodané energie dle energonositele

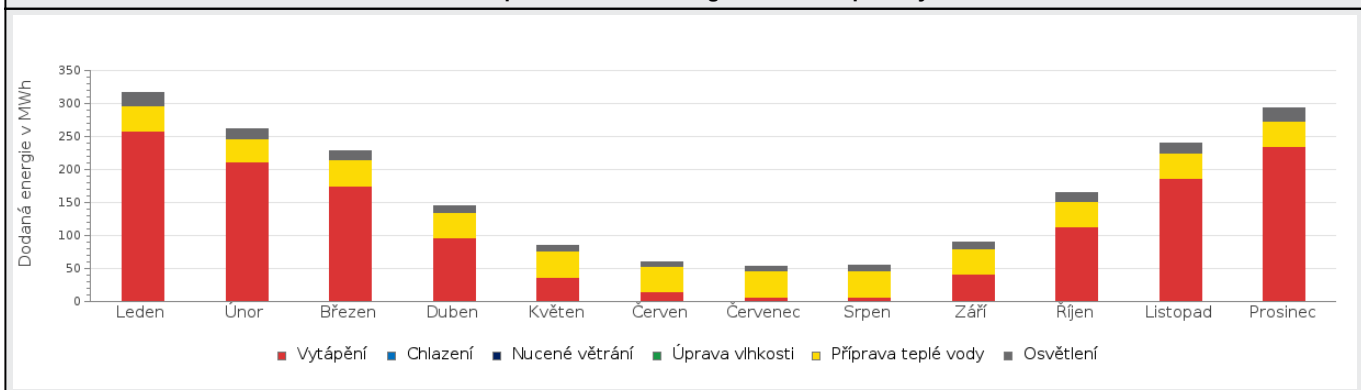


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOPOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	316	262	228	145	84.6	60.7	54.1	54.7	90.3	165	240	293
elektrina	20.0	16.5	14.1	11.7	9.84	8.95	8.87	9.49	11.9	13.9	16.5	19.7
účinná SZTE – OZE≤80%	296	246	214	134	74.8	51.7	45.2	45.2	78.4	151	223	273

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	316	262	228	145	84.6	60.7	54.1	54.7	90.3	165	240	293
Vytápění	258	211	176	97.2	37.0	14.9	7.09	7.10	41.8	113	187	235
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	39.0	35.2	39.0	37.7	39.0	37.7	39.0	39.0	37.7	39.0	37.7	38.9
Osvětlení	18.8	15.5	12.9	10.5	8.67	8.05	8.05	8.67	10.8	12.8	15.4	18.6

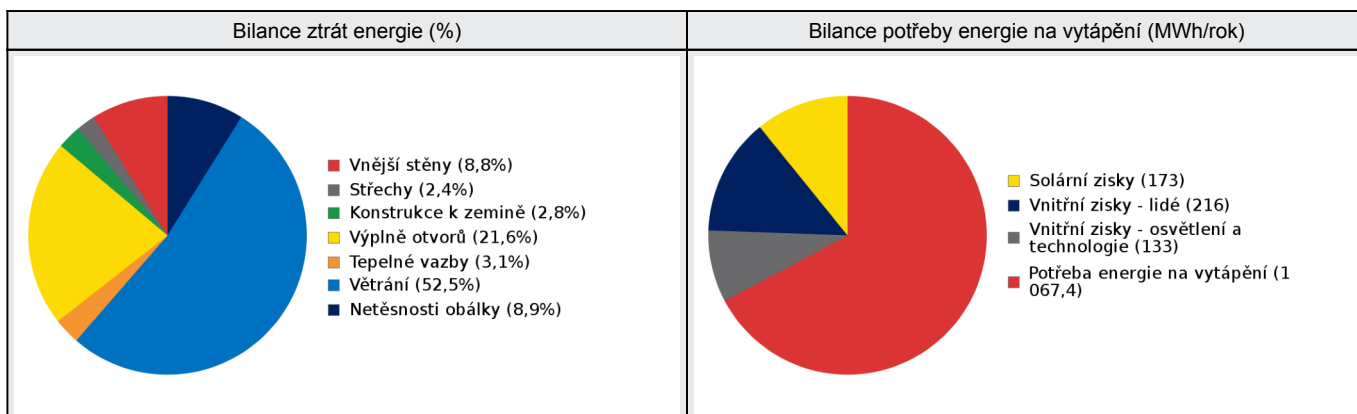
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	614	Solární zisky	MWh/rok	173
Větrání		834	Vnitřní zisky - lidé		216
Netěsnosti obálky - infiltrace		142	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		133
Celkem		1590	Celkem		523

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	1 067,4	kWh/m ² .rok	94,1
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	------

