

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.: Antonína Procházky 590/2b

PSČ, obec: 623 00 Brno

K.ú., parcelní č.: Pisárky [610208], 2133/1

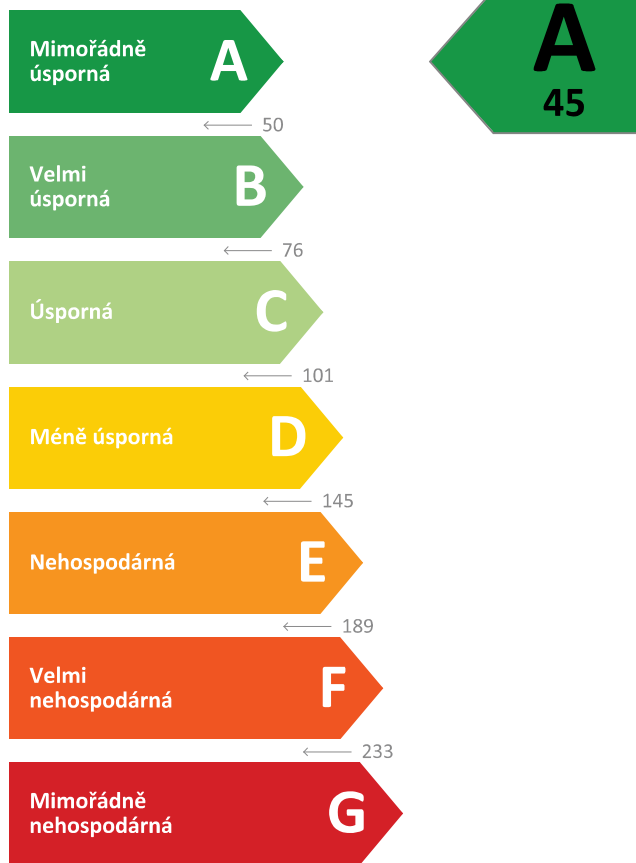
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 1433,8 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



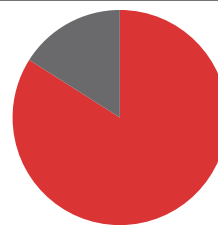
Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Zemní plyn - 45,2 (84 %)
■ Elektřina - 8,9 (16 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,26 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	14 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	38 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	18 kWh/(m ² .rok)	A
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	15 kWh/(m ² .rok)	B
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: Ing. Helena Žižlavská

Osvědčení č.: 0235

Kontakt: zizlavskah@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 739502.0

Vyhotoveno dne: 23.06.2025

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:	Brno	Část obce:	Pisárky
Ulice:	Antonína Procházky	Č.p / č. or. (č.ev.):	590/2b
Katastrální území:	Pisárky [610208]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2133/1	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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 s o čtyřpodlažní bytový dům s ateliery v 1.NP a kancelářskými prostory v suterénu. Dům je zděný z keramických bloků opatřený KZS z minerální vlny tl. 200 mm. V podlaze na terénu je použito min. 160 mm EPS 150S. Plochá střecha nejvyššího NP je zateplena 200 mm EPS 150S doplněnými o spádovou vrstvu z téhož, střecha 3.NP - terasa 320 mm PIR desky, střecha 1.S - parkovací stání 200 mm desky z pěnového skla. Výplně otvorů jsou plastové s TI trojskly. Vytápění a příprava TUV jsou zajištěny kaskádou 2 plynových kondenzačních kotlů o výkonu 50 kW s externím zásobníkem TUV. Větrání kanceláří i obytných místností je nucené pomocí centrální VZT jednotky. Osvětlení svítidel s úspornými LED zdroji převážně s ručním ovládáním.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	4733,7
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2298,1
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,49
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1433,8
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,0

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Zóna č. 1: Byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	785,9
Z2	Zóna č. 2: Spol. prostory	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	193,2
Z3	Zóna č. 3: Kanceláře	Admin.budovy - oddělené kanceláře	☒	☐	20,0	454,7

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).

