

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

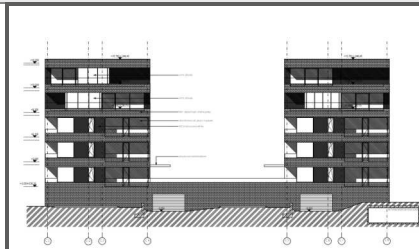
Ulice, č.p./č.o.: Práčská 3381

PSČ, obec: 106 00 Praha 10

K.ú., parcelní č.: Záběhlíce, 669/188

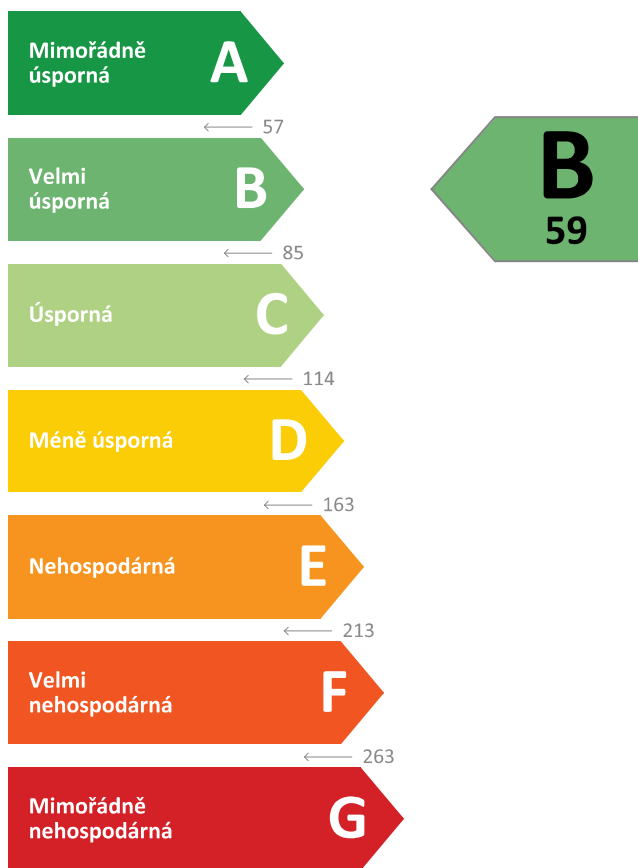
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 2260,9 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



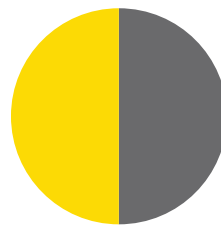
Požadavky pro výstavbu nové budovy od 1.1.2022

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ Elektřina - 77,6 (50 %)
■ Energie prostředí - 77,1 (50 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,26 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	40 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	68 kWh/(m ² .rok)	A
	Vytápění	41 kWh/(m ² .rok)	A
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	1 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	23 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3 kWh/(m ² .rok)	A

Energetický specialista: Ing. Lukáš Dawid

Osvědčení č.: 1956

Kontakt: LDawid@seznam.cz



Ev. č. průkazu: 853830.0

Vyhotoveno dne: 25.05.2026

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

AIDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY			
Obec:	Praha 10	Část obce:	Záběhlice
Ulice:	Práčská	Č.p / č. or. (č.ev.):	3381
Katastrální území:	Záběhlice	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	669/188	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 bytové domy C1 a C2 s pěti nadzemními podlažími. Střechy jsou ploché. Budovy stojí na společném prostoru garáže, která je půdorysně větší než samotné bytové domy. Pro výpočet tepelných ztrát v obou domech byl zvolen model zón obytných a nevytápěných komunikací. Prostor garáže je též nevytápěný. Dům má C1 má 15 bytových jednotek a dům C2 17 bytových jednotek Vytápění je kombinované, TČ a elektrickým podlahovým vytápěním, s částečným elektrickým dohřevem v rekuperaci, ohřev TUV je lokálně v bytech elektrickým bojlerem nebo el. bojlerem s dohřevem přes TČ. Elektřina pro dohřev TUV je částečně kryta ze získů fotovoltaických článků umístěných na střeších budov 62 ks panelů. Okna s trojskly mají $U_w = 0,74$, všechna okna na jih a na západ mají venkovní stínění nebo zasklení Energy.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	6661,1
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	4939,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,74
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	2260,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	25,7

