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.: Olšanská 2898

PSČ, obec: 130 00 Praha

K.ú., parcelní č.: Žižkov 727415, 4269/1,5,15,17,18

Typ budovy: Bytový dům

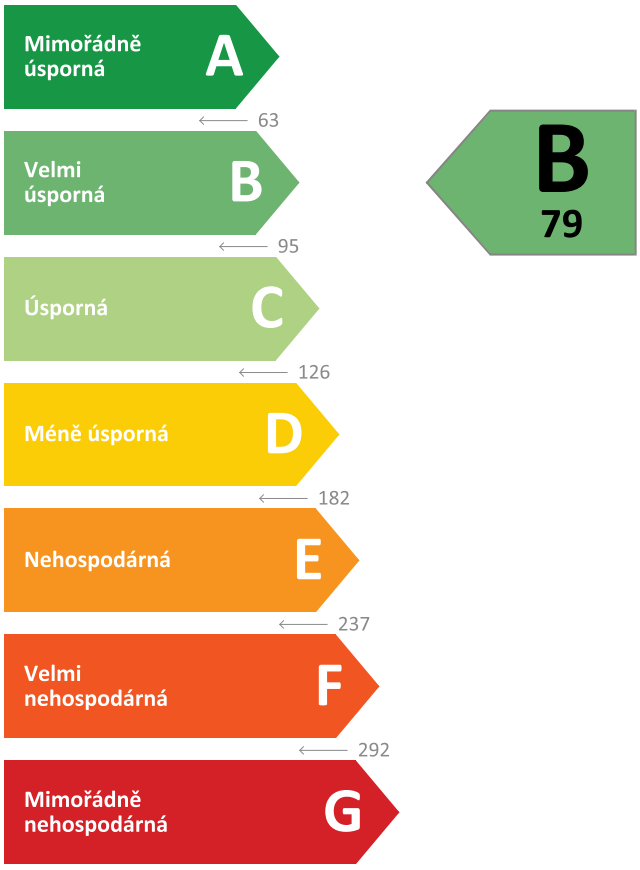
Celková energeticky vztažná plocha: **61624,9 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

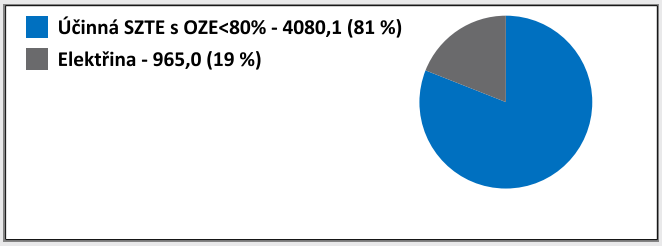


Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,51 W/(m².K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	29 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	82 kWh/(m².rok)	C
Vytápění	37 kWh/(m².rok)	C
Chlazení	0 kWh/(m².rok)	G
Nucené větrání	1 kWh/(m².rok)	A
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	30 kWh/(m².rok)	E
Osvětlení	14 kWh/(m².rok)	D

Energetický specialista: Ing. Renata Straková

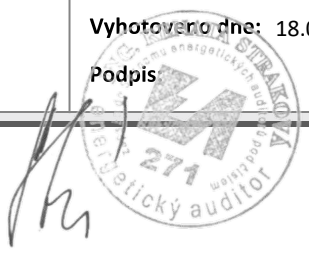
Osvědčení č.: 271

Kontakt: strakova@entech-group.cz

Ev. č. průkazu: 705145.0

Vyhotoveno dne: 18.03.2025

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	**Část obce:**	Praha 3 - Žižkov
Ulice:	Olšanská	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	2898
Katastrální území:	Žižkov 727415	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	4269/1,5,15,17,18	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2014/15	**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 uzavřený bytový komplex se 4 vzájemně propojenými budovami. V souboru jsou mimo bytových a nebytových jednotek (ateliéru - kanceláří) umístěny 4 nebytové - komerční jednotky, přímo přístupné z chodníku Olšanské ulice. V suterénních podlažích 1.PP - 3.PP je umístěno celkem 144 otevřených i uzavřených parkovacích stání. Objekt je vybaven centrálním zdrojem tepla pro vytápění, ohřev větracího vzduchu a ohřev teplé vody užitkové - výměníkovou stanicí horká voda/voda, napojenou na systém CZT .
Z centrální výměníkové stanice bude teplo distribuováno přes objektové předávací stanice pod každým z objektů A, B, C, D a E do jednotlivých bytů a k dalším spotřebičům tepla.Pro vytápění objektů je uvažován teplovodní dvoutrubkový systém s nuceným oběhem topné vody s výpočtovým teplotním spádem 75/55°C.
Rozvody topné vody jsou vedené horizontálně pod stropem 1.PP z prostoru předávacích stanic jsou provedeny z ocelového potrubí, napojení jednotlivých stoupaček je pod stropem 1.PP. Paty stoupaček UTjsou osazeny armaturami pro uzavření, vyvážení a udržování tlakové diference. V objektu je použit systém vytápění s rozdělovači bytových okruhů na společné chodbě a plastovými rozvody do jednotlivých bytů. Topná voda je rozvedena do jednotlivých podlaží pomocí hlavního horizontálního rozvodu vedeného ve společném suterénu objektu a jednotlivých stoupaček do objektů. Na každém patře je BS s měřením

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	186852,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	39161,5
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,21
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	61624,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	45,8

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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m^2
Z1	Z1_BJ	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	52864,8
Z2	Z2_Nebytové prostory_kanceláře	Vlastní profil (Kanceláře + ateliery)	☒	☐	20,0	533,2
Z3	Z3_Komerční prostory	Vlastní profil (Komerční prostory_obchod +	☒	☒	20,0	784,0
Z4	Z4_BJ chlazené	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	7443,0

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 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 %	44,3 %	-	-	-	36,5 %	-	-	80,9 %
	2236,90	**-**	**-**	**-**	**1843,24**	**-**	**-**	**4080,14**
Elektřina	0,3 %	0,5 %	0,7 %	-	0,1 %	17,4 %	-	19,1 %
	15,73	**27,34**	**37,82**	**-**	**5,07**	**879,09**	**-**	**965,04**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

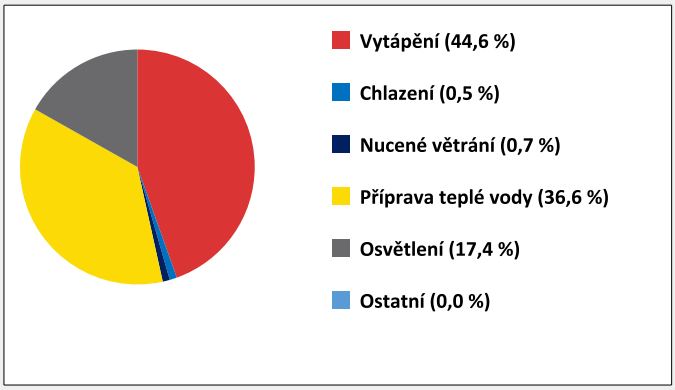
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

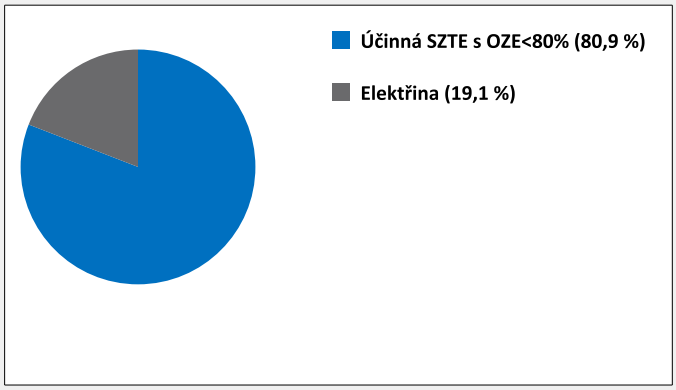
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	44,6 %	0,5 %	0,7 %	-	36,6 %	17,4 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m^2.rok	37	0	1	-	30	14	0	82
MWh/rok	**2252,63**	**27,34**	**37,82**	**-**	**1848,31**	**879,01**	**0,02**	**5045,12**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