Zemní plyn	46,1 %	-	-	-	37,5 %	-	-	83,6 %
	24,92	-	-	-	20,30	-	-	45,22
Elektřina	0,5 %	-	3,4 %	-	1,0 %	11,6 %	-	16,4 %
	0,27	-	1,83	-	0,53	6,26	-	8,89

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

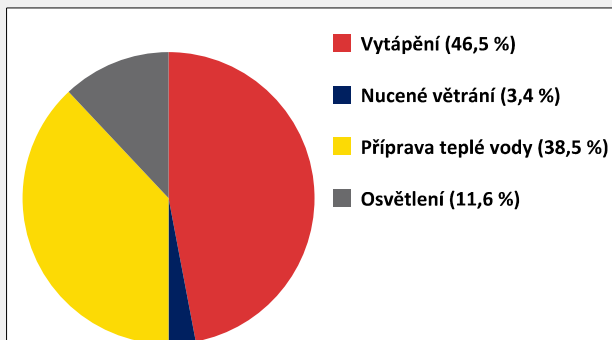
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

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

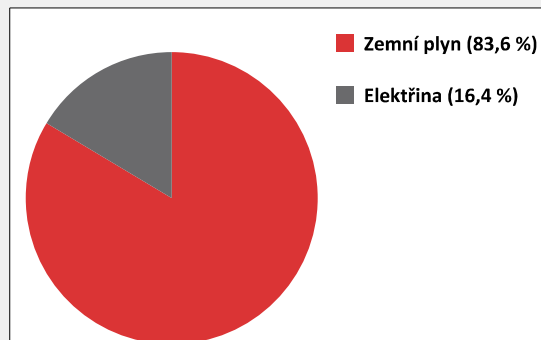
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	46,5 %	-	3,4 %	-	38,5 %	11,6 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	18	-	1	-	15	4	-	38
MWh/rok	25,18	-	1,83	-	20,82	6,26	-	54,10

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

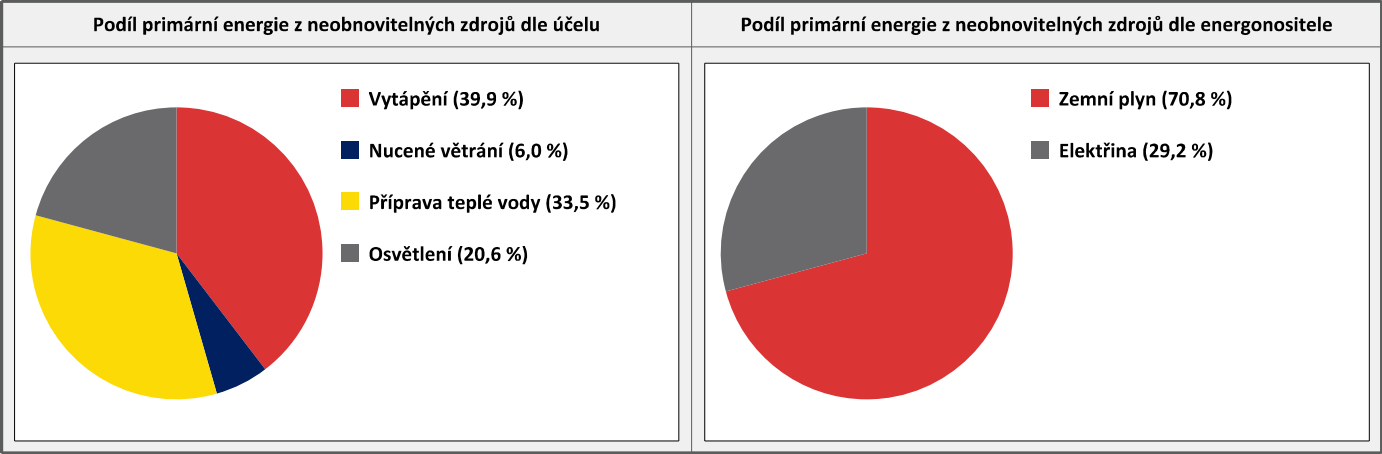
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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									
Zemní plyn	1,0	39,0 %	-	-	-	31,8 %	-	-	70,8 %
		24,92	-	-	-	20,30	-	-	45,22
Elektřina	2,1	0,9 %	-	6,0 %	-	1,7 %	20,6 %	-	29,2 %
		0,56	-	3,85	-	1,10	13,16	-	18,67