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 upraveným 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 budovy C1 vytápěná	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	589,3
Z2	Zóna budovy C1 také vytápěná	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	319,5
Z3	Zóna budovy C2 vytápěná	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	363,6
Z4	Zóna budovy C2 také vytápěná	Obytné zóny - BD - byt	☒	☒	20,0	988,5
NZ1	Garáž 1/2	-	☐	☐	-	-
NZ2	Komunikace C1	-	☐	☐	-	-
NZ3	Garáž 2/2	-	☐	☐	-	-
NZ4	Komunikace C2	-	☐	☐	-	-

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	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	27,6 %	0,0 %	1,2 %	-	16,8 %	4,5 %	-	50,2 %
	42,66	0,08	1,89	-	26,00	6,95	-	77,58

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

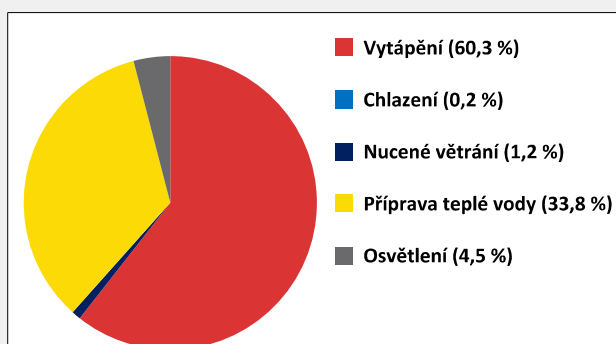
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	32,7 %	0,1 %	-	-	17,0 %	-	-	49,8 %
	50,61	0,18	-	-	26,31	-	-	77,10

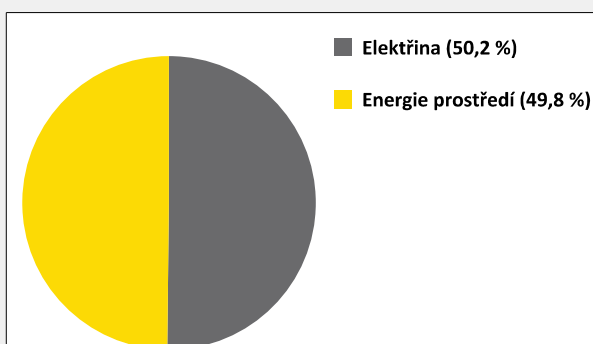
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	60,3 %	0,2 %	1,2 %	-	33,8 %	4,5 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	41	0	1	-	23	3	-	68
MWh/rok	93,27	0,25	1,89	-	52,32	6,95	-	154,68

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

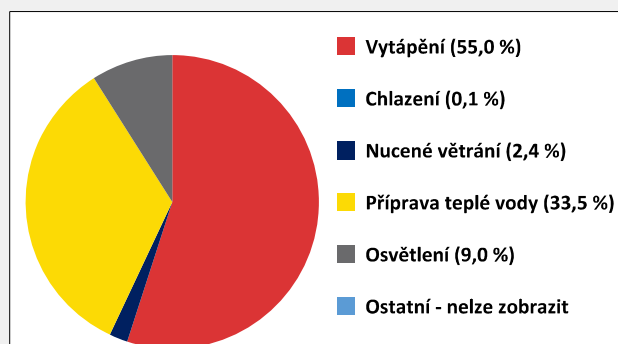
ENERGONOSITELE

Elektřina	2,1	55,0 %	0,1 %	2,4 %	-	33,5 %	9,0 %	-	100,0 %
		89,59	0,16	3,97	-	54,61	14,59	-	162,92
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina - dodávka mimo budovu	-2,1	-	-	-	-	-	-	-18,7 %	-18,7 %
		-	-	-	-	-	-	-30,52	-30,52

