

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: Slunná, 249 / 6
PSČ, místo: 617 00, Brno
K.ú., parcelní č.: Komárov (611026), 33
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 509 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



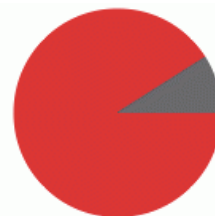
Požadavek vyhlášky na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

■ zemní plyn: 92.4
■ elektřina: 9.1



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.99 W/(m ² ·K)	
Měrná potřeba tepla na vytápění	136 kWh/(m ² ·rok)	
Celková dodaná energie	199 kWh/(m²·rok)	
Vytápění	174 kWh/(m ² ·rok)	
Chlazení	-	
Nucené větrání	-	
Úprava vlhkosti	-	
Příprava teplé vody	20.1 kWh/(m ² ·rok)	
Osvětlení	5.57 kWh/(m ² ·rok)	

Energetický specialista: Ing. Martin Vychopeň
Osvědčení č.: MPO 1347
Kontakt: vychopen.martin@email.cz

Ev. č. průkazu: 377338.0
Vyhотовeno dne: 27.08.2021
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:	Komárov
Ulice:	Slunná	Č.p / č. or. (č.ev.)	249/6
Katastrální území:	Komárov (611026)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	33	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1940	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:

Jedná se o menší řadový bytový dům se sedlovou (str. ulice) a částečně i plochou (str. zahrada) střechou. Dům má suterén, který je zapuštěný 1100 mm po terén. V domě jsou čtyři bytové jednotky.

Nosné obvodové konstrukce tvoří původní cihelné tl. 450 mm + omítka, stěny mezi nevytápěným prostorem schodiště a vytápěným zbytkem domu jsou taktéž CP tl. 450 mm + omítka.

Podlahy na terénu jsou původní betonové tl. 250 mm s HI patrně IPA. Pouze v části plochy suterénu, místnosti „sušárna/pokoj“ a „sklep/kuchyň“ je dle sdělení majitelů podlaha na podkladním betonu zateplena EPS S tl. 100 mm + dřevotříska 18 mm. Jako podlahová krytina je použit materiál PVC/lino.

Střecha je částečně sedlová ze strany ulice až cca 1 m za hřeben. Dále je střecha směrem do zahrady plochá. Sedlová část je dodatečně zateplena mezi krokviemi skelnou vatou tl. 120 mm. Plochá část střechy má skladbu - dřevěný záklop + 200 mm násyp + 30 mm potěr + dodatečně provedené zateplení EPS S tl. 100 mm a HI z PVC folie tl. 1,5 mm.

Podkrovní prostor je vytápěný a tvoří 4. samostatnou bytovou jednotku v domě.

Okna jsou plastová s izolačním dvojsklem, 2x dveře venkovní dřevěné ze 2/3 prosklené.

Stručný popis technických systémů:

4x kotel Baxi MAIN 24

TUV pro koupelny průtokové v kotlích

TUV pro kuchyně 3x ohřívač elektrický 10 l, 2 kW + 2x 1,2 kW

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	1 324,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	686,4
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,52
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	509,3
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	15,1

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	Z1 obytná	Bytový dům - prostor bytu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	509,3

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	1,3%	---	---	---	4,8%	2,8%	---	9,0%
	1.37	---	---	---	4.90	2.84	---	9.10
zemní plyn	85,8%	---	---	---	5,3%	---	---	91,0%
	87.0	---	---	---	5.36	---	---	92.4

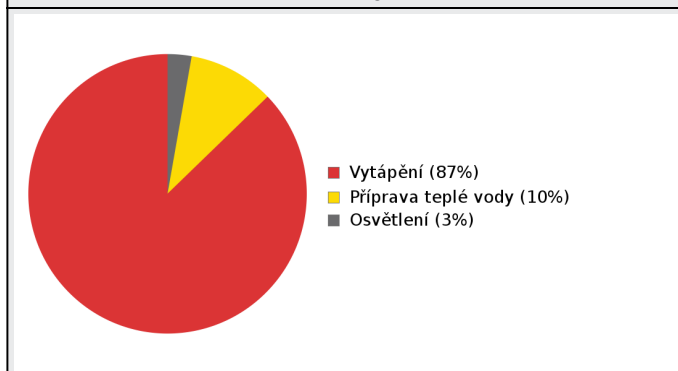
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

