

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

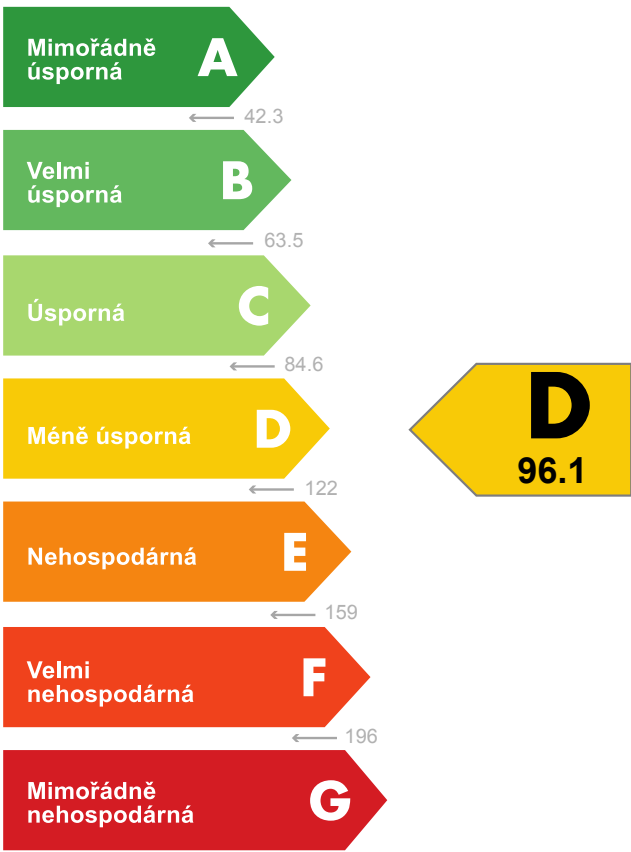
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: F. X. Šaldy, 5074 / 2
PSČ, místo: 58601, Jihlava
K.ú., parcelní č.: Jihlava (659673), p. č. 5706/371
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1285 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 76
■ elektřina: 22.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.65 W/(m ² ·K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	56.7 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	76.8 kWh/(m ² ·rok)	C
	Vytápění	68.9 kWh/(m ² ·rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0.12 kWh/(m ² ·rok)	G
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	4.77 kWh/(m ² ·rok)	A
	Osvětlení	2.97 kWh/(m ² ·rok)	B

Energetický specialista: Ing. Jiří Prokeš
Osvědčení č.: 0133
Kontakt: prokesj@volny.cz

Ev. č. průkazu: 769387.0
Vyhотовeno dne: 13.09.2025
Podpis:

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetické náročnosti budov

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Jihlava	Část obce:	Jihlava
Ulice:	F. X. Šaldy	Č.p. / č. or. (č.ev.)	5074/2
Katastrální území:	Jihlava (659673)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	p. č. 5706/371	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2005	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a hospodaření s energiemi, stavební konstrukce obálky, technické systémy budovy, významné rekonstrukce, využití objektu.

Stručný popis budovy:

Bytový dům je čtyřpodlažní, nepodsklepený, se vstupem a domovním vybavením v přízemí. Střecha je valbová s malým spádem 10°.

Konstrukční výška podlaží je 2,95 m, výška hřebene je 13,07 m.

Bytový dům je pavlačový, hlavní vstup je z jižní stany. Schodiště a vstupy do bytů jsou na severní straně objektu. Schodiště s výtahem je předložena před fasádu objektu a její severní strana je prosklená. Byty jsou přístupné z otevřených pavlačí. Obytné místnosti jsou orientovány jižním směrem. Poslední podlaží je řešeno jako ustupující. V domě je 18 bytů.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění je koncipováno jako etážové s plynovým kotlem v každém bytě. Kotel je současně zdrojem ohřevu TV.

Vytápění společných prostor je takto: chodba v přízemí elektrický přímotop 1500 W, sušárna el. přímotop 1500 W, schodiště el. přímotop 1500 W.

Vzduchotechnika je řešena formou lokálních odtahových zařízení zaústěných do potrubí v instalačních šachtách.

