

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Praha	Část obce:	Dolní Chabry
Ulice:	Kobyliská 318/61	Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Dolní Chabry (730599)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	746	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	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:

Novostavba bytového domu na místě původního objektu. Dům bude jednou stěnou sousedit s vedlejším domem. Dům bude mít tři podlaží, s celkem osmi byty. Půdorys stavby členitý, s plochou cca 220m². Zastřešení kombinací ploché střechy (pochozí terasa) a sedlových střech. Celková výška domu cca 12m. Podlaha na terénu betonová, s tepelnou izolací EPS tl. 180mm. Obvodové stěny z keramických tvarovek tl. 250mm s KZS tl. 200mm. Plochá střecha z keramických vložek s zateplením XPS v průměrné tloušťce 250mm. Sedlové střechy zatepleny minerální vatou 200mm mezi krokve +100mm PIR nad krokvemi. Výplně otvorů s izolačními trojskly.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění teplovodní s radiátory. Zdrojem tepla bude kondenzační plynový kotel. Kotel je navržen o výkonu 49 kW a připravuje teplou vodu centrálně v nepřímotopeném zásobníku o objemu 500 l. Rozvody teplé vody s cirkulací. Větrání nucené, s rekuperací odpadního tepla.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	2 090,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	997,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,48
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	679,9
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	16,8

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540 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	Bytové jednotky	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	567,9
Z2	Společné prostory	Prostory plnící funkci domovní komunikace a domovního vybavení k bytům mimo garáže	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	112,0

B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvažují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení 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).

elektrina	1,1%	---	1,3%	---	0,3%	6,6%	---	9,4%
	0.54	---	0.60	---	0.16	3.13	---	4.43
zemní plyn	36,5%	---	---	---	54,1%	---	---	90,6%
	17.2	---	---	---	25.6	---	---	42.8

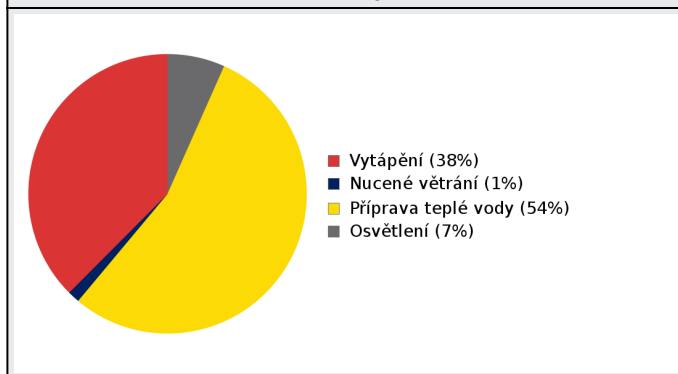
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

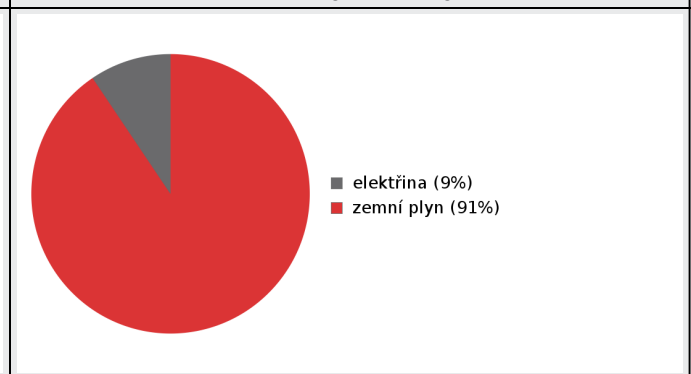
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	37,6%	---	1,3%	---	54,5%	6,6%	---	100,0%
kWh/m ² rok	26,1	---	0,9	---	37,8	4,6	---	69,5
MWh/rok	17.8	---	0.60	---	25.7	3.13	---	47.2

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								

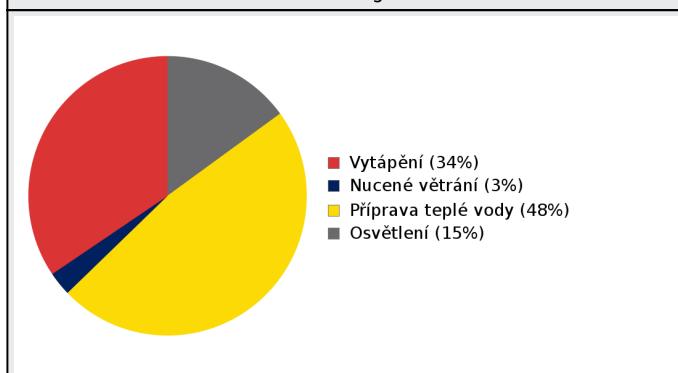
ENERGONOSITELE

elektrina	2,6	2,6%	---	2,9%	---	0,8%	15,0%	---	21,2%
		1.41	---	1.57	---	0.41	8.13	---	11.5
zemní plyn	1,0	31,7%	---	---	---	47,1%	---	---	78,8%
		17.2	---	---	---	25.6	---	---	42.8

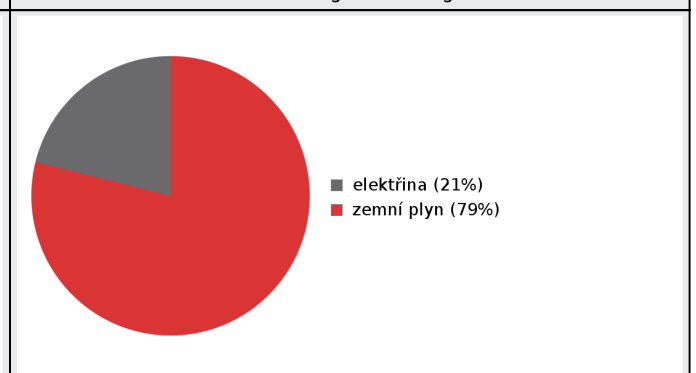
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	34,3%	---	2,9%	---	47,8%	15,0%	---	100,0%
kWh/m ² rok	27,4	---	2,3	---	38,2	12,0	---	79,9
MWh/rok	18.6	---	1.57	---	26.0	8.13	---	54.3

Podíl dodané energie dle účelu

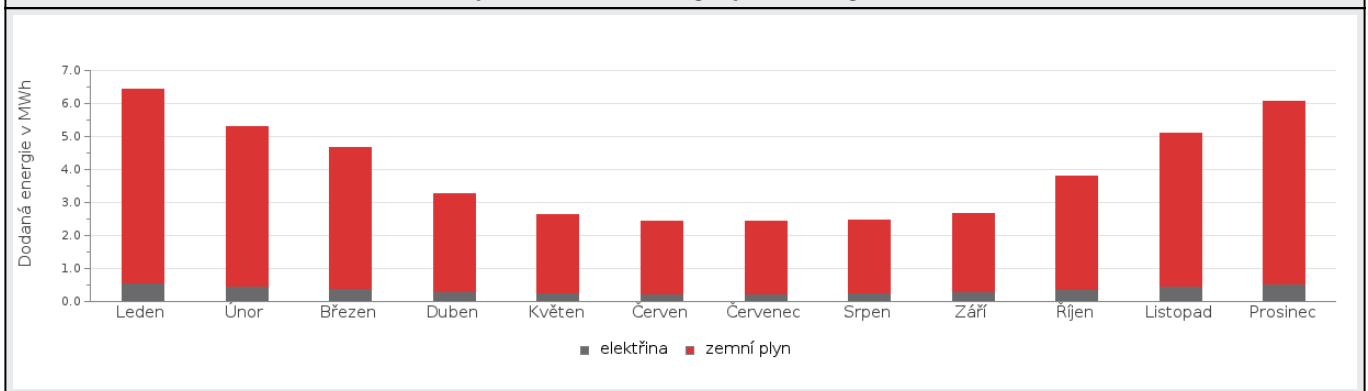


Podíl dodané energie dle energonositele

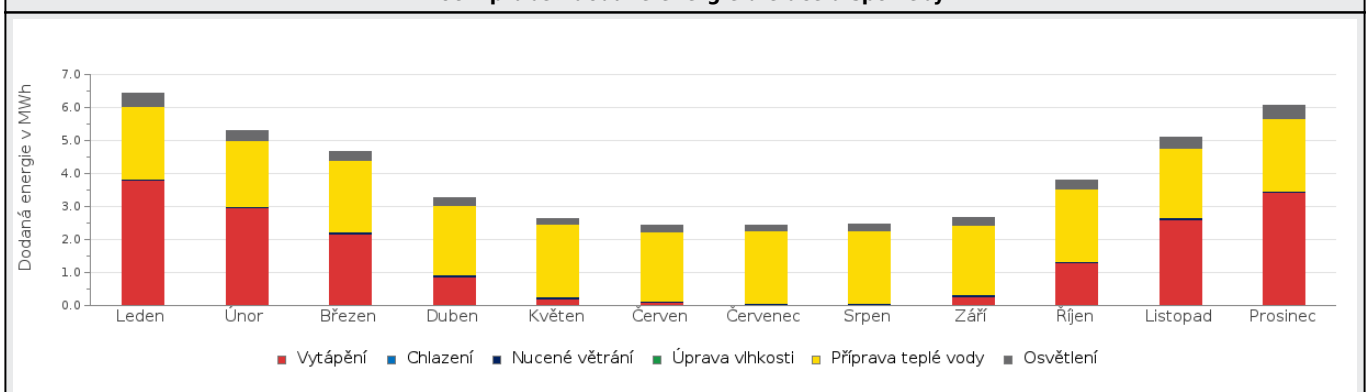


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOSONITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6.42	5.31	4.68	3.27	2.63	2.42	2.44	2.45	2.67	3.79	5.10	6.06
elektřina	0.56	0.46	0.40	0.31	0.26	0.24	0.25	0.26	0.30	0.37	0.46	0.55
zemní plyn	5.86	4.85	4.28	2.96	2.37	2.18	2.19	2.19	2.37	3.42	4.64	5.51

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	6.42	5.31	4.68	3.27	2.63	2.42	2.44	2.45	2.67	3.79	5.10	6.06
Vytápění	3.79	2.97	2.17	0.88	0.21	0.08	0.03	0.03	0.28	1.28	2.61	3.43
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	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
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	2.19	1.97	2.19	2.11	2.19	2.11	2.19	2.19	2.11	2.19	2.11	2.19
Osvětlení	0.39	0.32	0.27	0.22	0.18	0.17	0.17	0.18	0.23	0.27	0.32	0.39

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

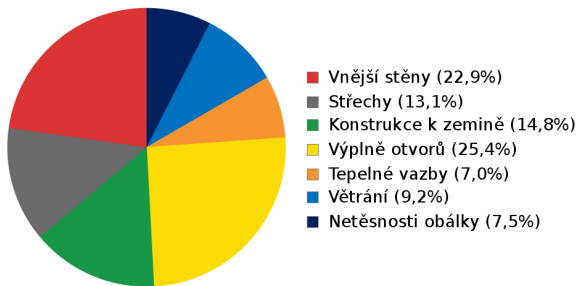
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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	21.1	Solární zisky	MWh/rok	3.75
Větrání		2.34	Vnitřní zisky - lidé		3.84
Netěsnosti obálky - infiltrace		1.90	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		3.35
Celkem		25.3	Celkem		10.9

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	14,4	kWh/m ² .rok	21,2
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

Bilance ztrát energie (%)



Bilance potřeby energie na vytápění (MWh/rok)

**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
Ozn.	Název	°C	---	m ²	U _j	U _{N,j}	U _{R,j}	
					W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				362,4				
STN-3	Obvodova stena (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	111,1	0,182	0,30	0,21	87%
STN-3	Obvodova stena (Orientace S, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	6,9	0,182	0,40	0,28	65%
STN-4	Obvodova stena (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	63,0	0,182	0,30	0,21	87%
STN-4	Obvodova stena (Orientace Z, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	13,9	0,182	0,40	0,28	65%
STN-5	Obvodova stena (Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	48,3	0,182	0,30	0,21	87%
STN-5	Obvodova stena (Orientace J, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	17,5	0,182	0,40	0,28	65%
STN-6	Obvodova stena (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	90,8	0,182	0,30	0,21	87%
STN-6	Obvodova stena (Orientace V, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	11,0	0,182	0,40	0,28	65%

STŘECHY				246,5				
STR-8	Sikma strecha _vytápene prostory_ (Orientace S, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	24,2	0,151	0,24	0,17	90%
STR-9	Sikma strecha _vytápene prostory_ (Orientace J, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	51,0	0,151	0,24	0,17	90%
STR-10	Sikma strecha _vytápene prostory_ (Orientace Z, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	2,9	0,151	0,24	0,17	90%
STR-11	Sikma strecha _vytápene prostory_ (Orientace V, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	26,6	0,151	0,24	0,17	90%
STR-12	Sikma strecha _vytápene prostory_ (Orientace S, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	1,8	0,151	0,24	0,17	90%
STR-13	Plocha strecha (Orientace J, Sklon 0°) (Z1)	20	EXT	115,8	0,151	0,24	0,17	90%

STR-13	Plocha strecha (Orientace J, Sklon 0°) (Z2)	16	EXT	3,7	0,151	0,32	0,22	67%
STR-14	Sikma strecha schodiste_vytapene prostory_ (Orientace J, Sklon 30°) (Z2)	16	EXT	10,2	0,153	0,32	0,22	68%
STR-15	Sikma strecha schodiste_vytapene prostory_ (Orientace J, Sklon 0°) (Z2)	16	EXT	10,2	0,139	0,32	0,22	62%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				311,1				
PDL(z)-1	Podlaha na zemine byty (Orientace J, Sklon 180°) (Z1)	20	ZEM	165,3	0,207	0,45	0,32	66%
STN(z)-2	stena pod terenem (Orientace V, Sklon 90°) (Z2)	16	ZEM	49,8	0,172	0,60	0,42	41%
PDL(z)-27	Podlaha na zemine společné (Orientace J, Sklon 180°) (Z2)	16	ZEM	55,1	0,207	0,60	0,42	49%
STN(z)-28	stena pod terenem (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	ZEM	40,9	0,172	0,45	0,32	55%

VÝPLNĚ OTVORŮ				77,3				
VYP-18	Vnejsi okna (Orientace S, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	35,8	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-19	Vnejsi okna (Orientace Z, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	5,7	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-19	Vnejsi okna (Orientace Z, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	1,0	0,900	2,00	1,40	64%
VYP-20	Vnejsi okna (Orientace V, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	15,5	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-21	Vnejsi okna (Orientace J, Sklon 90°) (Z1)	20	EXT	10,1	0,900	1,50	1,05	86%
VYP-22	Vnejsi okna (Orientace S, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	0,8	1,100	1,40	0,98	112%
VYP-23	Vnejsi okna (Orientace J, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	1,7	1,100	1,40	0,98	112%
VYP-24	Vnejsi okna (Orientace V, Sklon 45°) (Z1)	20	EXT	1,7	1,100	1,40	0,98	112%
VYP-25	Vnejsi dveře (Orientace J, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	3,1	1,300	2,30	1,61	81%
VYP-26	Vnejsi dveře (Orientace S, Sklon 90°) (Z2)	16	EXT	2,0	1,300	2,30	1,61	81%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU _{tb}				---	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 ¹	Systém vytápění uvnitř budovy							Potřeba energie na vytápění
		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	
					kW	MWh/rok			
K-1	Kondenzační plynový kotel	49	zemní plyn	17.2	103	---	Z1: 90% Z2: 90%	Z1: 88% Z2: 88%	98% 14.1
K-3	El. koupelňové žebříčky	4,5	elektřina	0.43	99	---	90%	88%	2% 0.34

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 číselník regulace systému nuceného větrání
		m ³ /hod	m ³ /hod	MWh/rok	%	%	W.s/m ³	%
VZT-1	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-2	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-3	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-4	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-5	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-6	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-7	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5
VZT-8	Bytová jednotka ZZT	200	43,10	0.03	100	85	1 620	18,5

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

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

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Systém přípravy teplé vody uvnitř budovy							Potřeba energie ohřev teplé vody
		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	
					kW	MWh			
K-1	Kondenzační plynový kotel	49	zemní plyn	25.6	103	---	TVsys 1: 70,8	321,20	100,0 26.3

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
		---	m ²	lux	---	---	---	---
Z1 (L1)	Přímé LED	referenční	450,10	100	1,70	1,00	1,00	1,00
Z2 (L1)	Přímé LED	referenční	86,87	75	1,70	0,90	1,00	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 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	V této kategorii není navrhováno žádné opatření.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<p>Vytápění:</p> <p>OP₋₁ - Automatický peletkový kotel Dosažení klasifikační třídy "A" celkové primární neobnovitelné energie dle požadavků vyhlášky 264/2020sb. lze dosáhnout instalací automatického peletkového kotle pro vytápění a přípravu teplé vody namísto plynového kotle. A to včetně s mimosezónním ohřevem teplé vody elektrickou energií. Toto řešení je však provozně výrazně náročnější.</p> <p>Příprava TV:</p> <p>OP₋₁ - Automatický peletkový kotel Dosažení klasifikační třídy "A" celkové primární neobnovitelné energie dle požadavků vyhlášky 264/2020sb. lze dosáhnout instalací automatického peletkového kotle pro vytápění a přípravu teplé vody namísto plynového kotle. A to včetně s mimosezónním ohřevem teplé vody elektrickou energií. Toto řešení je však provozně výrazně náročnější.</p>

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	NE	ANO	Doporučuji zvážit instalaci fotovoltaického solárního systému pro přípravu teplé vody. Systém je v zásadě bezúdržbový a mimo zimní měsíce by dokázal významně snížit potřebu energie na přípravu teplé vody. Reálné ekonomické posouzení by však bylo nejpřesnější po zkušenostech se skutečným provozem domu.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Pro chod kogenerační jednotky není vhodný odběrový diagram. Zejména odběr tepla v letním období.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Soustava centrálního zásobování teplem není v místě k dispozici.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Instalace tepelného čerpadla přesahuje prostou návratnost životnosti zařízení.

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	
Hodnocení budova	45,85	69,46	79,89	
	31.2	47.2	54.3	
Soubor navržených opatření	44,73	78,78	31,38	
	30.4	53.6	21.3	
Dosažená úspora energie	1,12	-9,32	48,51	-
	0.76	-6.33	33.0	

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

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

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	budova s téměř nulovou spotřebou energie 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 - Bytové jednotky (obytná zóna)	567,9	48,6	39
Z2 - Společné prostory (obytná zóna)	112,0	39		

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		0,23	0,28	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		69,46	119,98	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		79,89	81,16	ANO
---------------------------------------	-------------------------	-------------------	--	-------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.7
Klimatická data:	ČSN 73 0331-1 (s doplněnou průměrnou rychlostí větru dle ČHMÚ - průměr ČR)	Metoda výpočtu:	Měsíční krok

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz je součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

Název stavby:	Bytový dům	Stupeň PD:	DSP/DOS (dokumentace pro povolení/ohlášení stavby)
Stavebník:	Tepko Reality s.r.o.	IČ:	27344061
Generální projektant:	BY architects, spol. s r.o.	IČ:	07740557
Zodpovědný projektant:	MgA. Markéta Zdebská	Č. autorizace:	04561

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

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

K ENERGETICKÝ SPECIALISTA**ENERGETICKÝ SPECIALISTA**

Jméno / obchodní firma:	Jakub Míka	Číslo oprávnění:	1062
Telefon:	+420 606138678	E-mail:	info@projekty-mika.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:	409320.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	25.01.2022		
Platnost průkazu do:	25.01.2032		