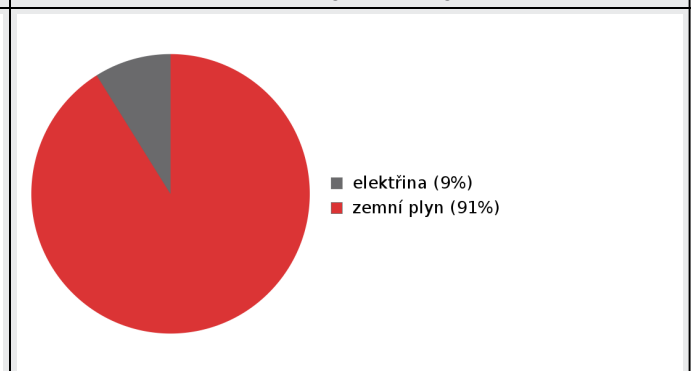
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	87,1%	---	---	---	10,1%	2,8%	---	100,0%
kWh/m ² rok	173,6	---	---	---	20,1	5,6	---	199,3
MWh/rok	88.4	---	---	---	10.3	2.84	---	101

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									

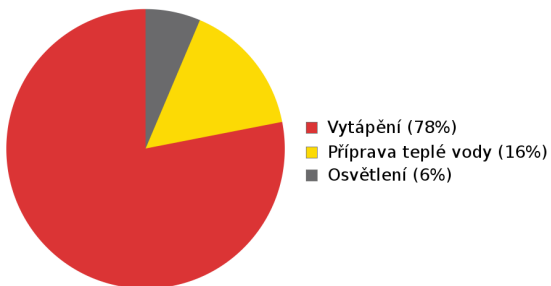
ENERGONOSITELE

elektrína	2,6	3,1%	---	---	---	11,0%	6,4%	---	20,4%
		3.55	---	---	---	12.7	7.38	---	23.7
zemní plyn	1,0	75,0%	---	---	---	4,6%	---	---	79,6%
		87.0	---	---	---	5.36	---	---	92.4

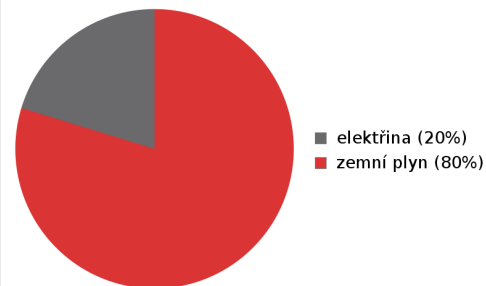
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	78,1%	---	---	---	15,6%	6,4%	---	100,0%
kWh/m ² rok	177,9	---	---	---	35,5	14,5	---	227,9
MWh/rok	90.6	---	---	---	18.1	7.38	---	116