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	55,0 %	0,1 %	2,4 %	-	33,5 %	9,0 %	-18,7 %	81,3 %
kWh/m ² .rok	40	0	2	-	24	6	-13	59
MWh/rok	89,59	0,16	3,97	-	54,61	14,59	-30,52	132,40

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



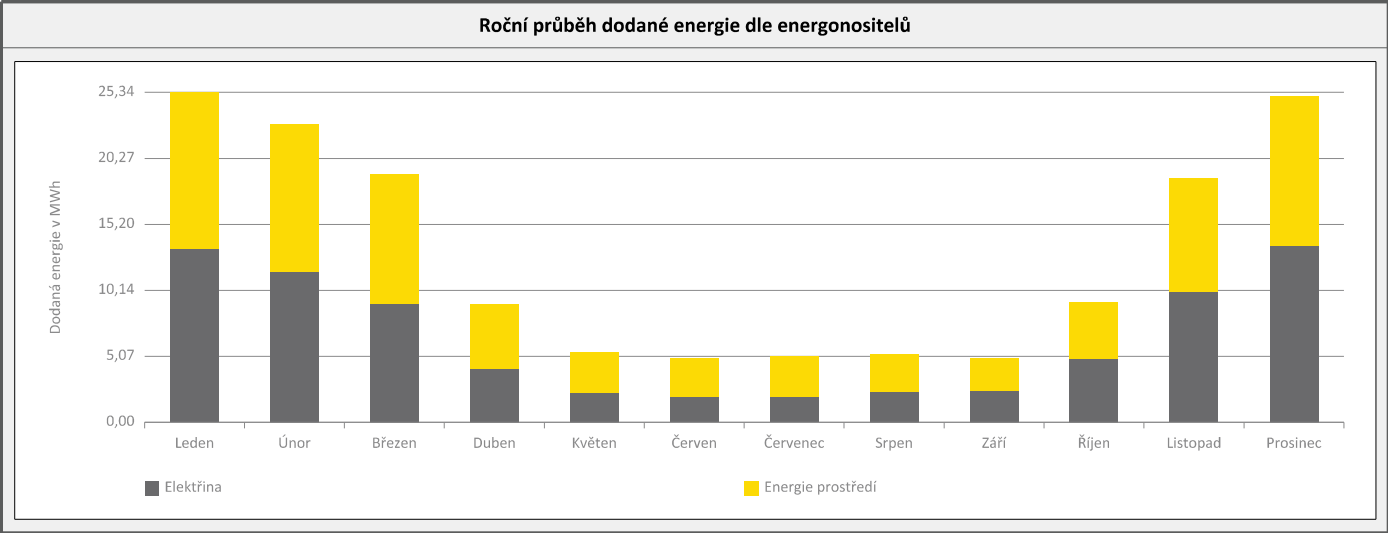
Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



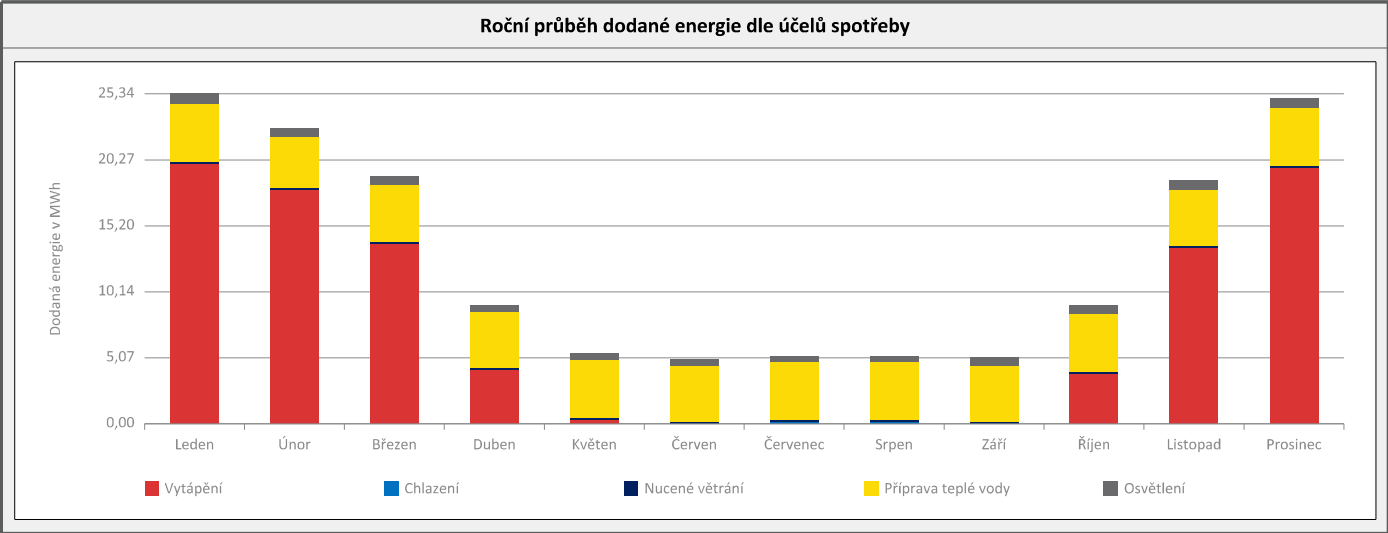
D

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	25,34	22,83	19,01	9,11	5,38	4,85	5,08	5,22	4,98	9,10	18,71	25,08
Elektřina	13,41	11,47	9,08	4,22	2,28	1,93	2,04	2,30	2,46	4,86	10,00	13,52
Energie okolního prostředí	11,92	11,36	9,93	4,88	3,10	2,92	3,03	2,92	2,52	4,24	8,71	11,56



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	25,34	22,83	19,01	9,11	5,38	4,85	5,08	5,22	4,98	9,10	18,71	25,08
Vytápění	19,97	18,04	13,78	4,13	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	3,81	13,53	19,70
Chlazení	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Nucené větrání	0,16	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	4,46	4,03	4,46	4,32	4,45	4,28	4,41	4,40	4,27	4,46	4,32	4,46
Osvětlení	0,74	0,62	0,61	0,51	0,46	0,41	0,43	0,49	0,55	0,67	0,71	0,75
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



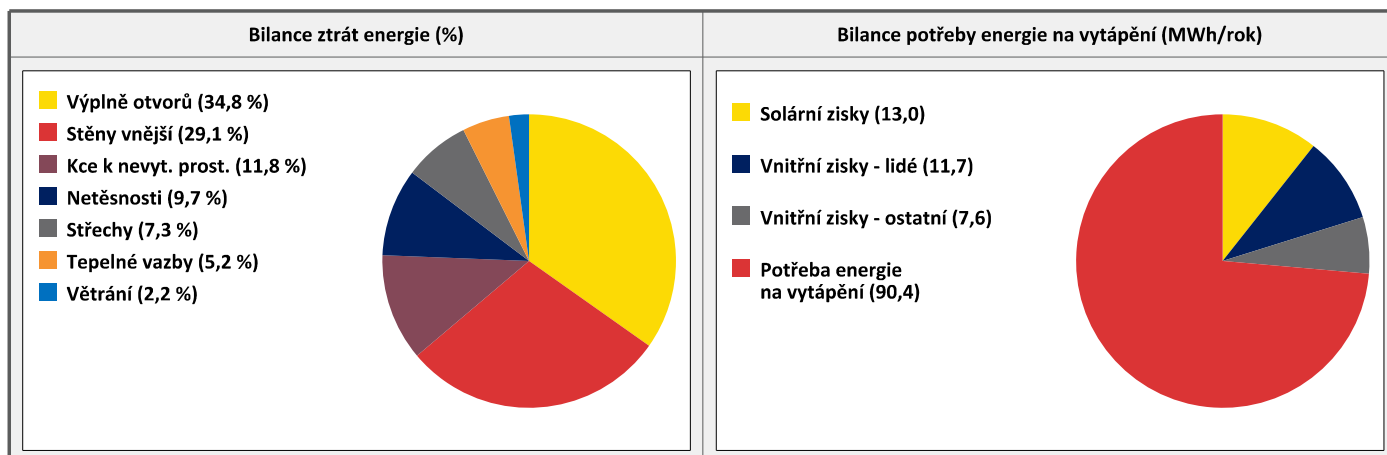
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