**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

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	U _j	U _{Nj}	U _{Rj}	
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				4 319,6				
STN-1	SO1 S (Z1)	20	EXT	941,7	0,249	0,30	0,30	83%
STN-2	SO1 J (Z1)	20	EXT	949,9	0,249	0,30	0,30	83%
STN-3	SO1 V (Z1)	20	EXT	1 007,3	0,249	0,30	0,30	83%
STN-4	SO1 Z (Z1)	20	EXT	1 009,8	0,249	0,30	0,30	83%
STN-5	SO2 S (Z2)	20	EXT	60,9	0,231	0,30	0,30	77%
STN-46	SO2 J (Z2)	20	EXT	71,0	0,231	0,30	0,30	77%
STN-47	SO2 V (Z2)	20	EXT	63,4	0,231	0,30	0,30	77%
STN-48	SO2 Z (Z2)	20	EXT	67,6	0,231	0,30	0,30	77%
STN-49	SO2a S (Z3)	10	EXT	56,9	0,231	0,55	0,55	42%
STN-50	SO2a J (Z3)	10	EXT	56,5	0,231	0,55	0,55	42%
STN-51	SO2a V (Z3)	10	EXT	18,3	0,231	0,55	0,55	42%
STN-52	SO2a Z (Z3)	10	EXT	16,3	0,231	0,55	0,55	42%

STŘECHY				1 472,3				
STR-7	SCH1 - 11NP (Z1)	20	EXT	835,1	0,193	0,24	0,24	80%
STR-8	SCH2 - 1NP (Z2)	20	EXT	628,6	0,191	0,24	0,24	80%
STR-54	SCH3- do lodžie (Z1)	20	EXT	8,6	0,672	0,24	0,24	280%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				1 955,8				
PDL(z)-6	PDL 1 - zemina (PP) (Z3)	10	ZEM	1 472,3	1,638	0,80	0,80	205%
STN(z)-53	SN1 do zeminy (PP) (Z3)	10	ZEM	483,6	0,882	0,80	0,80	110%

VÝPLNĚ OTVORŮ				1 529,4				
VYP-9	OZ1 V (Z1)	20	EXT	440,8	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-10	OZ1 Z (Z1)	20	EXT	440,8	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-11	OZ2 S (Z1)	20	EXT	15,1	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-12	OZ2 J (Z1)	20	EXT	15,1	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-13	OZ2 V (Z1)	20	EXT	3,6	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-14	OZ2 Z (Z1)	20	EXT	3,6	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-15	OZ3 S (Z1)	20	EXT	9,0	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-16	OZ3 J (Z1)	20	EXT	2,3	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-17	OZ3 V (Z1)	20	EXT	22,5	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-18	OZ3 Z (Z1)	20	EXT	22,5	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-19	OZ4 V (Z1)	20	EXT	44,9	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-20	OZ4 Z (Z1)	20	EXT	44,9	1,500	1,50	1,50	100%

VYP-21	DO1 J (Z1)	20	EXT	3,1	1,800	1,70	1,64	110%
VYP-22	OZ5 V (Z1)	20	EXT	67,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-23	OZ5 Z (Z1)	20	EXT	67,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-24	DO3 S (Z1)	20	EXT	31,5	1,800	1,70	1,64	110%
VYP-25	DO3 J (Z1)	20	EXT	31,5	1,800	1,70	1,64	110%
VYP-26	DO4 S (Z1)	20	EXT	26,5	1,800	1,70	1,64	110%
VYP-27	DO4 J (Z1)	20	EXT	29,4	1,800	1,70	1,64	110%
VYP-28	DO5 S (Z1)	20	EXT	3,3	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-29	DO5 J (Z1)	20	EXT	3,3	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-30	OZ6 J (Z1)	20	EXT	0,9	1,800	1,50	1,50	120%
VYP-31	OZ10 S (Z2)	20	EXT	24,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-32	OZ10 J (Z2)	20	EXT	36,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-33	OZ11 J (Z2)	20	EXT	6,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-34	OZ12 J (Z2)	20	EXT	3,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-35	DO7 J (Z2)	20	EXT	3,4	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-36	OZ13 J (Z2)	20	EXT	6,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-37	OZ14 J (Z2)	20	EXT	1,7	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-38	OZ15 Z (Z2)	20	EXT	2,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-39	DO8 Z (Z2)	20	EXT	2,1	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-40	DO9 Z (Z2)	20	EXT	2,8	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-41	OZ16 Z (Z2)	20	EXT	2,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-42	OZ17 V (Z2)	20	EXT	9,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-43	DO10 V (Z2)	20	EXT	3,5	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-44	OZ18 V (Z2)	20	EXT	1,3	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-45	OZ19 S (Z2)	20	EXT	12,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-55	OZ20 S (Z2)	20	EXT	12,8	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-56	OZ21 S (Z2)	20	EXT	12,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-57	DO11 S (Z2)	20	EXT	6,9	1,700	1,70	1,64	104%
VYP-58	OZ7 S (PP) (Z3)	10	EXT	2,2	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-59	OZ8 V (PP) (Z3)	10	EXT	14,4	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-60	OZ7 V (PP) (Z3)	10	EXT	2,2	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-61	OZ7 Z (PP) (Z3)	10	EXT	0,7	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-62	DO2 S (PP) (Z3)	10	EXT	3,0	1,700	3,00	2,90	59%
VYP-63	DO2 J (PP) (Z3)	10	EXT	3,0	1,700	3,00	2,90	59%
VYP-64	OZ8 Z (PP) (Z3)	10	EXT	14,4	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-65	OZ9 V (PP) (Z3)	10	EXT	2,4	1,500	2,60	2,60	58%
VYP-66	DO6 Z (PP) (Z3)	10	EXT	5,4	1,700	3,00	2,90	59%
VYP-67	OZ7 J (PP) (Z3)	10	EXT	2,2	1,500	2,60	2,60	58%

