

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.: Vysoká 4240/31, 4241/33

PSC, obec: 466 02 Jablonec nad Nisou

K.ú., parcelní č.: Jablonec nad Nisou (563510), 5912

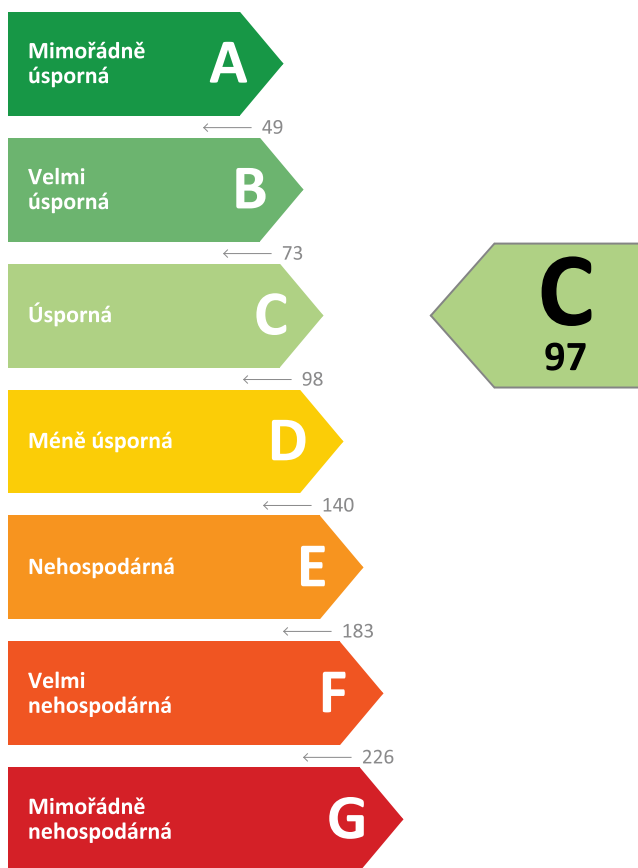
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztažná plocha: 4167,5 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



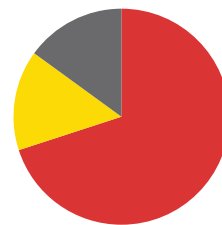
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

- Zemní plyn - 280,4 (70 %)
- Energie prostředí - 60,1 (15 %)
- Elektřina - 59,2 (15 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,77 W/(m ² .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	56 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	96 kWh/(m ² .rok)	D
	Vytápění	73 kWh/(m ² .rok)	E
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	18 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	5 kWh/(m ² .rok)	C

Energetický specialista: Ing.František Kopačík

Osvědčení č.: 0481

Kontakt: projekce@felivos.cz

Ev. č. průkazu: 700350.0

Vyhotoveno dne: 7. 3. 2025

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:	Jablonec nad Nisou	Část obce:	
Ulice:	Vysoká	Č.p / č. or. (č.ev.):	4240/31, 4241/33
Katastrální území:	Jablonec nad Nisou (563510)	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	5912	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	1982	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 stávající BD z panelového systému OP1.21 (severočeská varianta) z roku 1982. BD má celkem 46 b.j. Má dva bloky se dvěma hlavními a dvěma zadními vstupy. Každý blok má v sobě byty 3+1 a 1+1, chodby, sklepy, sušárnu, kolárnu a výtah. Orientován je hlavními vstupními dveřmi na východ, balkony a zadním vstupem na západ. Jižní stěna sousedí s další budovou. Obvodové nejsou zatepleny, pouze štitová severní stěna je opatřena izolací tl. 100 mm. Plochá střecha je původní bez dodatečné izolace. Okna v b.j. jsou v celém objektu vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem Uw=1,3W/(m2K). Domovní dveře na východní a západní fasádě a okna ve společných prostorách byly rovněž vyměněny za nové plastové s izolačním dvojsklem. Okna a balkonové dveře sušáren jsou původní dřevěná zdvojená. Zdrojem tepla pro vytápění a průtokový ohřev TV je kaskáda celkem 3 plynových kondenzačních kotlů De Dietrich MSA45 v kombinaci s dvěma TČ vzduch/voda WPS33. TV je ohřívána průtokově v 3x zásobníku 850 l. Rozvod TV je proveden s cirkulací. Otopná soustava v jednotlivých bytech je teplovodní dvoutrubková se spodním horizontálním rozvodem a s nuceným oběhem topné vody. Otopnou soustavu tvoří desková otopná tělesa, která jsou osazena termostatickými ventily. Větrání objektu je přirozené. Osvětlení objektu je provedeno pomocí kombinovaně pomocí LED žárovek, případně klasických žárovek či lineárních zářivek. Stínění oken v bytech je provedeno individuálně pouze vnitřními žaluziemi nebo roletami.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m ³	11793,0
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3878,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,33
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	4167,5
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	32,3