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	108,177	Solární zisky	MWh/rok	13,037
Větrání		2,662	Vnitřní zisky - lidé		11,698
Netěsnosti obálky - infiltrace		11,886	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		7,623
Celkem		122,724	Celkem		32,358

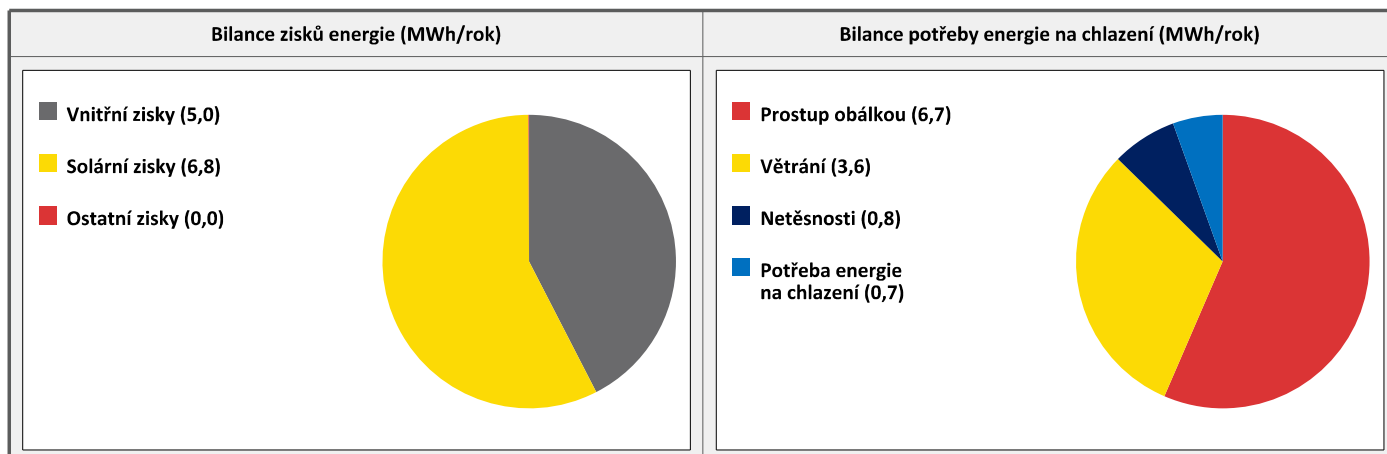
POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	90,366	kWh/m ² .rok	40
-----------------------------	---------	--------	-------------------------	----

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Bilance se sestavuje jen pro chlazené 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	5,001	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	6,651
Solární zisky konstrukcemi		6,766	Větrání		3,635
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,007	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,836
Celkem		11,773	Celkem		11,122

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,652	kWh/m ² .rok	0
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	---



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					2060,5			
SV1	Stěna ETICS	20,0	EXT	1975,0	0,20	0,30	0,21	95 %
KN2	Stěna izolovaná suterénní ke	20,0	NEVYT	85,5	0,41	0,30	0,21	195 %

STŘECHY					688,6			
ST1	Střecha	20,0	EXT	404,6	0,15	0,24	0,17	89 %
ST2	Podlaha terasa	20,0	EXT	284,0	0,16	0,24	0,17	95 %

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM					1457,5			
KN1	Podlaha nad garáží s podhledem	20,0	NEVYT	695,5	0,21	0,30	0,21	100 %
KN3	Stěna bytová ke komunikaci	20,0	NEVYT	762,0	2,4	1,3	0,91	264 %