Podíl dodané energie dle účelu

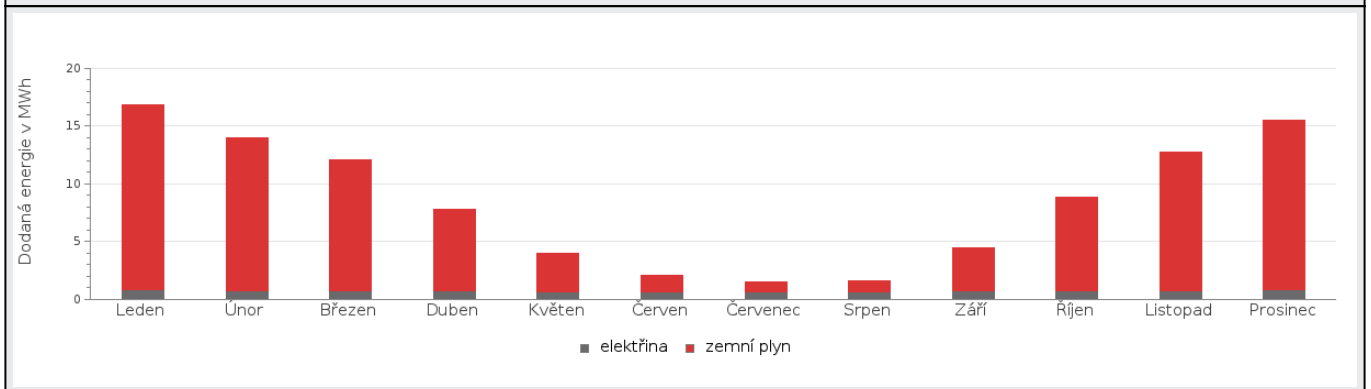


Podíl dodané energie dle energonositele

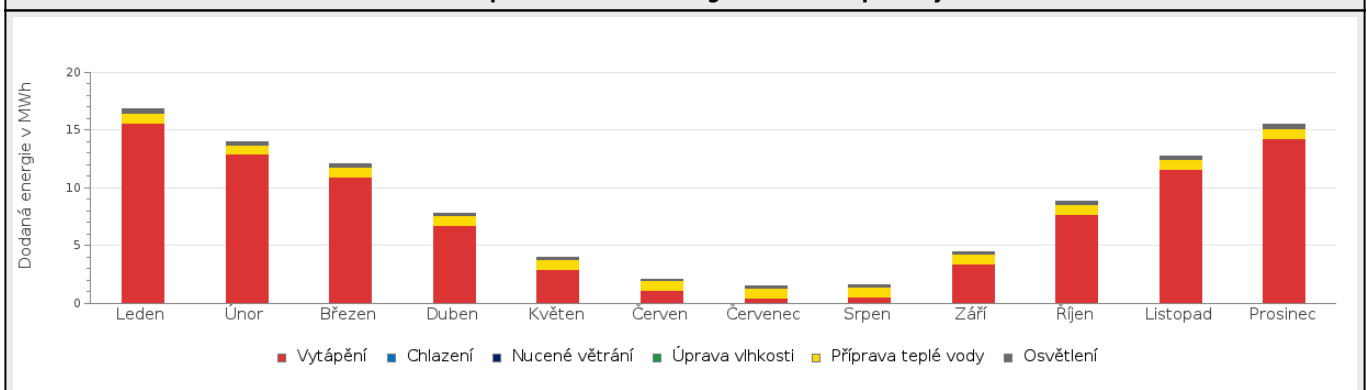


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOISITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	16.8	14.0	12.1	7.78	3.99	2.11	1.52	1.59	4.49	8.85	12.8	15.5
elektřina	0.89	0.78	0.78	0.72	0.70	0.67	0.69	0.70	0.72	0.78	0.81	0.89
zemní plyn	15.9	13.2	11.3	7.06	3.29	1.44	0.83	0.90	3.77	8.07	12.0	14.6

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	16.8	14.0	12.1	7.78	3.99	2.11	1.52	1.59	4.49	8.85	12.8	15.5
Vytápění	15.6	12.9	11.0	6.73	2.95	1.11	0.49	0.56	3.44	7.73	11.6	14.3
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	0.87	0.79	0.87	0.84	0.87	0.84	0.87	0.87	0.84	0.87	0.84	0.87
Osvětlení	0.36	0.30	0.25	0.20	0.17	0.15	0.15	0.17	0.21	0.24	0.29	0.35

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

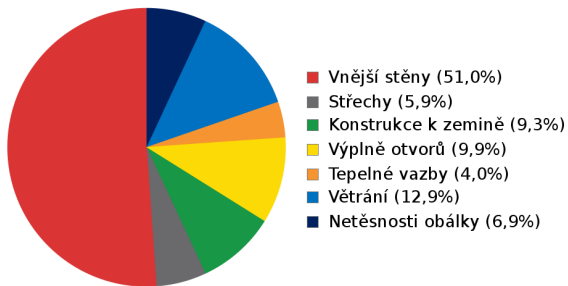
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ**BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ**

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.

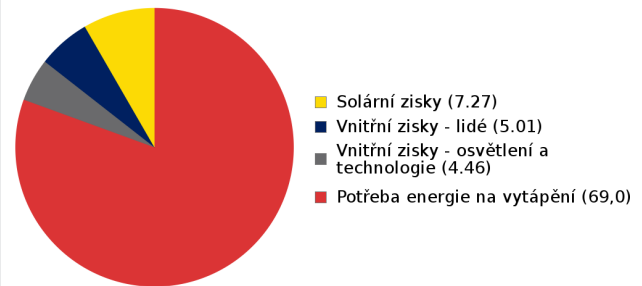
ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	68.8	Solární zisky	MWh/rok	7.27
Větrání		11.0	Vnitřní zisky - lidé		5.01
Netěsnosti obálky - infiltrace		5.94	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		4.46
Celkem		85.8	Celkem		16.7

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	69,0	kWh/m ² .rok	135,6
-----------------------------	---------	------	-------------------------	-------

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	W/m ² .K			

VNĚJŠÍ STĚNY				314,2				
STN-1	Zdivo 45 (Z1)	20	EXT	91,7	1,270	0,30	0,30	423%
STN-2	Zdivo 45 (Z1)	20	EXT	71,8	1,270	0,30	0,30	423%
STN-3	Zdivo 45 (Z1)	20	EXT	66,2	1,270	0,30	0,30	423%
STN-4	Zdivo 30 (Z1)	20	EXT	24,8	1,680	0,30	0,30	560%
STN-5	Zdivo 30 (Z1)	20	EXT	24,8	1,680	0,30	0,30	560%
STN-6	Zdivo 30 (Z1)	20	EXT	34,8	1,680	0,30	0,30	560%

STŘECHY				133,1				
STR-8	Střecha šikmá (Z1)	20	EXT	44,4	0,346	0,24	0,24	144%
STR-9	Střecha plochá (Z1)	20	EXT	88,7	0,392	0,24	0,24	163%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				183,0				
STN(z)-7	Zdivo podzem (Z1)	20	ZEM	55,7	1,861	0,45	0,45	414%
PDL(z)-10	Podlaha suterén nezatepl (Z1)	20	ZEM	88,7	3,000	0,45	0,45	667%
PDL(z)-11	Podlaha suterén zatepl (Z1)	20	ZEM	38,6	0,388	0,45	0,45	86%

VÝPLNĚ OTVORŮ				56,1				
VYP-12	Okna plast, dvojsklo (Z1)	20	EXT	16,2	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-13	Okna plast, dvojsklo (Z1)	20	EXT	18,1	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-14	Okna plast, dvojsklo (Z1)	20	EXT	14,4	1,500	1,50	1,50	100%
VYP-15	dveře plast, dvojsklo (Z1)	20	EXT	1,8	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-16	dveře plast, dvojsklo (Z1)	20	EXT	1,8	1,700	1,70	1,70	100%
VYP-17	Střešní okno (Z1)	20	EXT	3,8	1,400	1,40	1,40	100%

TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb zobrazuje úroveň řešení konstrukčních detailů - styků mezi dvěma a více konstrukcemi.								
Vliv tepelných vazeb ΔU _{tb}				---	0,050	---	0,020	250%

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			
K-1	4x kotel Baxi MAIN 24	105,2	zemní plyn	87.0	98	---	92%	88%	100%
									69.0

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 ohřev teplé vody
					kW	MWh			
K-1	4x kotel Baxi MAIN 24	105,2	zemní plyn	5.36	98	---	TVsys 2: 97,4	83,18	60,0
									5.25
K-2	Elektrický ohřev TUV	4,6	elektřina	3.53	99	---	TVsys 1: 97,5	55,46	40,0
									3.50

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Standard osvětlení	referenční	434,59	100	1,70	1,00	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	<p>Stěny</p> <p>OP₅-1 - Stavební úpravy Uvažujeme zateplení stěn ekv. 15 cm EPS.</p> <p>Okna, dveře, popř. LOP:</p> <p>OP₅-1 - Stavební úpravy Uvažujeme výměnu oken za okna s U_w max 0,9</p> <p>Střechy a stropy:</p> <p>OP₅-1 - Stavební úpravy Uvažujeme dodatečné zateplení střechy ekv. cca 20 cm EPS</p>
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	<p>Větrání:</p> <p>OP₇-1 - TZB Uvažujeme instalaci rekuperační větrací jednotky</p>
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	<p>Vytápění:</p> <p>OP₇-1 - TZB Uvažujeme vytápění TČ vzduch voda</p> <p>Větrání:</p> <p>OP₇-1 - TZB Uvažujeme instalaci rekuperační větrací jednotky</p> <p>Příprava TV:</p> <p>OP₇-1 - TZB TUV připravována v zásobníku, napojeném na TČ.</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	ANO	ANO	Je možné uvažovat osazení solárních panelů pro ohřev / přehřev TUV, případně FVE systému.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	Kogenerační systémy pro instalaci v RD nepovažujeme za vhodné.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	Napojení na CZT není možné, v místě chybí infrastruktura.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	Lze uvažovat instalaci tepelného čerpadla v souběhu se snížením energ. náročnosti budovy.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Pro účely výpočtu uvažujeme zateplení obvodových stěn, doplnění zateplení střechy a výměnu výplní otvorů. Dále instalaci TČ a řízeného větrání s rekuperací.			
	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	149,81	199,27	227,87	
	76.3	101	116	
Soubor navržených opatření	66,09	89,11	85,96	
	33.7	45.4	43.8	
Dosažená úspora energie	83,72	110,16	141,91	-
	42.6	56.1	72.3	

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 do 31.12.2021			
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 - Z1 obytná (obytná zóna)	509,3	72,8	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	Přiléhající 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		0,99	0,39	NE

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		199,27	129,33	NE

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		227,87	138,46	NE

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.6
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 není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

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:	Ing. Martin Vychopeň	Číslo oprávnění:	MPO 1347
Telefon:	736 159 759	E-mail:	vychopen.martin@email.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:	377338.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	27.08.2021		
Platnost průkazu do:	27.08.2031		