Doplňující údaje:

Orientační tepelná ztráta budovy je 50,80 kW.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	3 803,3
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	1 868,5
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,49
Celková energeticky vztáhná plocha budovy	m ²	1 285,1
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	35,6

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 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitřní teplota pro vytápění °C	Energ. vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	byty	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	1 097,8
Z2	chodba, kočárkárna	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	10	39,6
Z3	sušárna	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	16	20,9
NZ4	sklep	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-
Z5	schodiště	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	☒	☐	10	126,8
NZ6	půda	Obecný nevytápěný prostor (n=0,33 1/h)	☐	☐	-	-

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 vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

elektřina	18,9%	---	0,2%	---	---	3,9%	---	22,9%
	18.6	---	0.16	---	---	3.82	---	22.6
zemní plyn	70,9%	---	---	---	6,2%	---	---	77,1%
	69.9	---	---	---	6.14	---	---	76.0

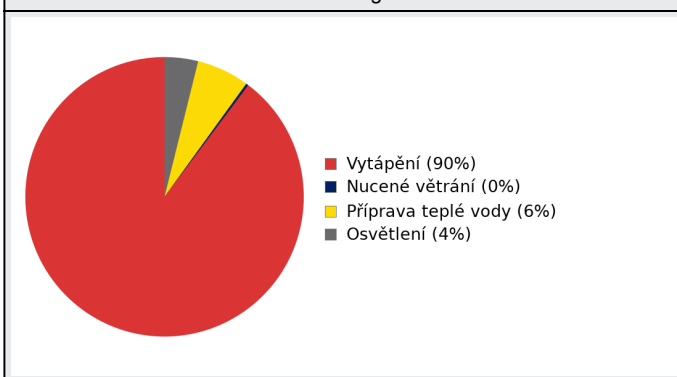
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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

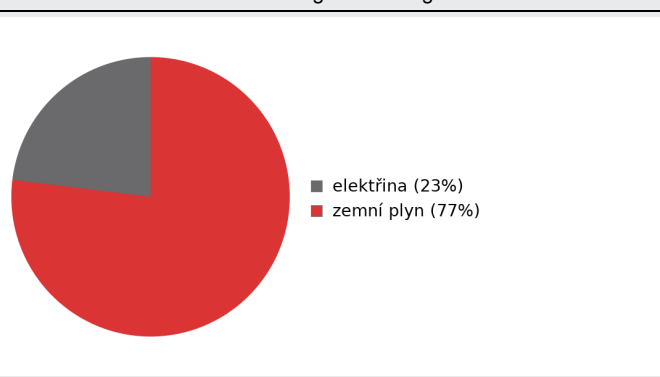
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	89,8%	---	0,2%	---	6,2%	3,9%	---	100,0%
kWh/m²rok	68,9	---	0,1	---	4,8	3,0	---	76,8
MWh/rok	88.6	---	0.16	---	6.14	3.82	---	98.7

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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

Energonositel	Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního prostoru budovy	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Dodaná energie v MWh/rok							

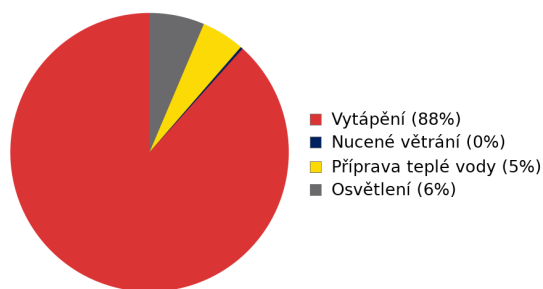
ENERGONOSITELE

elektřina	2,1	31,7%	---	0,3%	---	---	6,5%	---	38,4%
		39.2	---	0.33	---	---	8.01	---	47.5
zemní plyn	1,0	56,6%	---	---	---	5,0%	---	---	61,6%
		69.9	---	---	---	6.14	---	---	76.0

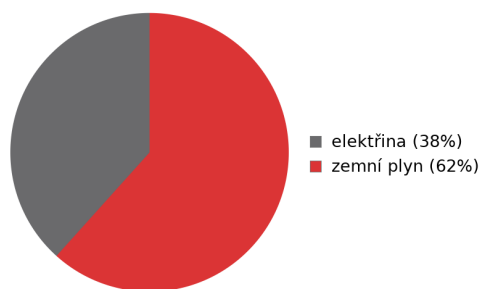
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	88,3%	---	0,3%	---	5,0%	6,5%	---	100,0%
kWh/m²rok	84,9	---	0,3	---	4,8	6,2	---	96,1
MWh/rok	109	---	0.33	---	6.14	8.01	---	124