VÝPLNĚ OTVORŮ					732,6			
KN4	Dveře bytové	20,0	NEVYT	50,4	0,74	1,5	1,1	70 %
VO1	1 Okno vnější otvíravé a neotvíravé	20,0	EXT	135,9	0,74	1,5	1,1	70 %
VO2	2 Okno vnější jednokřídlové 750/1950	20,0	EXT	35,1	0,74	1,5	1,1	70 %
VO3	3 Lodžiová sestava zapuštěná vnější	20,0	EXT	51,0	0,74	1,5	1,1	70 %
VO4	4 Lodžiová sestava zapuštěná vnější	20,0	EXT	46,6	0,74	1,5	1,1	70 %
VO5	6 Okno vnější sestava vysoká 2550/	20,0	EXT	25,0	0,74	1,5	1,1	70 %
VO6	7 Okno vnější 1900/1950 mm. ETICS	20,0	EXT	7,4	0,74	1,5	1,1	70 %
VO7	8 Balkonové okno velké 1700/2450	20,0	EXT	20,8	0,74	1,5	1,1	70 %
VO8	10 Lodžiová sestava zapuštěná vnější	20,0	EXT	80,6	0,74	1,5	1,1	70 %
VO9	11 Okno vnější 2550/1950 mm ETICS	20,0	EXT	74,7	0,74	1,5	1,1	70 %
VO10	12 Okno vnější 1900/2450 mm ETICS	20,0	EXT	4,7	0,74	1,5	1,1	70 %
VO11	13 Okno vnější 2200/1950 mm ETICS	20,0	EXT	12,9	0,74	1,5	1,1	70 %
VO12	14 Balkonové okno vnější zapuštěné	20,0	EXT	24,5	0,74	1,5	1,1	70 %
VO13	17 Lodžiové okno s dveřmi zapuštěné	20,0	EXT	26,7	0,74	1,5	1,1	70 %
VO14	18 Okenní sestava vnější zapuštěná	20,0	EXT	47,7	0,74	1,5	1,1	70 %
VO15	19 Okenní sestava vnější zapuštěná	20,0	EXT	7,0	0,74	1,5	1,1	70 %
VO16	20 Lodžiové okno s dveřmi zapuštěné	20,0	EXT	39,3	0,74	1,5	1,1	70 %
VO17	21 Okno vnější 1600/1950 mm ETICS	20,0	EXT	28,1	0,74	1,5	1,1	70 %
VO18	22 Okno vnější 2450/1950 mm ETICS	20,0	EXT	14,3	0,74	1,5	1,1	70 %

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	0,015		0,014	107 %
----------------------	--------------	--	--------------	-------

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	TČ budova C1	11,0	elektřina	6,4	-	4,6	98,0	98,0	31,3 %
									28,2
ZT2	Dohřev VZT C1	8,4	elektřina	1,6	99,0	-	95,2	89,5	1,5 %
									1,4
ZT3	Topné rohože	6,7	elektřina	31,6	100,0	-	100,0	100,0	35,0 %
									31,6
ZT4	TČ budova C2	11,0	elektřina	6,3	-	4,6	98,0	98,0	30,8 %
									27,8
ZT5	Dohřev VZT C2	11,9	elektřina	1,5	99,0	-	99,0	91,0	1,4 %
									1,3

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu	Sezónní účinnost sdílení chladu	Potřeba energie na chlazení
		kW		MWh/rok	---	%	%	% pokrytí MWh/rok
ZC1	Splitové jednotky budova C1	69,0	elektřina	0,008	2,7	95,0	100,0	3,2 %
								0,021
ZC2	Splitové jednotky budova C2	105,0	elektřina	0,25	2,7	95,0	100,0	96,8 %
								0,63

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	Větrání s rekuperací	3330,0	1813,0	1,9	100,0	96,0	1000,0	42,8
VT2	Garáž větrání	100,0	100,0	0,002	2,0	-	500,0	100,0

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							Potřeba tepla na ohřev teplé vody
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m ³ /rok	MWh/rok
TV1	Elektrický ohřívač vody C1	28,0	elektřina	10,7	95,0	-	99,6	193,2	22,2 %
									10,1
TV2	TČ Ariston	3,5	elektřina	10,6	-	2,4	78,4	382,2	44,0 %
									20,0
TV3	Elektrický ohřívač vody C2	34,0	elektřina	16,2	95,0	-	99,7	293,3	33,8 %
									15,3