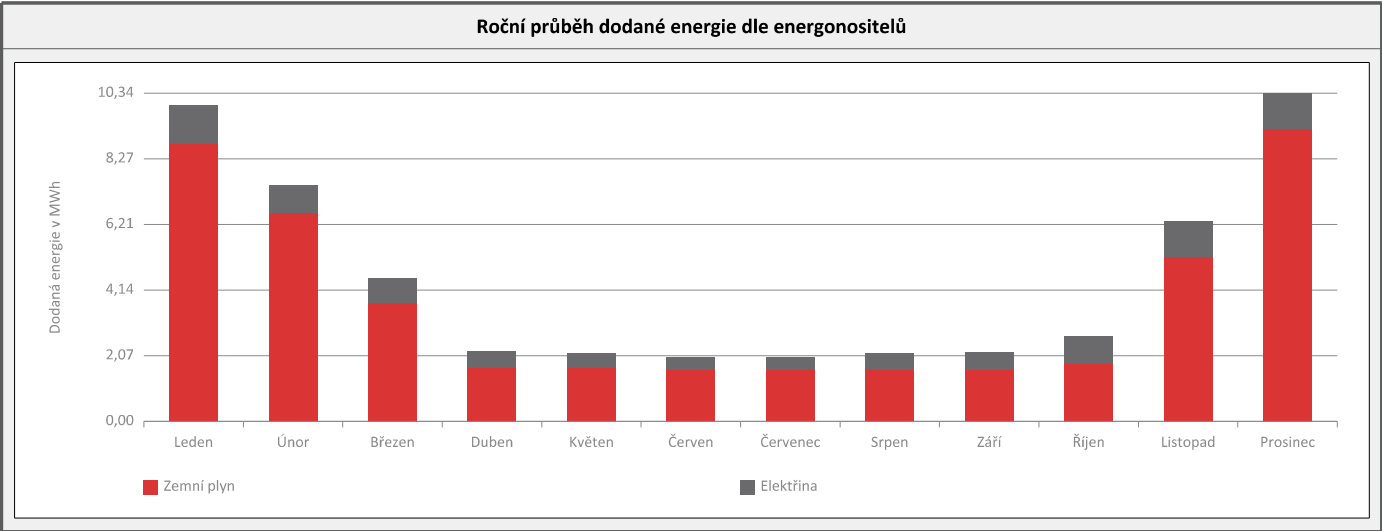
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl		39,9 %	-	6,0 %	-	33,5 %	20,6 %	-	100,0 %
kWh/m².rok		18	-	3	-	15	9	-	45
MWh/rok		25,48	-	3,85	-	21,40	13,16	-	63,89



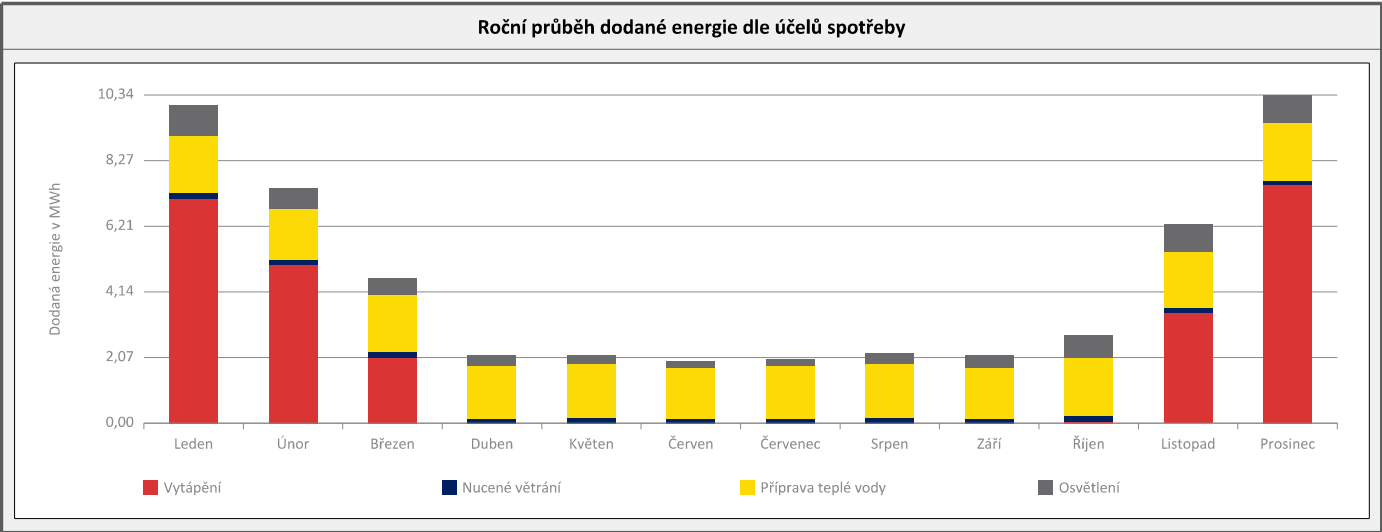
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,00	7,46	4,55	2,19	2,14	2,00	2,03	2,16	2,19	2,69	6,33	10,34
Zemní plyn	8,80	6,58	3,79	1,67	1,68	1,60	1,63	1,66	1,60	1,80	5,21	9,21
Elektřina	1,21	0,89	0,76	0,52	0,46	0,40	0,40	0,51	0,59	0,89	1,13	1,13