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 tepla¹	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	1000	účinná SZTE – OZE≤80%	1373	96	---	Z1: 92% Z2: 92% Z3: 92%	Z1: 88% Z2: 88% Z3: 88%	100% 1067

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	1000	účinná SZTE – OZE≤80%	459	96	---	TVsys 1: 93,8	6 279,58	100,0
									401

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	ubyt	kompaktní zářivka	3 960,00	200	1,50	1,00	1,00	1,00
Z1 (L2)	ostatní	kompaktní zářivka	4 755,75	100	1,50	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	1NP	kompaktní zářivka	585,51	300	1,50	1,00	1,00	1,00
Z3 (L1)	PP	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	1 396,58	30	1,10	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	Osvětlení: OP _{T-1} - Instalace LED Instalace LED		

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	Pro splnění požadavků vyhlášky č. 264/2020 Sb. pro navrhovaná opatření, se doporučuje instalace FV panelů pro výrobu elektrické energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	KVET se nedoporučuje z důvodu nevhodného poměru spotřeby tepla a elektřiny.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt je připojen SZTE.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	TČ se jeví jako ekonomicky a ekologicky neopodstatněné.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro splnění požadavků vyhlášky č. 264/2020 Sb. pro navrhovaná opatření, se doporučuje instalace úsporného LED osvětlení v kombinaci s instalací FV panelů pro výrobu elektrické energie. Dále se doporučuje vyregulování otopné soustavy a striktní dodržování útlumových režimů.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	126,82	175,79	182,41	
	1438	1993	2068	
Soubor navržených opatření	130,61	175,08	145,84	
	1481	1985	1654	
Dosažená úspora energie	-3,79	0,71	36,57	-
	-43.0	8.02	415	

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			
Snižování 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 - Ubytování (ostatní zóna)	9 237,3	66,9	3
	Z2 - AB (ostatní zóna)	628,6		3
	Z3 - PP (ostatní zóna)	1 472,3		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	Příslušající 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	0,55	0,52	NE
---	---------------------	-------------------	------	------	----

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	175,79	148,64	NE
------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	----

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	182,41	163,88	NE
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--------	--------	----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	7.0.4
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	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 Tomáš Novák	Číslo oprávnění:	1590
Telefon:	476104189	E-mail:	info@sue-cr.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:	489353.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	14.03.2023		
Platnost průkazu do:	14.03.2033		

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: Šmeralova, 1090 / 8

PSČ, místo: 77900, Olomouc

K.ú., parcelní č.: Olomouc-město (710504), st. 1385

Typ budovy: Budova pro ubytování a stravování

Celková energeticky vztažná plocha: 11338

m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

Mimořádně
úsporná

A

74.2

Velmi
úsporná

B

111

Úsporná

C

148

Méně úsporná

D

213

Nehospodárná

E

278

Velmi
nehospodárná

F

343

Mimořádně
nehospodárná

G

D
182

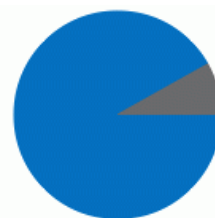
Požadavek vyhlášky na energetickou
náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

účinná SZTE – OZE≤80%: 1831.6
elektřina: 161.5



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI



Průměrný součinitel
prostupe tepla budovy

0.55 W/(m²·K)

D



Měrná potřeba tepla
na vytápění

94.1 kWh/(m²·rok)



Vytápění

122 kWh/(m²·rok)

E



Chlazení

-



Nucené větrání

-



Úprava vlhkosti

-



Příprava teplé vody

40.5 kWh/(m²·rok)

C



Osvětlení

13.1 kWh/(m²·rok)

D

Energetický specialista: Ing Tomáš Novák

Osvědčení č.: 1590

Kontakt: info@sue-cr.cz

Ev. č. průkazu: 489353.0

Vyhotoveno dne: 14.03.2023

Podpis: