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.: Žižkova

PSČ, obec: 60200 Brno

K.ú., parcelní č.: Veveří [610372], 885, 886

Typ budovy: Bytový dům

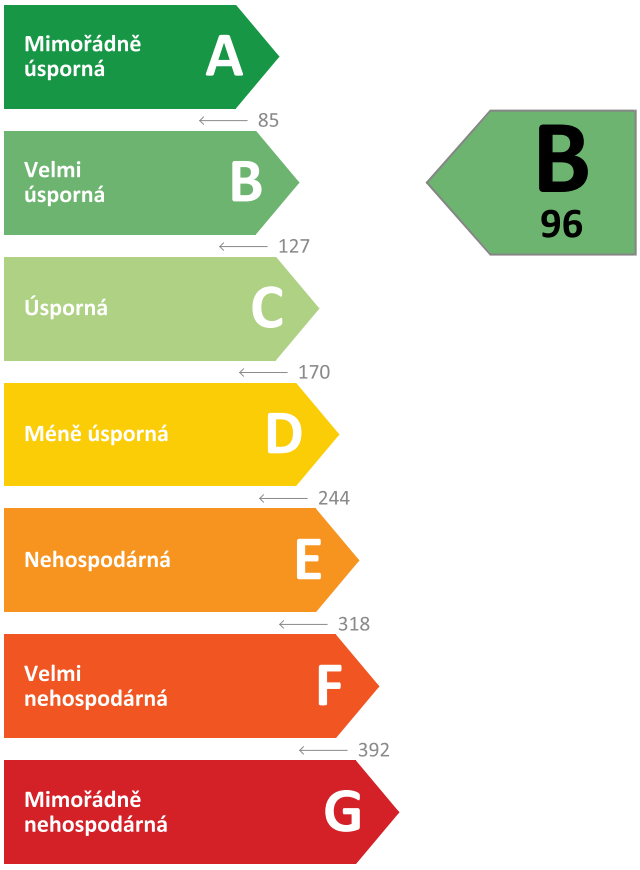
Celková energeticky vztažná plocha: **4990,8 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů

kWh/(m².rok)

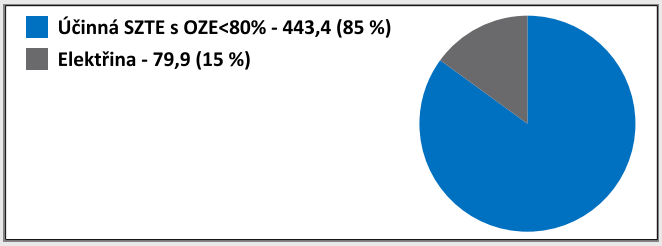


Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,35 W/(m².K)	C
Měrná potřeba tepla na vytápění	45 kWh/(m².rok)	
Celková dodaná energie	105 kWh/(m².rok)	B
Vytápění	59 kWh/(m².rok)	C
Chlazení	1 kWh/(m².rok)	B
Nucené větrání	1 kWh/(m².rok)	C
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	31 kWh/(m².rok)	C
Osvětlení	13 kWh/(m².rok)	A

Energetický specialista: Ing. Ondřej Pavlica

Osvědčení č.: 1749

Kontakt: ondra.pavlica@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 867203.0

Vyhotoveno dne: 21.07.2026

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:	Brno	**Část obce:**	Veveří
Ulice:	Žižkova	**Č.p / č. or. (č.ev.):**	
Katastrální území:	Veveří [610372]	**Převládající typ využití:**	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	885, 886	**Památková ochrana budovy:**	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024-2026	**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 tři oddělené nadzemní bloky o 6 podlažích pro blok A a C a 8 podlažích pro blok B se společnými dvěmi podzemními podlažími, kde jsou garáže, sklepy, technické místnsoti a zázemí komerce. Vstupy do jednotliky bloků jsou řešeny samostatně. v 1.NP jsou umístěny komerční jednotky. Objekt je zastřešen plochou střechou. Obvodové zdivo je tvořeno železobetonovými stěnami s kontaktním zateplením a železobetonovými sloupy. Zdrojem tepla je výměníkova stanice. Vytápění bytových jednotek a komerce je řešeno pomocí podlahového vytápění a elektrických přímotopů. Společné chodby nejsou vytápěny. Chlazení objektů zajišťuje soustava chillerů umístěných na střešní konstrukci. Chlazení je v objektech řešeno pomocí podlahového vytápění a klimatizačních jednotek. V bytech situovaných v posledních podlažích jsou umístěny rekuperační vzduchotchnické jednotky. Soustavy osvětlení jsou řešeny LED svítidly.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m^3	15471,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m^2	7647,2
Objemový faktor tvaru budovy	m^2/m^3	0,49
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m^2	4990,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	38,6

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	Zóna č. 2: komerce	Obchody - prodejní plochy	☒	☒	20,0	73,2
Z2	Zóna č. 3: byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	4917,6
NZ1	Nevytápěné chodby	-	☐	☐	-	-

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 %	55,1 %	-	-	-	29,7 %	-	-	84,7 %
	288,19	**-**	**-**	**-**	**155,21**	**-**	**-**	**443,41**
Elektřina	1,4 %	1,3 %	0,6 %	-	0,1 %	12,0 %	-	15,3 %
	7,16	**6,67**	**3,13**	**-**	**0,27**	**62,63**	**-**	**79,86**

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

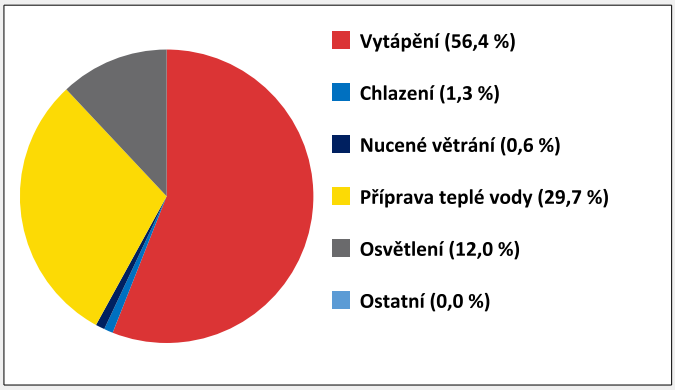
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

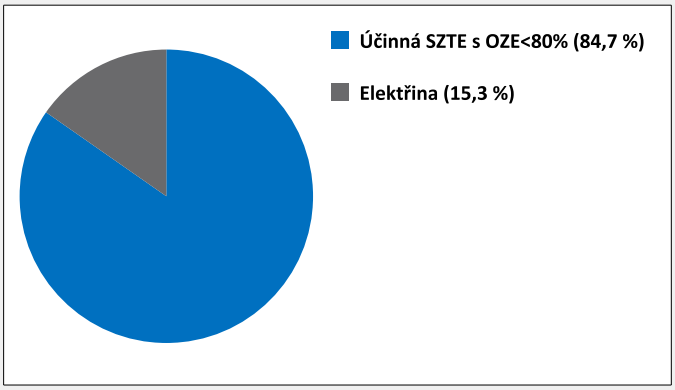
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	56,4 %	1,3 %	0,6 %	-	29,7 %	12,0 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m^2.rok	59	1	1	-	31	13	0	105
MWh/rok	**295,35**	**6,67**	**3,13**	**-**	**155,48**	**62,63**	**0,00**	**523,26**

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele

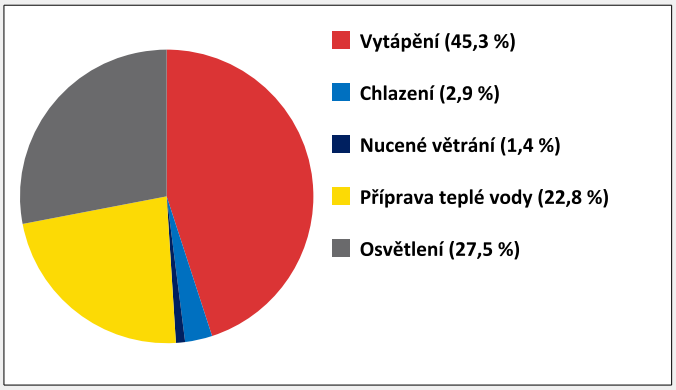


C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

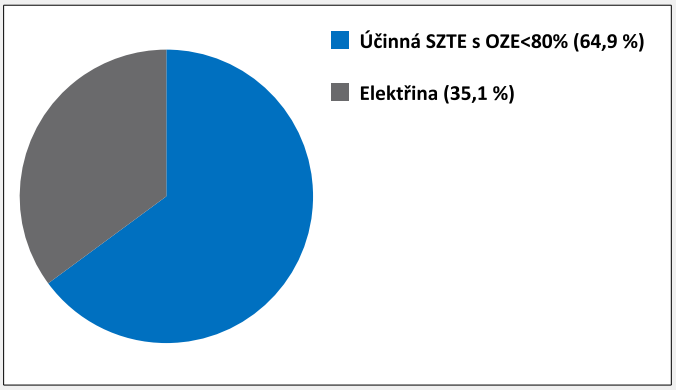
Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově.
Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie 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**	42,2 %	-	-	-	22,7 %	-	-	64,9 %
		201,75	**-**	**-**	**-**	**108,66**	**-**	**-**	**310,41**
Elektřina	**2,1**	3,1 %	2,9 %	1,4 %	-	0,1 %	27,5 %	-	35,1 %
		15,04	**14,00**	**6,58**	**-**	**0,57**	**131,53**	**-**	**167,72**
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		45,3 %	2,9 %	1,4 %	-	22,8 %	27,5 %	-	100,0 %
kWh/m^2.rok		43	3	1	-	22	26	-	96
MWh/rok		**216,78**	**14,00**	**6,58**	**-**	**109,23**	**131,53**	**-**	**478,13**

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele

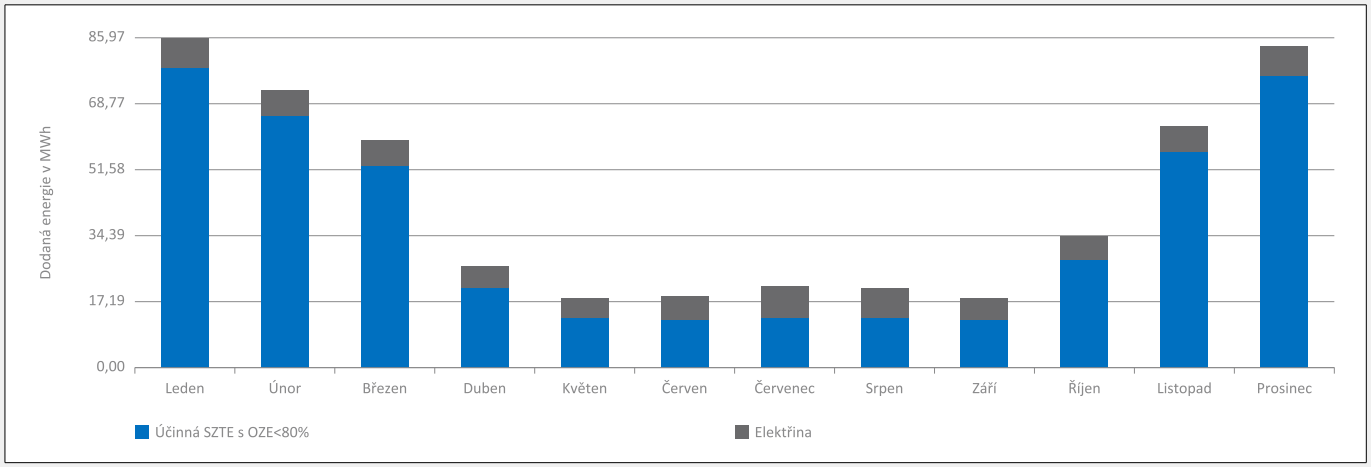


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**85,97**	**72,15**	**59,52**	**26,19**	**18,47**	**18,88**	**21,59**	**20,75**	**18,24**	**34,45**	**63,16**	**83,89**
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	78,38	65,55	52,88	20,71	13,18	12,75	13,17	13,17	12,75	28,24	56,29	76,33
Elektřina	7,59	6,60	6,64	5,48	5,29	6,13	8,42	7,58	5,49	6,21	6,87	7,56

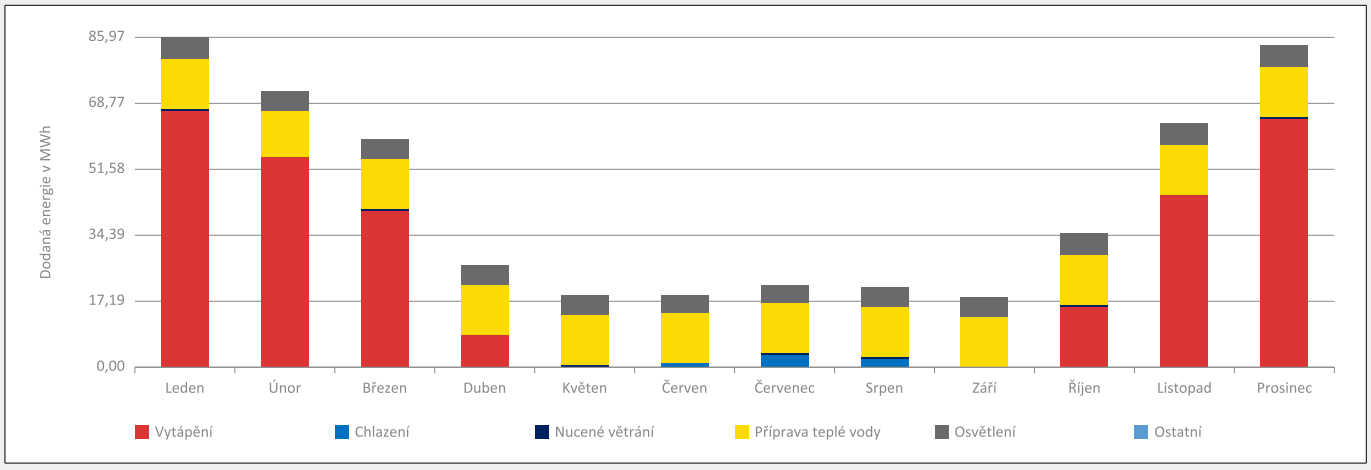
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	**85,97**	**72,15**	**59,52**	**26,19**	**18,47**	**18,88**	**21,59**	**20,75**	**18,24**	**34,45**	**63,16**	**83,89**
Vytápění	66,79	54,95	40,69	8,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,47	44,61	64,69
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	3,22	2,22	0,12	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,27	0,24	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27	0,27	0,26	0,27	0,26	0,27
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	13,21	11,93	13,21	12,78	13,20	12,77	13,20	13,20	12,77	13,21	12,79	13,21
Osvětlení	5,71	5,02	5,36	4,98	5,00	4,75	4,91	5,07	5,09	5,51	5,50	5,73
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

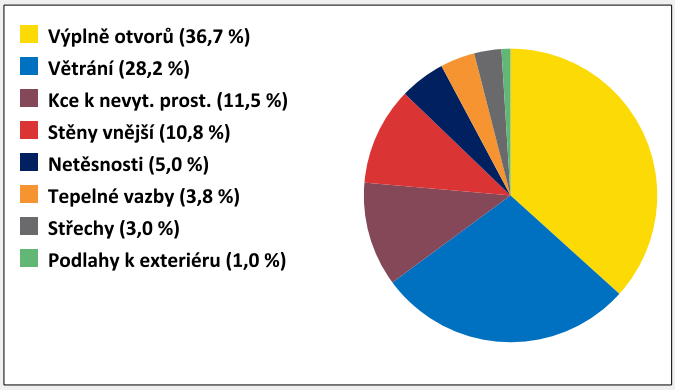
BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

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.

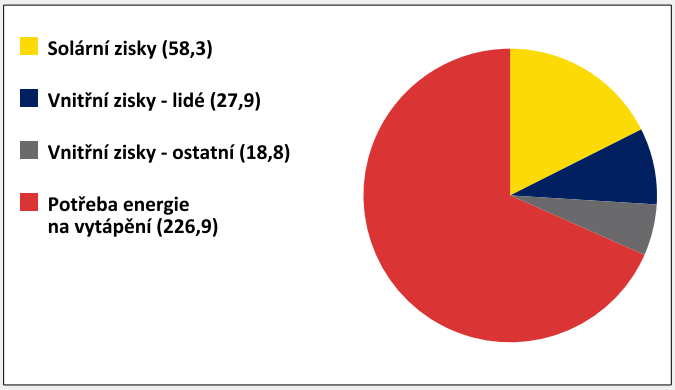
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	221,869	Solární zisky	MWh/rok	58,314
Větrání		93,630	Vnitřní zisky - lidé		27,921
Netěsnosti obálky - infiltrace		16,463	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		18,797
Celkem		331,962	Celkem		105,033

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	226,929	kWh/m^2.rok	45

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)



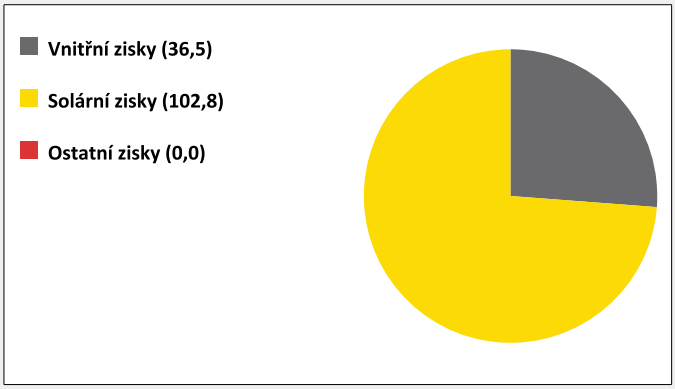
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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.

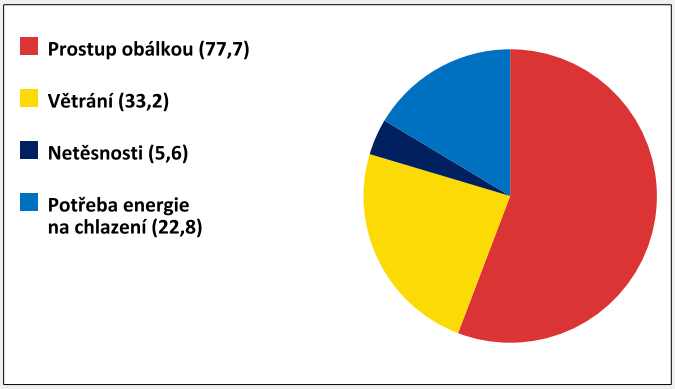
ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE - PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	36,483	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	77,697
Solární zisky konstrukcemi		102,763	Větrání		33,171
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,000	Netěsnosti obálky - infiltrace		5,554
Celkem		139,246	Celkem		116,422

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	22,824	kWh/m^2.rok	5

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				**2631,3**				
SV1	SO2 - stěna vnější	20,0	EXT	2474,7	**0,17**	0,30	0,21	81 %
SV2	SO3 - stěna vnější - lodžie	20,0	EXT	5,9	**0,24**	0,30	0,21	114 %
SV3	SO5 - stěna PTH 30 + TI 160	20,0	EXT	22,9	**0,18**	0,30	0,21	86 %
SV4	SO6 - PTH profi + TI 200	20,0	EXT	127,7	**0,10**	0,30	0,21	48 %
STŘECHY				**896,0**				
ST1	SCH1 - střecha 6 a 8.NP	20,0	EXT	790,5	**0,13**	0,24	0,17	77 %
ST2	SCH2 - lodžie	20,0	EXT	100,5	**0,19**	0,24	0,17	113 %
ST3	SCH2 - lodžie	20,0	EXT	5,0	**0,19**	0,24	0,17	113 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				**139,7**				
PO1	PDL2 - pdl nad ext	20,0	EXT	139,7	**0,28**	0,24	0,17	167 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				**2329,4**				
KN1	Vnitřní ŽB 300	20,0	NEVYT	978,8	**2,0**	0,95	0,67	301 %
KN2	Vnitřní PTH 300	20,0	NEVYT	496,3	**0,86**	0,95	0,67	129 %
KN3	PDL1 - pdl nad gar	20,0	NEVYT	676,8	**0,34**	0,30	0,21	162 %
KN4	Dveře vnitřní 1115 x 2150	20,0	NEVYT	177,6	**3,5**	3,0	1,1	330 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				**1650,8**				
VO1	OZ1 - okno 113 x 270	20,0	EXT	45,8	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO2	OZ2 - okno 113 x 270	20,0	EXT	94,6	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO3	OZ3 - okno 246 x 270	20,0	EXT	126,2	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO4	OZ4 - okno 244 x 270	20,0	EXT	19,8	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO5	OZ5 - okno 1070 x 270	20,0	EXT	28,9	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO6	OZ6 - okno 162 x 270	20,0	EXT	83,1	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO7	OZ7 - okno 296 x 270	20,0	EXT	71,9	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO8	OZ8 - okno 114 x 270	20,0	EXT	110,8	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO9	OZ9 - okno 1277 x 270	20,0	EXT	69,0	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO10	OZ10 - okno 272 x 270	20,0	EXT	14,7	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO11	OZ11 - okno 171 x 270	20,0	EXT	23,1	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO12	OZ12 - okno 324 x 270	20,0	EXT	8,8	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO13	OZ13 - okno 1592 x 270	20,0	EXT	214,9	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO14	OZ14 - okno 344 x 270	20,0	EXT	9,3	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO15	OZ15 - okno 267 x 270	20,0	EXT	14,4	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO16	OZ16 - okno 304 x 270	20,0	EXT	8,2	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO17	OZ17 - okno 151 x 270	20,0	EXT	4,1	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO18	OZ18 - okno 347 x 270	20,0	EXT	9,4	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO19	OZ19 - okno 1049 x 270	20,0	EXT	28,3	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO20	OZ20 - okno 1280 x 270	20,0	EXT	34,6	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO21	OZ21 - okno 2505 x 270	20,0	EXT	338,2	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO22	OZ24 - okno 110 x 270	20,0	EXT	109,9	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO23	OZ25 - okno 677 x 270	20,0	EXT	109,7	**0,90**	1,5	1,1	86 %
VO24	OZ26 - okno 238 x 270	20,0	EXT	57,8	**0,90**	1,5	1,1	86 %

