

Průkaz energetické náročnosti budovy

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií vyhlášky
č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov ve znění pozdějších
předpisů

Bytový dům
Halasova 5729/12
58601, Jihlava
katastrální území Jihlava [659673]
parc. č. 5706/816



Energetický specialista

Ing. Petr Kaňák
Číslo oprávnění: 1271

Evidenční číslo

466661.0

Datum vydání

16.11.2022

Verze dokumentu

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: Halasova, 5729 / 12
PSČ, místo: 58601, Jihlava
K.ú., parcelní č.: Jihlava (659673), 5706/816
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 1823 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: 199.4
elektřina: 12.6



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0.27 W/(m ² ·K)	C
	Měrná potřeba tepla na vytápění	53.4 kWh/(m ² ·rok)	
	Celková dodaná energie	116 kWh/(m ² ·rok)	B
	Vytápění	67.6 kWh/(m ² ·rok)	C
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	42.1 kWh/(m ² ·rok)	C
	Osvětlení	6.59 kWh/(m ² ·rok)	D

Energetický specialista: Ing. Petr Kaňák

Osvědčení č.: 1271

Kontakt: Kanak.Petr@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 466661.0

Vyhotoveno dne: 16.11.2022

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:	Jihlava	Část obce:	
Ulice:	Halasova	Č.p / č. or. (č.ev.)	5729/12
Katastrální území:	Jihlava (659673)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	5706/816	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2018	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:

Budova je čtyřpodlažní bytový dům s 27 byty. V přízemí budovy je ordinace zubního lékaře. Objekt je obdélníkového půdorysu o rozměrech 31 x 17,6 m. Má čtyři nadzemní podlaží. Konstrukčně je postaven z tvárníc HELUZ P15 tl. 300 mm, zateplený EPS tl. 120 mm. Stropy mezi podlažními jsou z panelů Spiroll. Střecha je plochá, sendvičová. Výplně otvorů jsou plastové s tepelně izolačním dvojsklem.

Stručný popis technických systémů:

Vytápění domu je teplovodní s topnými tělesy. V každém bytě i ordinaci je instalován plynový kotel BAXI NUVOLA 3 B40 o výkonu 24 kW. Teplá voda je připravována v každém bytě a ordinaci v zásobníku TV o obsahu 40 l vyhříváném plynovými kotli. Dům není strojně chlazen ani řízeně větrán. Osvětlení je realizováno různými světelnými zdroji

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	5 659,2
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	2 738,2
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,48
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	1 823,0
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,3

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	Zóna 1 - Obytné prostory	Bytový dům - prostor bytu	☒	☐	20	1 728,2
NZ2	Zóna 2 - Společné prostory	-	☐	☐	-	-
Z3	Zóna 3 - Ordinace	Zdravotnická zařízení - ordinace	☒	☐	22	94,8

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	0,3%	---	---	---	---	5,7%	---	6,0%
	0.63	---	---	---	---	12.0	---	12.6
zemní plyn	57,8%	---	---	---	36,2%	---	---	94,0%
	123	---	---	---	76.8	---	---	199

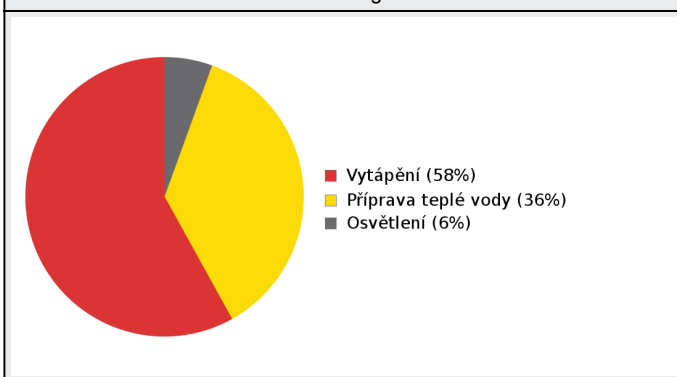
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