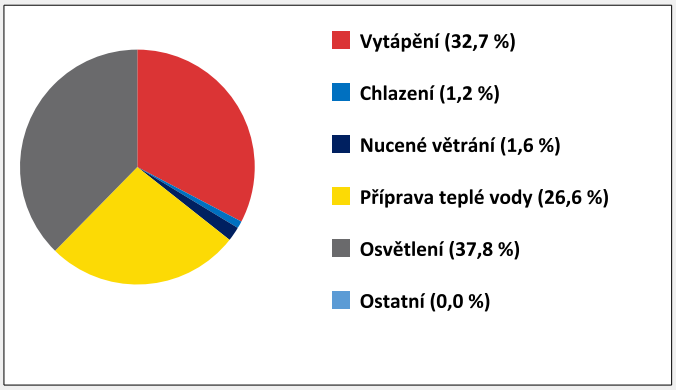


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

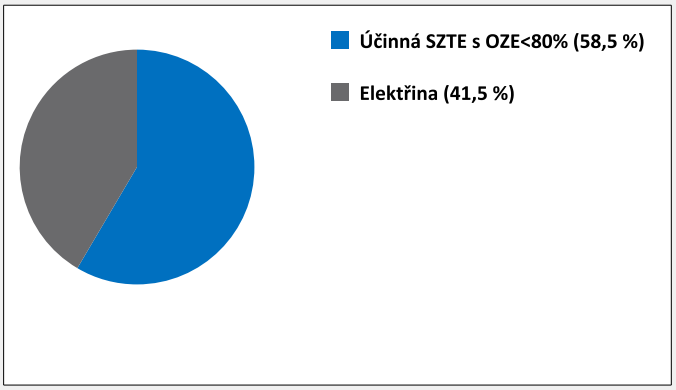
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie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

Energonositel	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 %	**0,7**	32,1 %	-	-	-	26,4 %	-	-	58,5 %
		1565,93	**-**	**-**	**-**	**1290,50**	**-**	**-**	**2856,43**
Elektřina	**2,1**	0,7 %	1,2 %	1,6 %	-	0,2 %	37,8 %	-	41,5 %
		33,04	**57,41**	**79,42**	**-**	**10,64**	**1846,12**	**-**	**2026,64**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		32,7 %	1,2 %	1,6 %	-	26,6 %	37,8 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok		26	1	1	-	21	30	0	79
MWh/rok		**1598,97**	**57,41**	**79,42**	**-**	**1301,14**	**1846,12**	**0,00**	**4883,07**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

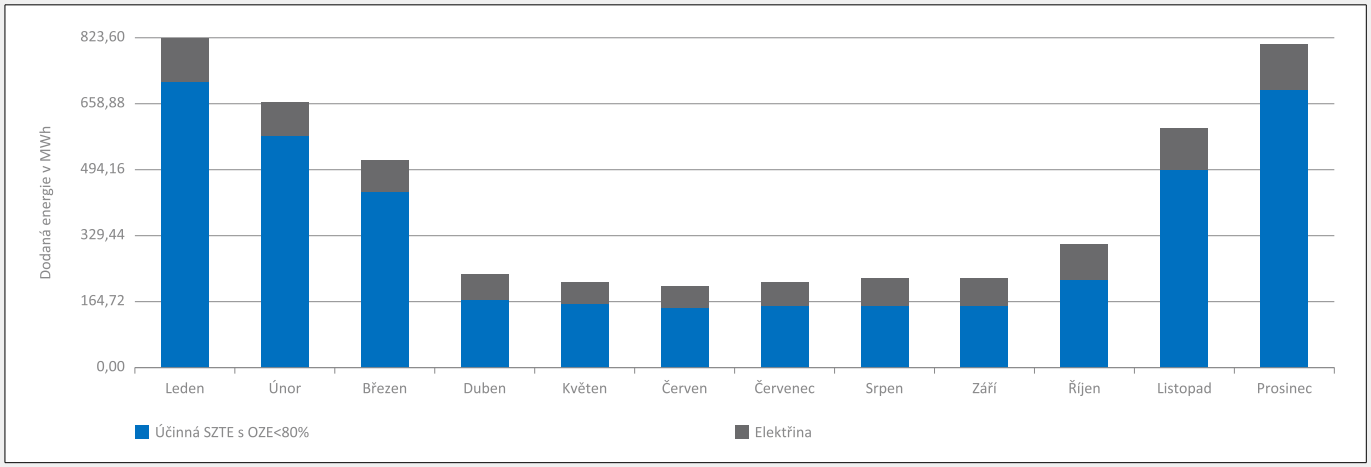


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**823,60**	**665,39**	**522,42**	**230,99**	**215,05**	**205,67**	**217,58**	**224,49**	**224,45**	**309,69**	**598,07**	**807,70**
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	713,09	578,24	440,64	167,73	157,78	151,37	156,29	156,34	152,33	218,15	494,11	694,09
Elektřina	110,51	87,15	81,78	63,26	57,27	54,30	61,29	68,15	72,13	91,54	103,97	113,61

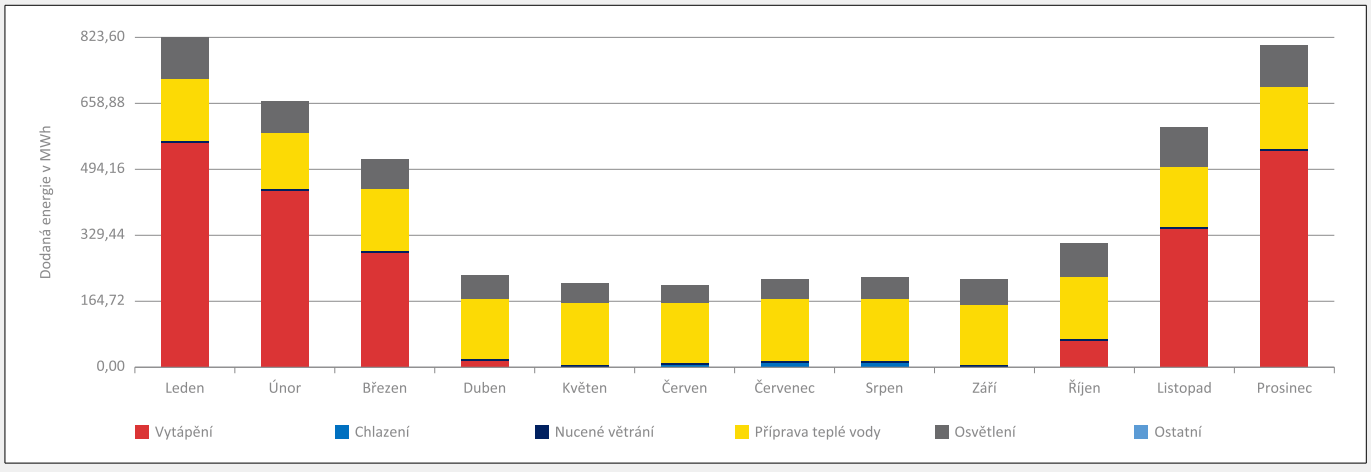
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**823,60**	**665,39**	**522,42**	**230,99**	**215,05**	**205,67**	**217,58**	**224,49**	**224,45**	**309,69**	**598,07**	**807,70**
Vytápění	559,15	439,19	286,60	16,54	1,35	0,03	0,00	0,00	1,01	63,54	345,02	540,19
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,27	9,65	7,95	2,47	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	3,21	2,91	3,22	3,10	3,21	3,11	3,22	3,22	3,10	3,21	3,11	3,21
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	157,13	141,93	157,13	151,94	156,89	151,75	156,72	156,77	151,77	157,11	152,08	157,08
Osvětlení	104,12	81,36	75,47	59,41	51,61	45,50	47,99	56,55	66,10	85,83	97,86	107,22
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

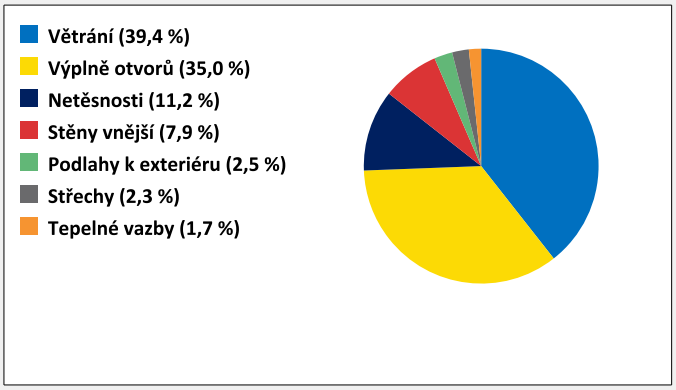
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