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 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	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Byty	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	3447,9
Z2	Chodba a schodiště	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	15,0	719,6

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).

Zemní plyn	59,0 %	-	-	-	11,2 %	-	-	70,2 %
	235,68	-	-	-	44,75	-	-	280,43
Elektřina	6,7 %	-	-	-	3,2 %	4,9 %	-	14,8 %
	26,84	-	-	-	12,80	19,53	-	59,17

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

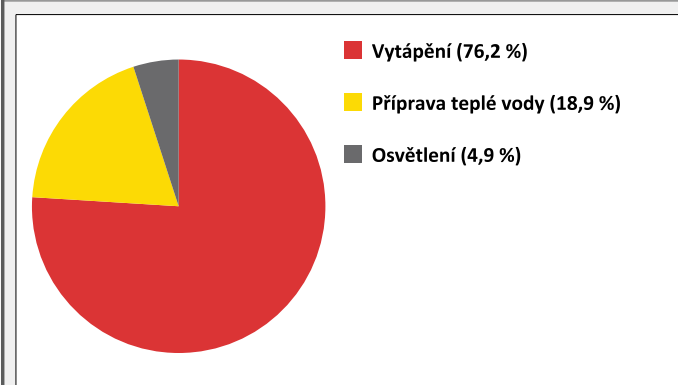
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Energie okolního prostředí	10,5 %	-	-	-	4,5 %	-	-	15,0 %
	42,13	-	-	-	17,93	-	-	60,06

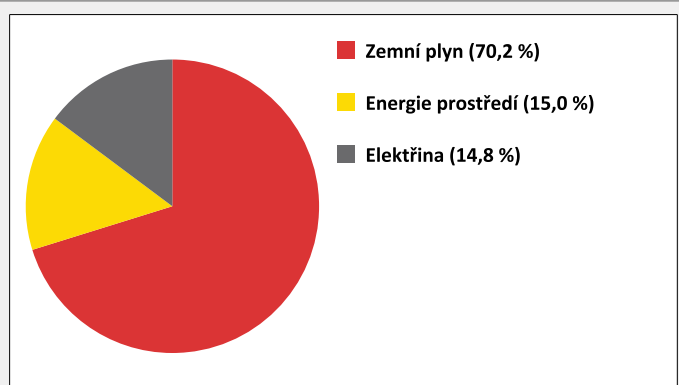
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	76,2 %	-	-	-	18,9 %	4,9 %	-	100,0 %
kWh/m ² .rok	73	-	-	-	18	5	-	96
MWh/rok	304,65	-	-	-	75,48	19,53	-	399,66

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

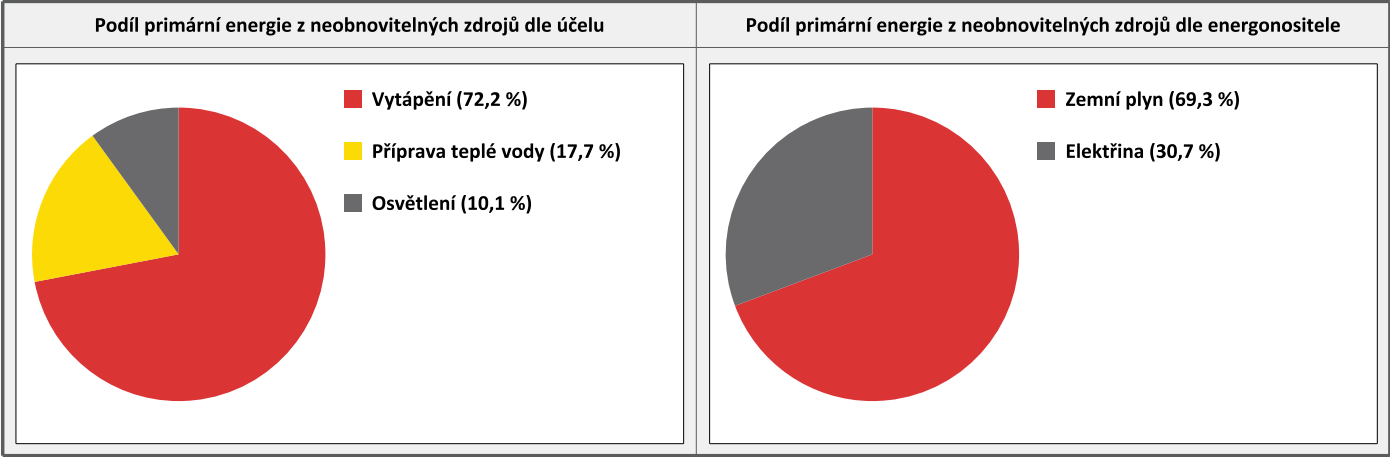
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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 neob. 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									
Zemní plyn	1,0	58,2 %	-	-	-	11,1 %	-	-	69,3 %
		235,68	-	-	-	44,75	-	-	280,43
Energie okolního prostředí	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Elektřina	2,1	13,9 %	-	-	-	6,6 %	10,1 %	-	30,7 %
		56,37	-	-	-	26,89	41,01	-	124,26

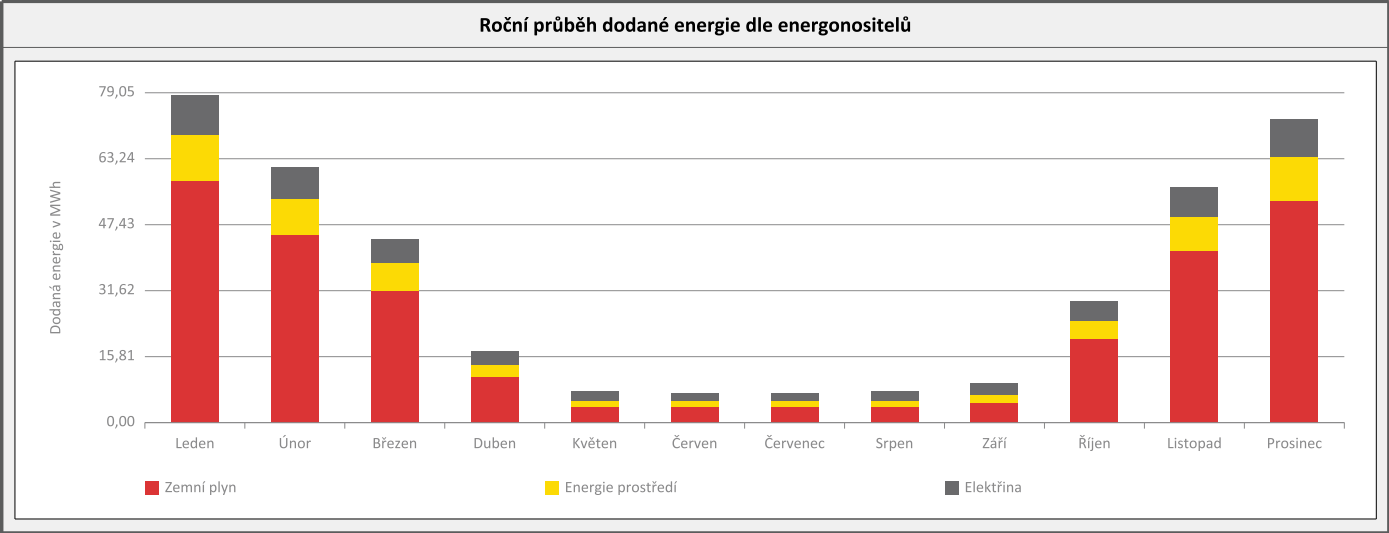
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE								
procentuelní podíl	72,2 %	-	-	-	17,7 %	10,1 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	70	-	-	-	17	10	-	97
MWh/rok	292,05	-	-	-	71,64	41,01	-	404,69