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	10,00	7,46	4,55	2,19	2,14	2,00	2,03	2,16	2,19	2,69	6,33	10,34
Vytápění	7,07	5,01	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,51	7,52
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,16	0,14	0,16	0,15	0,16	0,15	0,15	0,16	0,15	0,16	0,15	0,15
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	1,84	1,66	1,83	1,71	1,72	1,65	1,68	1,70	1,64	1,81	1,78	1,80
Osvětlení	0,94	0,65	0,52	0,33	0,26	0,21	0,20	0,30	0,40	0,69	0,89	0,87
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



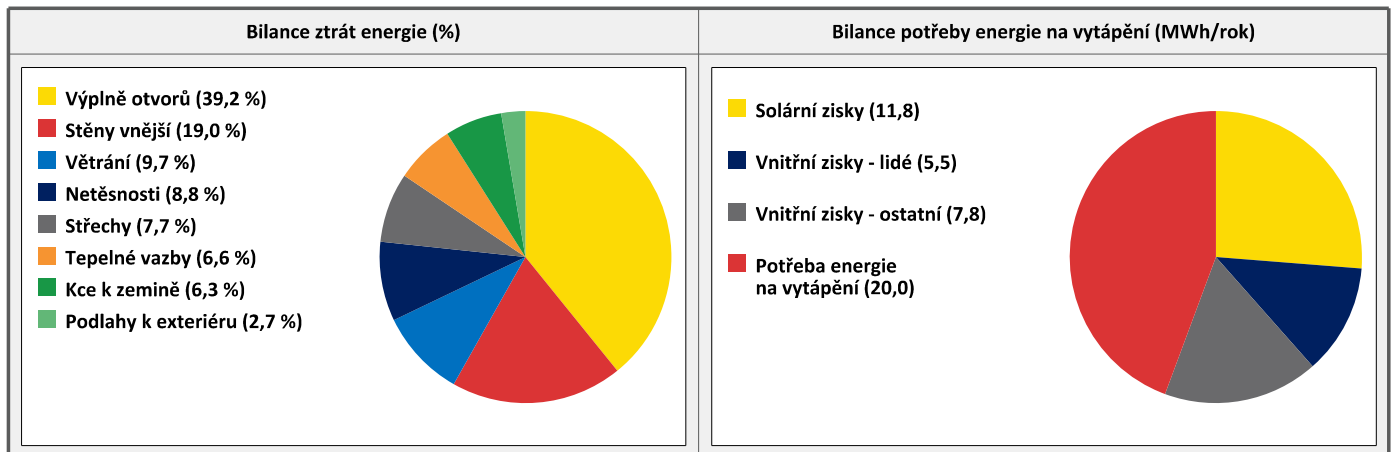
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	36,780	Solární zisky	MWh/rok	11,847
Větrání		4,394	Vnitřní zisky - lidé		5,509
Netěsnosti obálky - infiltrace		3,968	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		7,771
Celkem		45,142	Celkem		25,127

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	20,015	kWh/m ² .rok	14
------------------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**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	Přilehlající 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					898,0			
SV1	SO1 - stěna - etics	20,0	EXT	517,0	0,144	0,30	0,21	69 %
SV2	SO1 - stěna - etics	16,0	EXT	95,1	0,144	0,40	0,28	51 %
SV3	SO2 - stěna - obklad	20,0	EXT	192,4	0,143	0,30	0,21	68 %
SV4	SO3 - stěna 1.S	16,0	EXT	4,0	0,162	0,40	0,28	58 %
SV5	SO3 - stěna 1.S	20,0	EXT	74,4	0,162	0,30	0,21	77 %
SV6	SO5 - stěna - schodiště	16,0	EXT	15,1	0,278	0,40	0,28	99 %