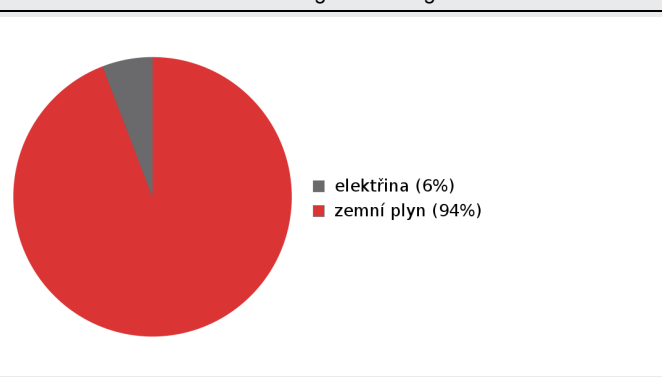
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuální podíl	58,1%	---	---	---	36,2%	5,7%	---	100,0%
kWh/m²rok	67,6	---	---	---	42,1	6,6	---	116,3
MWh/rok	123	---	---	---	76.8	12.0	---	212

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							

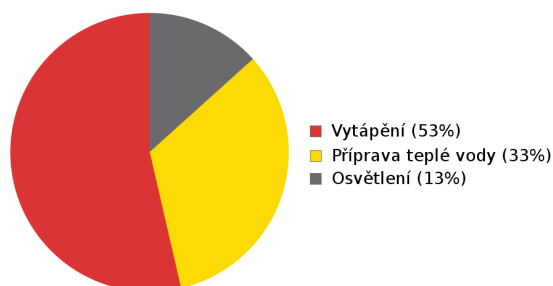
ENERGONOSITELE

elektřina	2,6	0,7%	---	---	---	---	13,4%	---	14,2%
		1.65	---	---	---	---	31.2	---	32.9
zemní plyn	1,0	52,8%	---	---	---	33,1%	---	---	85,8%
		123	---	---	---	76.8	---	---	199

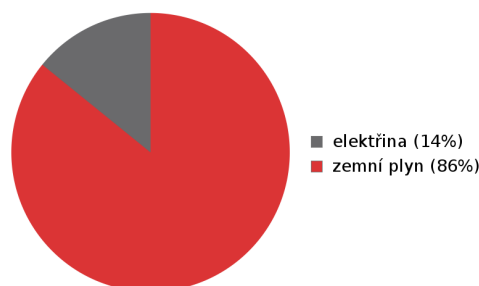
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuální podíl	53,5%	---	---	---	33,1%	13,4%	---	100,0%
kWh/m²rok	68,2	---	---	---	42,1	17,1	---	127,4
MWh/rok	124	---	---	---	76.8	31.2	---	232

Podíl dodané energie dle účelu

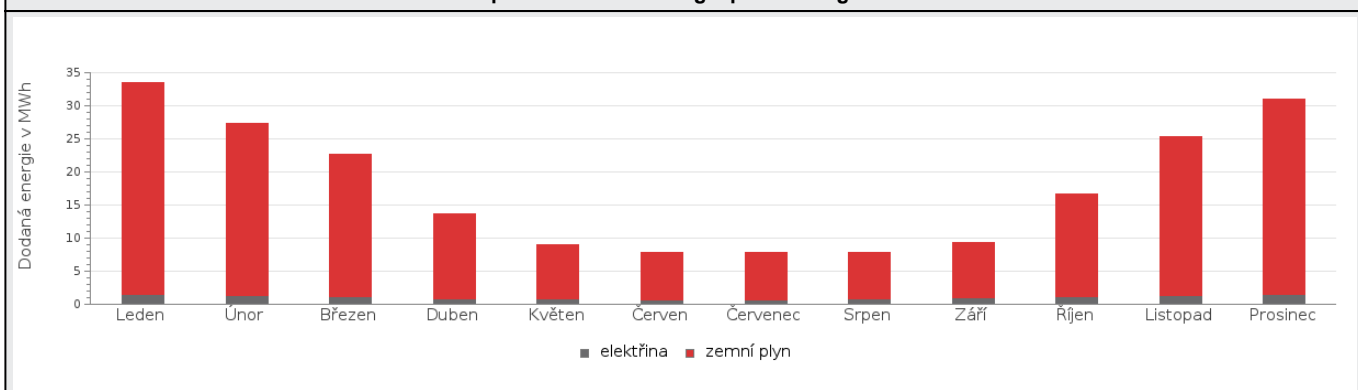


Podíl dodané energie dle energonositele

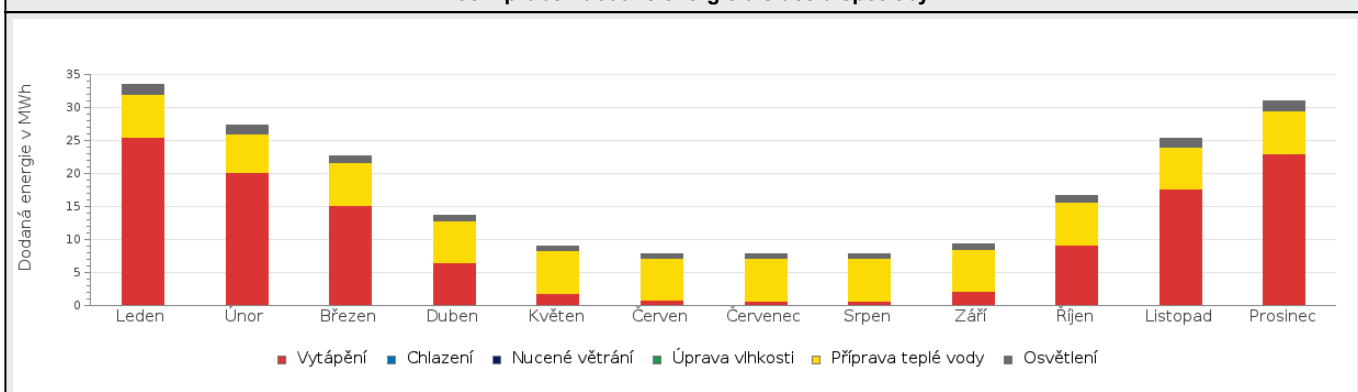


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE**BILANCE PODLE ENERGOONOSITELŮ**

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	33.6	27.3	22.6	13.7	9.01	7.87	7.82	7.87	9.38	16.7	25.3	31.0
elektrina	1.58	1.30	1.09	0.90	0.75	0.70	0.70	0.75	0.92	1.08	1.29	1.56
zemní plyn	32.0	26.0	21.6	12.8	8.25	7.17	7.11	7.11	8.46	15.6	24.0	29.5

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	33.6	27.3	22.6	13.7	9.01	7.87	7.82	7.87	9.38	16.7	25.3	31.0
Vytápění	25.5	20.1	15.1	6.50	1.78	0.91	0.64	0.64	2.20	9.14	17.7	23.0
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	6.52	5.89	6.52	6.31	6.52	6.31	6.52	6.52	6.31	6.52	6.31	6.52
Osvětlení	1.52	1.25	1.04	0.85	0.70	0.65	0.65	0.70	0.87	1.03	1.24	1.50

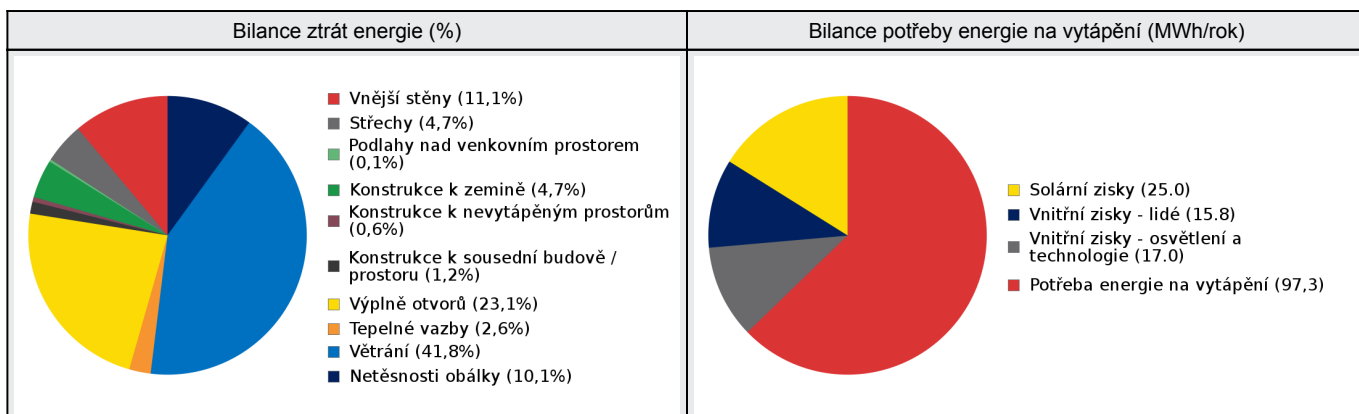
Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby

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	74.6	Solární zisky	MWh/rok	25.0
Větrání		64.7	Vnitřní zisky - lidé		15.8
Netěsnosti obálky - infiltrace		15.7	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie a z přilehlých nevytápěných prostor		17.0
Celkem		155	Celkem		57.7

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	97,3	kWh/m ² .rok	53,4
-----------------------------	---------	------	-------------------------	------

**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	---	m²	W/m².K			

VNĚJŠÍ STĚNY				700,6				
STN-1	S1SV - Stěna exteriér SV (Z1)	20	EXT	4,6	0,226	0,30	0,21	108%
STN-1	S1SV - Stěna exteriér SV (Z3)	22	EXT	2,3	0,226	0,30	0,21	108%
STN-2	S1JV - Stěna exteriér JV (Z1)	20	EXT	230,0	0,226	0,30	0,21	108%
STN-2	S1JV - Stěna exteriér JV (Z3)	22	EXT	29,2	0,226	0,30	0,21	108%
STN-3	S1JZ - Stěna exteriér JZ (Z1)	20	EXT	172,4	0,226	0,30	0,21	108%
STN-3	S1JZ - Stěna exteriér JZ (Z3)	22	EXT	8,4	0,226	0,30	0,21	108%
STN-4	S1SZ - Stěna exteriér SZ (Z1)	20	EXT	253,6	0,226	0,30	0,21	108%

STŘECHY				490,5				
STR-13	R1 - Střecha (Z1)	20	EXT	490,5	0,137	0,24	0,17	82%

PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM				4,9				
PDL-10	P2 - Podlaha nad exteriérem (Z1)	20	EXT	4,9	0,255	0,24	0,17	152%

KONSTRUKCE K ZEMINĚ				351,5				
PDL(z)-9	P1 - Podlaha na zemině (Z1)	20	ZEM	256,7	0,426	0,45	0,32	135%
PDL(z)-9	P1 - Podlaha na zemině (Z3)	22	ZEM	94,8	0,426	0,45	0,32	135%

KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				773,0				
STN-6	S3 - Stěna vnitřní 400 (Z1-Z2)	20	NZ2	315,1	0,281	0,60	0,42	67%
STN-7	S4 - Stěna vnitřní 300 (Z1-Z2)	20	NZ2	344,1	0,582	0,60	0,42	139%
STN-7	S4 - Stěna vnitřní 300 (Z2-Z3)	22	NZ2	20,0	0,582	0,60	0,42	139%
PDL-11	P3 - Podlaha Z1 - Z2 (Z1-Z2)	20	NZ2	39,3	0,595	0,60	0,42	142%
VYP-20	D2 - Dveře vnitřní (Z1-Z2)	20	NZ2	54,5	2,500	3,50	2,45	102%

KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ / PROSTORU				167,6				
STN-5	S2 - Stěna soused (Z1)	20	SOUS	167,6	0,300	1,05	0,70	43%

VÝPLNĚ OTVORŮ				250,2				
VYP-15	O1JV - Okna JV (Z1)	20	EXT	91,2	1,320	1,50	1,05	126%

VYP-15	O1JV - Okna JV (Z3)	22	EXT	6,0	1,320	1,50	1,05	126%
VYP-16	O1JZ - Okna JZ (Z1)	20	EXT	34,8	1,320	1,50	1,05	126%
VYP-16	O1JZ - Okna JZ (Z3)	22	EXT	6,0	1,320	1,50	1,05	126%
VYP-17	O1SZ - Okna SZ (Z1)	20	EXT	107,5	1,320	1,50	1,05	126%
VYP-18	D1JV - Vstupní dveře JV (Z3)	22	EXT	4,7	1,320	1,50	1,05	126%

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 tepla¹	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	Plynový kotel BAXI NUVOLA 3 B40 - 27 kusů po 24 kW	648	zemní plyn	123	98	---	Z1: 92% Z3: 92%	Z1: 88% Z3: 88%	100%
									97.3

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			%	---	%	m³/rok	% pokrytí
													MWh/rok
K-1	Plynový kotel BAXI NUVOLA 3 B40 - 27 kusů po 24 kW	648	zemní plyn	76.8	98	---	TVsys 1: 97,7 TVsys 2: 94,0	1 222,75	100,0 75.3				

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
					---	---	---	---
Z1 (L1)	Umělé osvětlení Z1 různými zdroji	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - obytné zóny	1 434,55	100	1,70	1,00	1,00	0,77
NZ2 (L1)	Umělé osvětlení Z2 různými zdroji	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	289,78	75	1,10	1,00	1,00	0,77
Z3 (L1)	Umělé osvětlení Z3 různými zdroji	referenční hodnota vyhl. 264/2020 Sb. - ostatní zóny	78,07	500	1,10	1,00	1,00	0,80

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 nuceného větrání s rekuperací tepla		
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Větrání: OP _{T-1} - Instalace nuceného větrání s rekuperací tepla		

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	NE	NE	NE	Na základě posouzení není doporučen k realizaci žádný zdroj OZE.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	V letním období není užití pro teplo vyrobené v kogenerační jednotce.
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE	V dané lokalitě není zdroj CZT
	Tepelná čerpadla	NE	NE	NE	Navržený systém vytápění a přípravy TV je vhodný a ekonomický pro danou budovu.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Instalace nuceného větrání s rekuperací tepla			
	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	89,58	116,34	127,44	
	163	212	232	
Soubor navržených opatření	60,50	85,05	104,73	
	110	155	191	
Dosažená úspora energie	29,08	31,29	22,71	-
	53.0	57.0	41.4	

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:	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 - Zóna 1 - Obytné prostory (obytná zóna)	1 728,2	55,9	43
	Z3 - Zóna 3 - Ordinance (ostatní zóna)	94,8		40

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				0,27	0,25	---
---	---------------------	-------------------	--	--	--	------	------	-----

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				116,34	131,91	---
------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	--------	-----

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				127,44	82,30	---
--------------------------------	-------------------------	-------------------	--	--	--	--------	-------	-----

J OSTATNÍ ÚDAJE**METODA VÝPOČTU**

Použitý software:	 DEKSOFT® - ENERGETIKA	Verze software:	6.0.8
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. Petr Kaňák	Číslo oprávnění:	1271
Telefon:	+420 603 208 750	E-mail:	Kanak.Petr@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:	466661.0	Podpis energetického specialisty:	 
Datum vyhotovení průkazu:	16.11.2022		
Platnost průkazu do:	16.11.2032		