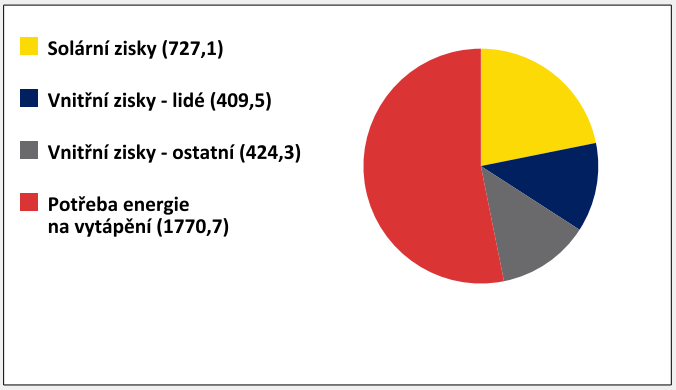
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	1644,536	Solární zisky	MWh/rok	727,110
Větrání		1314,166	Vnitřní zisky - lidé		409,492
Netěsnosti obálky - infiltrace		372,859	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		424,255
Celkem		3331,561	Celkem		1560,857

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	1770,704	kWh/m^2.rok	29

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



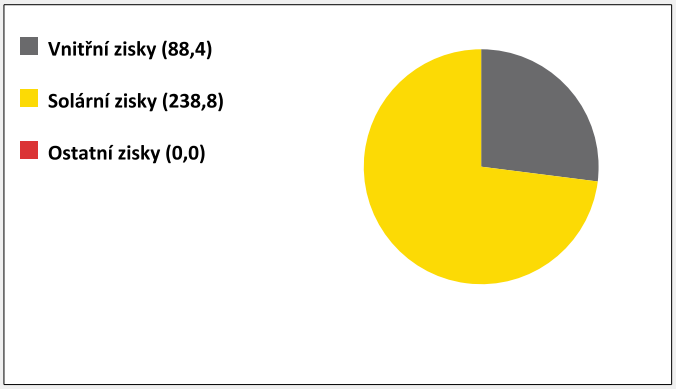
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazéné zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

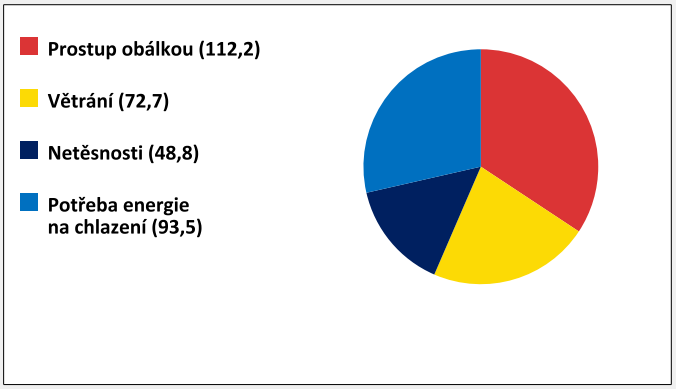
ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	88,370	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	112,180
Solární zisky konstrukcemi		238,847	Větrání		72,706
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		48,845
Celkem		327,218	Celkem		233,730

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	93,488	kWh/m^2.rok	2

Bilance zisků energie (MWh/rok)



Bilance potřeby energie na chlazení (MWh/rok)



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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m^2	$W/m^2.K$			
STĚNY VNĚJŠÍ				**15105,1**				
SV1	OP_OP1 +OP2	20,0	EXT	15105,1	**0,210**	0,30	0,30	70 %
STŘECHY				**5633,9**				
ST1	S1 _střecha 18 NP	20,0	EXT	1985,0	**0,164**	0,24	0,24	68 %
ST2	S3 _střecha pochozí_zeleň	20,0	EXT	1232,0	**0,198**	0,24	0,24	83 %
ST3	S4 _střecha 5NP	20,0	EXT	2417,0	**0,152**	0,24	0,24	63 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				**5633,9**				
KN1	PDL k NP	20,0	EXT	5633,9	**0,199**	0,24	0,24	83 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**12788,6**				
VO1	Okna	20,0	EXT	12664,6	**1,100**	1,50	1,44	76 %
VO2	Vstupy	20,0	EXT	47,1	**1,100**	1,70	1,44	76 %
VO3	Výklady	20,0	EXT	76,8	**1,400**	1,50	1,44	97 %