Podíl dodané energie dle účelu

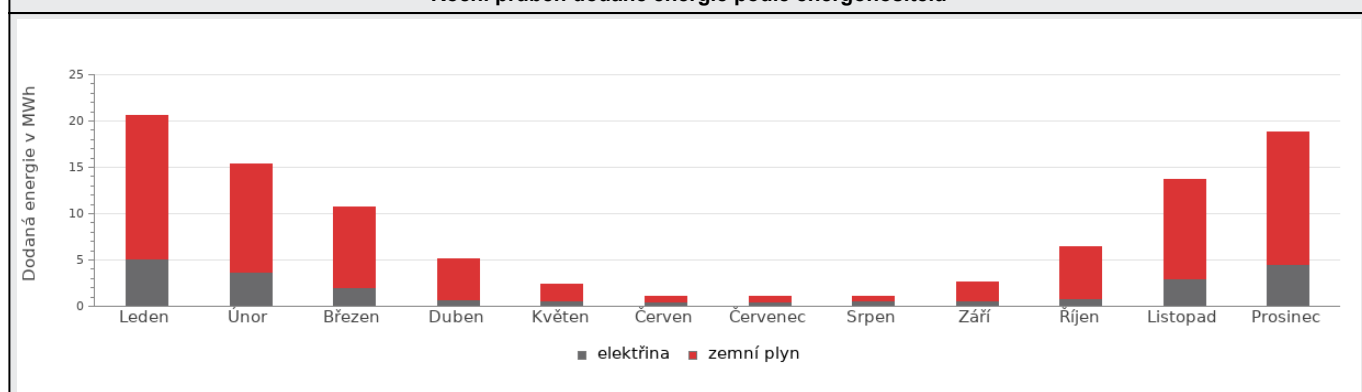


Podíl dodané energie dle energonositele

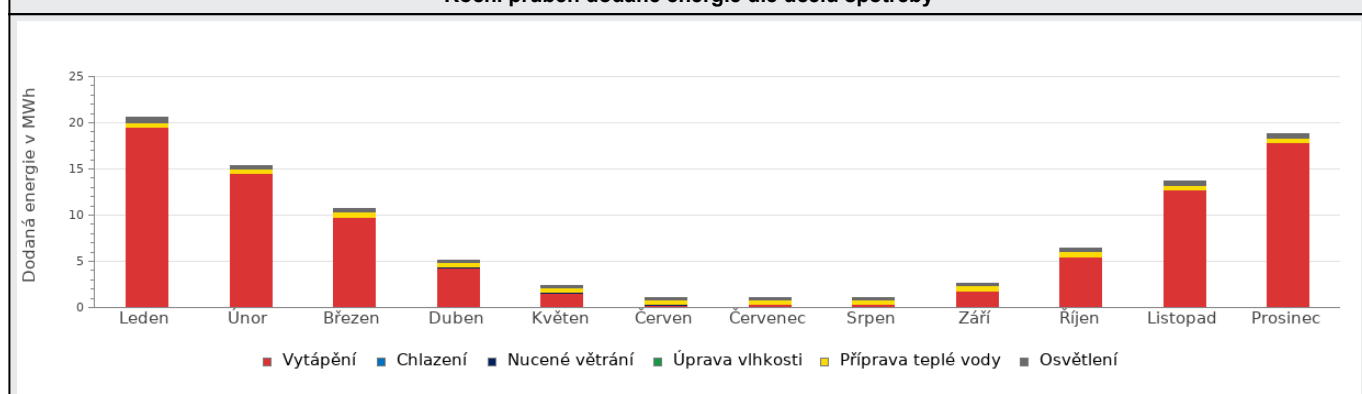


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	20.5	15.4	10.7	5.12	2.36	1.02	1.05	1.06	2.60	6.38	13.6	18.8
elektřina	5.06	3.64	1.97	0.74	0.59	0.52	0.53	0.54	0.64	0.89	2.97	4.52
zemní plyn	15.5	11.8	8.70	4.38	1.76	0.50	0.52	0.52	1.96	5.49	10.7	14.3

Roční průběh dodané energie podle energonositelů**BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	20.5	15.4	10.7	5.12	2.36	1.02	1.05	1.06	2.60	6.38	13.6	18.8
Vytápění	19.5	14.5	9.80	4.34	1.60	0.30	0.31	0.31	1.81	5.52	12.7	17.8
Chlazení	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nucené větrání	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Úprava vlhkosti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Příprava teplé vody	0.52	0.47	0.52	0.50	0.52	0.50	0.52	0.52	0.50	0.52	0.50	0.52
Osvětlení	0.48	0.40	0.33	0.27	0.22	0.21	0.21	0.22	0.28	0.33	0.39	0.48

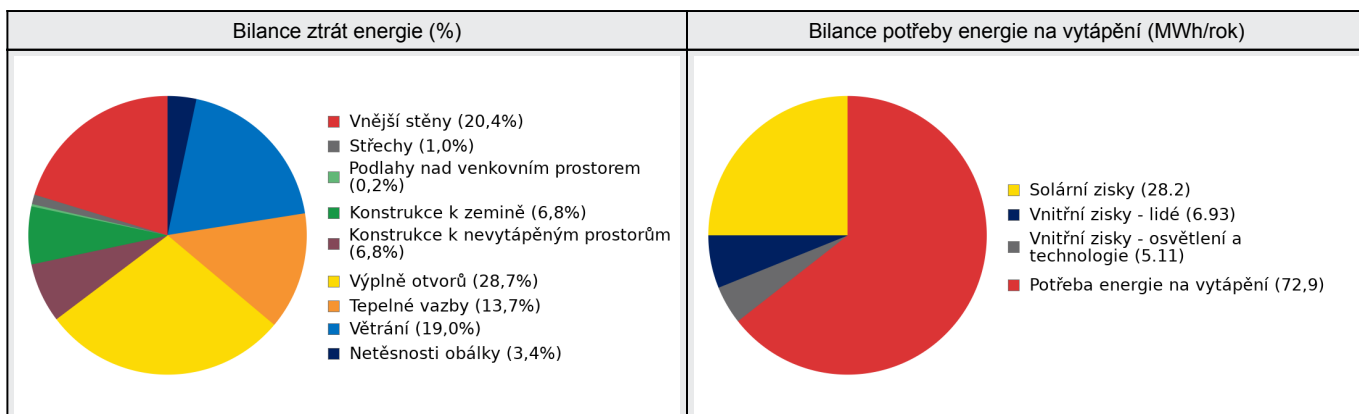
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

Celkové tepelné ztráty budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Tepelné ztráty jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	89.3	Solární zisky	MWh/rok	28.2
Větrání		21.9	Vnitřní zisky - lidé		6.93
Netěsnosti obálky - infiltrace		3.97	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		5.11
Celkem		115	Celkem		40.2

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	72,9	kWh/m ² .rok	56,7
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přiléhající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 730540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň - vypočtená / referenční hodnota
		Θ_i	---	A_j	U_j	U_{Nj}	$U_{R,j}$	
Ozn.	Název	°C	---	m ²	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				728,4				
STN-1	obv stěna, Porotherm 44 P+D, byty, S (Z1)	20	EXT	167,0	0,350	0,30	0,30	117%
STN-2	obv stěna, Porotherm 44 P+D, byty, J (Z1)	20	EXT	152,9	0,350	0,30	0,30	117%
STN-3	obv stěna, Porotherm 44 P+D, byty, Z (Z1)	20	EXT	72,2	0,350	0,30	0,30	117%
STN-4	obv stěna, Porotherm 44 P+D, byty, V (Z1)	20	EXT	108,1	0,350	0,30	0,30	117%
STN-5	obv stěna, Porotherm 44 P+D+EPS, byty, S (dodatečně zatepleno) (Z1)	20	EXT	34,2	0,180	0,30	0,30	60%
STN-6	obv stěna, Porotherm 44 P+D+EPS, byty, Z (dodatečně zatepleno) (Z1)	20	EXT	4,9	0,180	0,30	0,30	60%
STN-7	obv stěna, Porotherm 44 P+D+EPS, byty, V (dodatečně zatepleno) (Z1)	20	EXT	18,4	0,180	0,30	0,30	60%
STN-23	obv stěna, Porotherm 44 P+D, chodba, J (Z2)	10	EXT	13,1	0,350	0,53	0,53	66%
STN-24	obv stěna, Porotherm 44 P+D, chodba, Z (Z2)	10	EXT	15,4	0,350	0,53	0,53	66%
STN-25	obv stěna, Porotherm 44 P+D, chodba, V (Z2)	10	EXT	4,5	0,350	0,53	0,53	66%
STN-29	obv stěna, Porotherm 44 P+D, sušárna, Z (Z3)	16	EXT	13,4	0,350	0,40	0,40	88%
STN-38	obv stěna, Porotherm 24 AKU P 20, schodiště, S (Z5)	10	EXT	56,8	0,980	0,53	0,53	185%
STN-39	obv stěna, Porotherm 24 AKU P 20, schodiště, Z (Z5)	10	EXT	38,5	0,980	0,53	0,53	185%
STN-40	obv stěna, Porotherm 24 AKU P 20, schodiště, V (Z5)	10	EXT	29,1	0,980	0,53	0,53	185%