(pokračování)

(pokračování)

VO25	OZ27 - okno 290 x 270	20,0	EXT	15,7	**0,90**	**1,5**	**1,1**	86 %

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	**0,020**		**0,014**	143 %

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	Výměníková stanice	215,0	účinná SZTE s OZE < 80%	288,2	99,0	-	93,0	83,0	97,1 %
									220,2
ZT2	Soustava elektrických přímotopů	43,2	elektřina	6,7	100,0	-	100,0	100,0	2,9 %
									6,7

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	Soustav chillerů	307,0	elektřina	6,6	3,7	96,1	97,0	100,0 %
								22,8

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 jednotky - poslední podlaží	3401,5	374,2	1,0	11,0	82,0	1654,0	67,9
VT2	Soustava odtahových ventilátorů - garáže	3954,3	1186,3	2,1	30,0	-	1250,0	58,4
VT3	Soustava odtahových ventilátorů - technická	63,3	4,3	0,004	30,0	60,0	1000,0	67,9

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	Výměníková stanice	220,0	účinná SZTE s OZE < 80%	155,2	99,0	-	60,9	1790,7	100,0 %
									93,6

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	Zóna č. 2: komerce	LED soustava	73,2	225,0	0,75	1,00	0,85	0,57
OS2	Zóna č. 3: byty	LED soustava	4917,6	75,0	0,75	1,00	0,85	0,56
ON3	Hromadné garáže	LED osvětlení	-	225,0	0,75	0,90	0,85	1,00
ON4	Technická místmnost	LED osvětlení	-	225,0	0,75	0,90	0,85	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**	Není navrženo
KROK 2	**Využití zařízení pro zpětné získávání tepla**	Doplnění VZT jednotek se ZZT na nucené větrání pro všechny bytové jednotky bez nuceného větrání v hodnoceném stavu
KROK 3	**Zlepšení účinnosti technických systémů budovy**	Není navrženo

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				
	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	69	105	96	B
	343,3	**523,3**	**478,1**	
Soubor navržených opatření	56	89	88	A
	277,8	**443,6**	**440,0**	
Dosažená úspora energie	13	16	8	
	65,5	**79,7**	**38,1**	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	**§ 6 odst. 1**	**Splněno:**	**ANO**

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	**Nová budova s téměř nulovou spotřebou energie od 1.1.2022**			
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: jiná než obytná	73,2	47	40,0
	Z2: obytná	4917,6	47	36,5

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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	$W/m^2.K$	Budova jako celek	0,35	0,38	**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	105	132	**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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	$kWh/m^2.rok$	Budova jako celek	96	106	**ANO**

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	**Verze software:**	verze 2026.1 (vyhl.264/2020 Sb. + vyhl.222/2024 Sb. + ČSN 730540-2 (2025))
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. Ondřej Pavlica	**Číslo oprávnění:**	1749
Telefon:	777119835	**E-mail:**	ondra.pavlica@seznam.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:	867203.0	**Podpis energetického specialisty:**	
Datum vyhotovení průkazu:	21.07.2026		
Platnost průkazu do:	21.07.2036		