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	**0,030**		0,020	148 %

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
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	CZT_VS - PS A+B+C+D+E	1325,0	účinná SZTE s OZE < 80%	2169,7	98,0	-	92,0	88,0	97,2 %
									1721,5
ZT2	CZT_VS_strojovna A_komerce VZT	140,0	účinná SZTE s OZE < 80%	67,2	98,0	-	85,0	88,0	2,8 %
									49,2

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladící výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladící faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
								% pokrytí
		kW		MWh/rok	---	%	%	MWh/rok
ZC1	CHL_lokální jednotky_TOSHIBA - RAV	62,1	elektřina	0,34	3,6	95,0	100,0	1,3 %
								1,2
ZC2	CHL_lokální jednotky BJ_nebylo	80,0	elektřina	27,0	3,6	95,0	100,0	98,6 %
								92,3

NUCENÉ VĚTRÁNÍ

Ozn.	Systém nuceného větrání	Jmenovitý objemový průtok větracího vzduchu	Průměrný objemový průtok při provozu systému	Spotřeba energie pro provoz systému nuceného větrání	Časový podíl provozu systému nuceného větrání	Sezónní účinnost zařízení zpětného získávání tepla	Jmenovitý měrný příkon systému nuceného větrání	Váhový činitel regulace systému nuceného větrání
		m^3/hod	m^3/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m^3	%
VT1	VZT větrání_komerční	2200,0	962,5	0,93	28,1	-	1527,0	53,6
VT2	VZT garáže	25100,0	20080,0	36,9	80,0	-	1000,0	75,5

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							
		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
									% pokrytí
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m^3/rok	MWh/rok
ZT1	CZT_VS _ celkem A+B+C+D+E	500,0	účinná SZTE s OZE < 80%	1843,2	98,0	-	70,2	24276,7	100,0 %
									1268,5

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	Z1_BJ	dle typického profilu	52864,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
OS2	Z2_Nebytové prostory_kanceláře	upravený profil	533,2	375,0	1,10	1,00	1,00	0,50
OS3	Z3_Komerční prostory	upravený profil	784,0	225,0	1,10	1,00	1,00	0,53
OS4	Z4_BJ chlazené	dle typického profilu	7443,0	75,0	1,70	1,00	1,00	0,55
ON5	Garáže	Zářivková tělesa na	-	225,0	1,10	1,00	1,00	0,55

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**	Budova je stará cca 10 let, s ohledem na parametry nejsou navrhována žádná sýavební opatření
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	VZT se ZZT - do stávajících protor BJ by se jednalo o technicky složité opatření
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	FVE - na ploché střechy lze umístit FV panely. doplnění TŠČ vzduch / voda pro předehřev TV - problematické s ohledem na prostor PS a okolní garážová stání

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**	NE	NE	NE	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	ES musí navrhnou soubor opatření, která posunou hodnocenou budovu o minimálně jednu klasifikační třídu do lepšího hodnocení. Pro vlastníky se jedná o nezávazníé doporučení. FVE - na ploché střechy lze umístit FV panely - 18 NP cca 400 panelů - využitelná plocha cca 4 x 200 m2.VZT se ZZT - do stávajících protor BJ by se jednalo o technicky složité opatření. Před realizací jakéhokoli opatření doporučuji zpracovat technickou ekonomickou studii proveditelnosti.			
	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	51	82	79	B
	3132,7	**5045,1**	**4883,1**	
Soubor navržených opatření	42	72	64	A
	2607,6	**4407,0**	**3969,1**	
Dosažená úspora energie	9	10	15	
	525,1	**638,1**	**914,0**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	**není požadavek**	**Splněno:**	**není požadavek**

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	$KWh/m^2.rok$	%
	Z1: obytná	52864,8	44	3,0
	Z2: jiná než obytná	533,2	44	3,0
	Z3: jiná než obytná	784,0	44	3,0
	Z4: obytná	7443,0	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. 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)

X	-	-	-	-	-

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)

X	-	-	-	-	-

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 2025.4 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	**Metoda výpočtu:**	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

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. Renata Straková	**Číslo oprávnění:**	271
Telefon:	737300333	**E-mail:**	strakova@entech-group.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:	705145.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	18.03.2025		
Platnost průkazu do:	18.03.2035		