STŘECHY				61,0				
STR-18	střecha pochozí nad byty 3.NP (lodžie 4.NP), S průčelí (Z1)	20	EXT	11,6	0,310	0,24	0,24	129%
STR-19	střecha pochozí nad byty 3.NP (lodžie 4.NP), S průčelí (Z1)	20	EXT	6,3	0,310	0,24	0,24	129%
STR-20	střecha pochozí nad byty 3.NP (pavlač 4.NP), J průčelí (Z1)	20	EXT	11,4	0,310	0,24	0,24	129%

STR-43	střecha plochá, schodiště (Z5)	10	EXT	31,7	0,210	0,42	0,42	50%
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				11,4				
PDL-22	podlaha bytu v 2.NP, přesah nad pavlačí (dodatečně zatepleno) (Z1)	20	EXT	11,4	0,150	0,24	0,24	63%
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				277,7				
PDL(z)-21	podlaha 1.NP, byty, styk se zeminou (Z1)	20	ZEM	185,5	0,600	0,45	0,45	133%
PDL(z)-28	podlaha, chodba, styk se zeminou (Z2)	10	ZEM	39,6	0,600	0,79	0,79	76%
PDL(z)-31	podlaha, sušárna, styk se zeminou (Z3)	16	ZEM	20,9	0,600	0,60	0,60	100%
PDL(z)-44	podlaha, schodiště (Z5)	10	ZEM	31,7	1,400	0,79	0,79	177%
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				387,7				
STR-49	strop bytů pod půdou, 1-6 (Z1-Z6)	20	NZ6	277,3	0,200	0,30	0,30	67%
PDL-51	podlaha, byt-sklep, 1-4 (Z1-Z4)	20	NZ4	60,1	0,240	1,10	1,10	22%
STN-52	dělicí stěna tl 250 mm, byt-sklep, 1-4 (Z1-Z4)	20	NZ4	25,2	0,920	0,95	0,95	97%
STN-53	dělicí stěna tl 250 mm, chodba-sklep, 2-4 (Z2-Z4)	10	NZ4	23,0	0,920	1,70	1,70	54%
VYP-54	dveře 2-4 (Z2-Z4)	10	NZ4	2,1	2,000	5,30	5,30	38%
VÝPLNĚ OTVORŮ				402,3				
VYP-8	okno 1NP, byt, S (Z1)	20	EXT	3,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-9	okno 1NP, byt, J (Z1)	20	EXT	18,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-10	okno 1NP, byt, Z (Z1)	20	EXT	5,3	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-11	okno 1NP, byt, V (Z1)	20	EXT	2,7	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-12	okno 2-4NP, byt, S (Z1)	20	EXT	14,1	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-13	okno 2-4NP, byt, J (Z1)	20	EXT	97,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-14	okno 2-4NP, byt, Z (Z1)	20	EXT	16,0	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-15	okno 2-4NP, byt, V (Z1)	20	EXT	13,5	1,200	1,50	1,50	80%
VYP-16	dveře vchod, byty, S (Z1)	20	EXT	36,4	1,200	1,70	1,50	80%
VYP-17	dveře, vchod na lodžii, byt, Z (Z1)	20	EXT	4,7	1,200	1,70	1,50	80%
VYP-26	okno, chodba, J (Z2)	10	EXT	0,8	1,200	2,60	2,60	46%
VYP-27	dveře vchodové, chodba, J (Z2)	10	EXT	5,6	1,400	3,00	2,70	52%
VYP-30	okno, sušárna, Z (Z3)	16	EXT	0,8	1,500	2,00	2,00	75%
VYP-41	prosklená stěna, schodiště, S (Z5)	10	EXT	174,1	1,400	2,60	2,60	54%
VYP-42	dveře vchodové, schodiště, V (Z5)	10	EXT	9,4	1,400	3,00	2,70	52%
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU_{tb}				---	0,100	---	0,020	500%