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
					---	---	---	---
OS1	Zóna budovy C1 vytápěná	LED	589,3	75,0	0,75	1,00	1,00	0,56
OS2	Zóna budovy C1 také vytápěná	LED	319,5	75,0	0,75	1,00	1,00	0,55
OS3	Zóna budovy C2 vytápěná	LED	363,6	75,0	0,75	1,00	1,00	0,56
OS4	Zóna budovy C2 také vytápěná	LED	988,5	75,0	0,75	1,00	1,00	0,55
ON1	Garáž 1/2	-	-	75,0	-	1,00	1,00	1,00
ON2	Garáž 2/2	-	-	75,0	-	1,00	1,00	1,00

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM

V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení neobnovitelné primární energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).

Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobn. primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp	litry	typ		
			ks	%		kWh		
FV1	FV systém (výpočet produkce) v zóně č. 1	vytápění, příprava TV, chlazení,	60,45	14,08	-	-	15,6	viz níže
			31	23,3		-		
FV2	FV systém (výpočet produkce) v zóně č. 3	vytápění, příprava TV, chlazení,	60,45	14,08	-	-	15,6	viz níže
			31	23,3		-		
-	Celkově za budovu	-	-	-	-	-	31,1	31,1
			-	-		-		

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	Bez zásahů do obálky
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Již je v budově využíváno
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Zlepšení účinnosti technických systémů spočívá v optimalizaci provozního nastavení bez stavebních zásahů, zejména v úpravě regulační strategie s preferencí tepelných čerpadel, optimalizaci jejich chodu i při nízkých venkovních teplotách, řízení priorit zdrojů tepla a omezení využití doplňkových elektrických zdrojů pouze na krytí špičkových tepelných stavů, čímž dochází ke zvýšení podílu krytí potřeby tepla tepelnými čerpadly a ke snížení celkové spotřeby energie.

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	Již využíváno
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	ANO	ANO	Již využíváno
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	ANO	
	Tepelná čerpadla	-	-	-	Již využíváno

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Hodnocené bytové domy jsou v základním provozním režimu zařazeny do energetické třídy B. Vytápění zajišťují převážně tepelná čerpadla vzduch/vzduch doplněná elektrickými zdroji, přičemž čerpadla pokrývají asi 62 % potřeby tepla. Posouzena byla i varianta optimalizace bez stavebních úprav, zaměřená na úpravu regulace, vyšší využití tepelných čerpadel a omezení elektrických dohřevů na špičkové stavy. Optimalizace spočívá v řízení priorit zdrojů, nikoli v klasickém bivalentním bodu. Tím lze zvýšit podíl čerpadel na cca 65 % a snížit spotřebu elektřiny. Výpočty prokázaly splnění třídy A dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.			
	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/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	60	68	59	
	136,4	154,7	132,4	
Soubor navržených opatření	60	68	57	
	136,4	154,8	128,0	
Dosažená úspora energie	0	0	2	
	0,0	-0,1	4,4	

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 vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení					
		m ²	KWh/m ² .rok	%					
	Z1: obytná	589,3	63	46,4					
	Z2: obytná	319,5	63	46,4					
	Z3: obytná	363,6	63	46,4					
	Z4: obytná	988,5	63	46,4					
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 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	0,30	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				68	122	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				59	71	ANO	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2026.2 (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			
Název stavby:	Obytný areál Prače, Bytový dům C1 a C2	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	U Práčského dvora, s.r.o.	IČ:	11844078
Generální projektant:	Ing. arch. J. Pfeifer, studia Archiholik	IČ:	05349737
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. J. Pfeifer, studia Archiholik	Č. autorizace:	03570

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. Lukáš Dawid	Číslo oprávnění:	1956
Telefon:	+420 737 026 029	E-mail:	LDawid@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:	853830.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25.05.2026		
Platnost průkazu do:	25.05.2036		