STŘECHY					480,9			
ST1	SCH1 - střecha 4.NP S01	20,0	EXT	200,3	0,101	0,24	0,17	60 %
ST2	SCH1 - střecha 4.NP S01	16,0	EXT	20,1	0,101	0,32	0,22	45 %
ST3	SCH2 - střecha 3.NP S04	20,0	EXT	94,0	0,055	0,24	0,17	33 %
ST4	SCH3 - střecha 1.S C03+P1-5	16,0	EXT	20,6	0,158	0,32	0,22	71 %
ST5	SCH3 - střecha 1.S C03+P1-5	20,0	EXT	137,9	0,158	0,24	0,17	94 %
ST6	SCH4 - střecha schodiště S05	16,0	EXT	8,0	0,214	0,32	0,22	96 %

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM					135,5			
PO1	PDL2 - podlaha nad venkovním G	20,0	EXT	120,6	0,139	0,24	0,17	83 %
PO2	PDL3 - podlaha nad venkovním ang dv	20,0	EXT	14,9	0,091	0,24	0,17	54 %

KONSTRUKCE K ZEMINĚ					483,0			
SZ1	SO4 - stěna 1.S Z	16,0	ZEM	18,9	0,163	0,60	0,42	39 %
SZ2	SO4 - stěna 1.S Z	20,0	ZEM	121,3	0,163	0,45	0,32	52 %
PZ1	PDL1 - podlaha 1.S	16,0	ZEM	46,6	0,197	0,60	0,42	47 %
PZ2	PDL1 - podlaha 1.S	20,0	ZEM	296,3	0,197	0,45	0,32	63 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					300,7			
VO1	DO1 - dveře 214/293	16,0	EXT	6,3	1,000	2,30	1,54	65 %
VO2	DO2 - dveře 120/150	16,0	EXT	3,0	1,000	2,30	1,54	65 %
VO3	DO3 - dveře 105/262	16,0	EXT	2,8	1,000	2,30	1,54	65 %
VO4	DB1 - dveře balkónové 160/270	20,0	EXT	4,3	0,900	1,50	1,05	86 %
VO5	DB2 - dveře balkónové 225/270	20,0	EXT	12,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO6	DB3 - dveře balkónové 180/270	20,0	EXT	4,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO7	DB4 - dveře balkónové 240/270	20,0	EXT	13,0	0,900	1,50	1,05	86 %

(pokračování)

(pokračování)