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 ¹	Systém vytápění uvnitř budovy													
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba energie na vytápění						
									kW	MWh/rok	%	COP	%	%	% pokrytí
															MWh/rok
K-1	Vitodens 111-W (6,5 až 19 kW), 18 ks á 19 kW	342	zemní plyn	69.9	103	---	90%	88%	78%						
									57.0						
K-3	Elektrický přímotopný panel 1500 W s termostatem	1,5	elektrina	0.00	95	---	100%	91%	0%						
									0.00						
K-2	Elektrický přímotopný panel 1500 W s termostatem	1,5	elektrina	4.60	95	---	100%	91%	5%						
									3.97						
K-4	Elektrický přímotopný panel 1500 W s termostatem	1,5	elektrina	13.7	95	---	100%	91%	16%						
									11.9						

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	%
VZT-1	VZT odsávání digestoří, 18 ks á 10 W	100	100	0.08	5	0	6 480	100,0
VZT-2	VZT osávání hygienických center, 18 ks á 10 W	100	100	0.08	5	0	6 480	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	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy												
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba energie ohřevu teplé vody					
					kW	MWh				%	---	%	m³/rok	% pokrytí
														MWh/rok
K-1	Vitodens 111-W (6,5 až 19 kW), 18 ks á 19 kW	342	zemní plyn	6.14	103	---	TVsys 1: 42,4	44,71	100,0					
									6.32					

OSVĚTLENÍ								
Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztahná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	osvětlení bytů	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	866,73	100	1,70	1,00	1,00	0,66
Z2 (L1)	osvětlení chodby a kočárkárny	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	32,58	30	1,10	0,90	1,00	0,40
Z3 (L1)	osvětlení sušárny	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	15,81	30	1,10	1,00	1,00	0,77
NZ4 (L1)	osvětlení sklepů	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	50,44	30	1,10	1,00	1,00	0,87
Z5 (L1)	osvětlení schodiště	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	95,65	30	1,10	0,90	1,00	0,28

H**DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE**

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE		
V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.		
Úsporné opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Větrání: OP _{T-1} - Instalace VZT jednotky s rekuperací dokaždého bytu Nucené větrání s rekuperací je vhodný způsob úspory potřeby tepla na vytápění. Zde se jedná o instalaci malé větrací jednotky do každého z 18 bytů.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _{T-1} - Instalace VZT jednotky s rekuperací dokaždého bytu Nucené větrání s rekuperací je vhodný způsob úspory potřeby tepla na vytápění. Zde se jedná o instalaci malé větrací jednotky do každého z 18 bytů.

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	Instalace fotovoltaických panelů by mohla být výhodná, není však nutná, neboť navrhovaným opatřením je dosaženo zlepšení klasifikační třídy neobnovitelné primární energie ze třídy D do C, jak požaduje vyhl. 264/2020 Sb.
KROK 4	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kogenerace není vhodná do bytového domu.
KROK 4	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava zásobování teplem není k dispozici.
KROK 4	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Tepelné čerpadlo není doporučeno, neboť navrhovaným opatřením je dosaženo zlepšení klasifikační třídy neobnovitelné primární energie ze třídy D do C, jak požaduje vyhl. 264/2020 Sb.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření				
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelná primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	58,57	76,78	96,14	
	75.3	98.7	124	
Soubor navržených opatření	45,26	61,57	82,16	
	58.2	79.1	106	
Dosažená úspora energie	13,31	15,21	13,98	-
	17.1	19.5	18.0	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY**

Požadavek vyhlášky dle:	Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost	Splněno:	není stanoven
-------------------------	--	----------	---------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	dokončená budova a její změna od 1.1.2022			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energetická vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Z1 - byty (obytná zóna)	1 097,8	65,4	3
	Z2 - chodba, kočárkárna (obytná zóna)	39,6		3
	Z3 - sušárna (obytná zóna)	20,9		3
	Z5 - schodiště (obytná zóna)	126,8		3

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/ NOVÉ STAVEBNÍ PRKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MĚNĚNÉ/ NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. d)

X	---	---	---	---	---	---	---	---
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	W/m ² .K	Budova jako celek		0,65	0,71	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		76,78	104,19	ANO
------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	-----

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

Neobnovitelná primární energie	kWh/m ² .rok	Budova jako celek		96,14	105,92	ANO
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	--------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	III DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	8.0.9 (264/2020 (222/2024) Sb.)
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - používat pro hodnocení PENB - MĚS modul)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://uspornaopatreni.cz

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Ing. Jiří Prokeš	Číslo oprávnění:	0133
Telefon:	603751356, 567306215	E-mail:	prokesj@volny.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:	769387.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	13.09.2025		
Platnost průkazu do:	13.09.2035		