VO8	DB5 - dveře balkónové 150/270	20,0	EXT	4,1	0,900	1,50	1,05	86 %
VO9	DB6 - dveře balkónové 150/262	20,0	EXT	15,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO10	DB7 - dveře balkónové 200/262	20,0	EXT	41,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO11	DB8 - dveře balkónové 180/262	20,0	EXT	4,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO12	DB9 - dveře balkónové 90/262	20,0	EXT	2,4	0,900	1,50	1,05	86 %
VO13	DB10 - dveře balkónové 148/247	20,0	EXT	14,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO14	DB11 - dveře balkónové 170/262	20,0	EXT	4,5	0,900	1,50	1,05	86 %
VO15	DB12 - dveře balkónové 300/262	20,0	EXT	23,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO16	DB13 - dveře balkónové 250/247	20,0	EXT	6,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO17	DB14 - dveře balkónové 381/212	20,0	EXT	8,1	0,900	1,50	1,05	86 %
VO18	DB15 - dveře balkónové 150/212	20,0	EXT	6,4	0,900	1,50	1,05	86 %
VO19	DB16 - dveře balkónové 180/212	20,0	EXT	7,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO20	DB17 - dveře balkónové 273/212	20,0	EXT	5,8	0,900	1,50	1,05	86 %
VO21	DB18 - dveře balkónové 405/212	20,0	EXT	8,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO22	OZ1 - okno 80/210	20,0	EXT	1,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO23	OZ2 - okno 120/220	20,0	EXT	5,3	0,900	1,50	1,05	86 %
VO24	OZ3 - okno 130/220	20,0	EXT	2,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO25	OZ4 - okno 90/142	20,0	EXT	3,8	0,900	1,50	1,05	86 %
VO26	OZ5 - okno 214/720 1/2	16,0	EXT	15,4	0,900	2,00	1,40	64 %
VO27	OZ6 - okno 150/187	20,0	EXT	11,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO28	OZ7 - okno 110/247	20,0	EXT	2,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO29	OZ8 - okno 175/247	20,0	EXT	4,3	0,900	1,50	1,05	86 %
VO30	OZ9 - okno 175/212	20,0	EXT	3,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO31	OZ10 - okno 200/212	20,0	EXT	4,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO32	OZ11 - okno 150/212	20,0	EXT	3,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO33	OZ12 - okno 110/212	20,0	EXT	2,3	0,900	1,50	1,05	86 %
VO34	OZ13 - okno 170/212	20,0	EXT	3,6	0,900	1,50	1,05	86 %
VO35	OZ14 - okno 300/212	20,0	EXT	6,4	0,900	1,50	1,05	86 %
VO36	OZ15 - okno 230/172	20,0	EXT	7,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO37	OZ16 - okno 410/172	20,0	EXT	7,1	0,900	1,50	1,05	86 %
VO38	OZ17 - okno 230/212	20,0	EXT	4,9	0,900	1,50	1,05	86 %
VO39	OZ18 - okno 105/112	20,0	EXT	1,2	0,900	1,50	1,05	86 %
VO40	OZ19 - okno 269/112	20,0	EXT	3,0	0,900	1,50	1,05	86 %
VO41	OZ20 - okno 420/112	20,0	EXT	4,7	0,900	1,50	1,05	86 %
VO42	OZ21 - střešní výlez 70/120	16,0	EXT	0,8	0,900	1,85	1,31	69 %

TEPELNÉ VAZBY				
<i>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.</i>				
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
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZT1	kondenzační PK	100,0	zemní plyn	24,9	103,0	-	92,1	84,7	100,0 %
									20,0

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 jednotka	1509,1	1332,7	1,8	100,0	80,0	1000,0	81,8

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	% pokrytí MWh/rok
ZT1	kondenzační PK	100,0	zemní plyn	20,3	103,0	-	79,8	319,5	100,0 %
									16,7

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
		---	m ²	lux	Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
					---	---	---	---
OS1	Zóna č. 1: Byty	úsporné zdroje, LED	785,9	75,0	0,90	1,00	1,00	0,56
OS2	Zóna č. 2: Spol. prostory	úsporné zdroje, LED	193,2	56,3	0,90	0,90	1,00	0,58
OS3	Zóna č. 3: Kanceláře	úsporné zdroje, LED	454,7	375,0	0,82	1,00	1,00	0,54

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	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	je navrženo pro obytné prostory a kanceláře
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	

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	FVE
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	není vhodná
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	není v dosahu
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	TČ není ek. vhodné

NAVŘENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Na střechu domu lze instalovat FVE a vyrobenou elektřinu využít na provoz objektu. Vzhledem k dosaženému hodnocení v kat. A nejsou navržena žádná další opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie		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	26	38		45
	36,7	54,1		63,9
Soubor navržených opatření	26	38		45
	36,7	54,1		63,9
Dosažená úspora energie	0	0		0
	0,0	0,0		0,0

A

A

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: obytná	785,9	33	23,3
	Z2: obytná	193,2	33	23,3
	Z3: jiná než obytná	454,7	33	40,0

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)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek	0,26	0,33	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	38	76	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	45	63	ANO
---	-------------------------	-------------------	----	----	-----

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			
---------------------------------------	--	--	--

Název stavby:	Polyfunkční objekt na ul. Antonína Procházky	Stupeň PD:	ZSpD
Stavebník:	Vila dům Pisárky a.s.	IČ:	
Generální projektant:	Ing. Stanislav Bernačík., Severní 1021, Modřice	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. Stanislav Bernačík	Č. autorizace:	1005697

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. Helena Žižlavská	Číslo oprávnění:	0235
Telefon:	+420 728 232 603	E-mail:	zizlavskah@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:	739502.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	23.06.2025		
Platnost průkazu do:	23.06.2035		