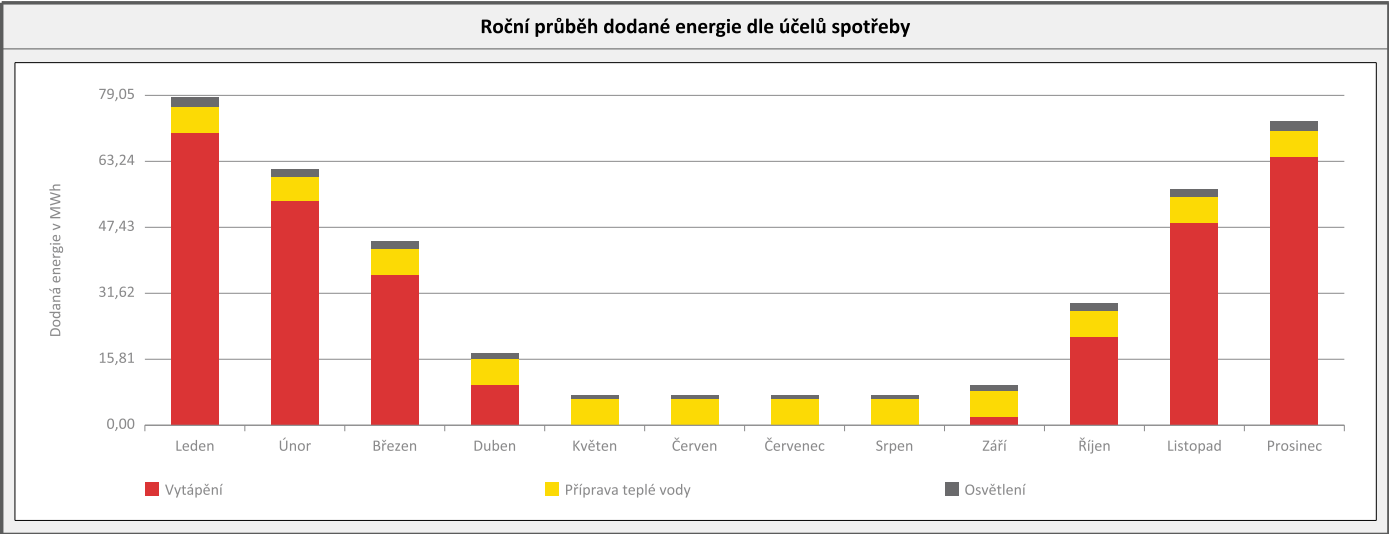
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	79,05	61,31	44,23	17,01	7,55	7,26	7,47	7,55	9,35	29,26	56,68	72,93
Zemní plyn	58,12	44,83	31,74	10,93	3,80	3,68	3,80	3,80	5,00	20,15	41,18	53,40
Energie okolního prostředí	11,23	8,78	6,52	2,77	1,52	1,47	1,52	1,52	1,71	4,45	8,18	10,39
Elektrina	9,70	7,71	5,97	3,30	2,23	2,11	2,15	2,23	2,64	4,66	7,33	9,14



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	79,05	61,31	44,23	17,01	7,55	7,26	7,47	7,55	9,35	29,26	56,68	72,93
Vytápění	70,17	53,49	36,13	9,42	0,00	0,00	0,00	0,00	1,73	21,17	48,46	64,08
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	6,41	5,79	6,41	6,20	6,41	6,20	6,41	6,41	6,20	6,41	6,20	6,41
Osvětlení	2,47	2,03	1,69	1,38	1,14	1,06	1,06	1,14	1,42	1,68	2,02	2,44
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



E

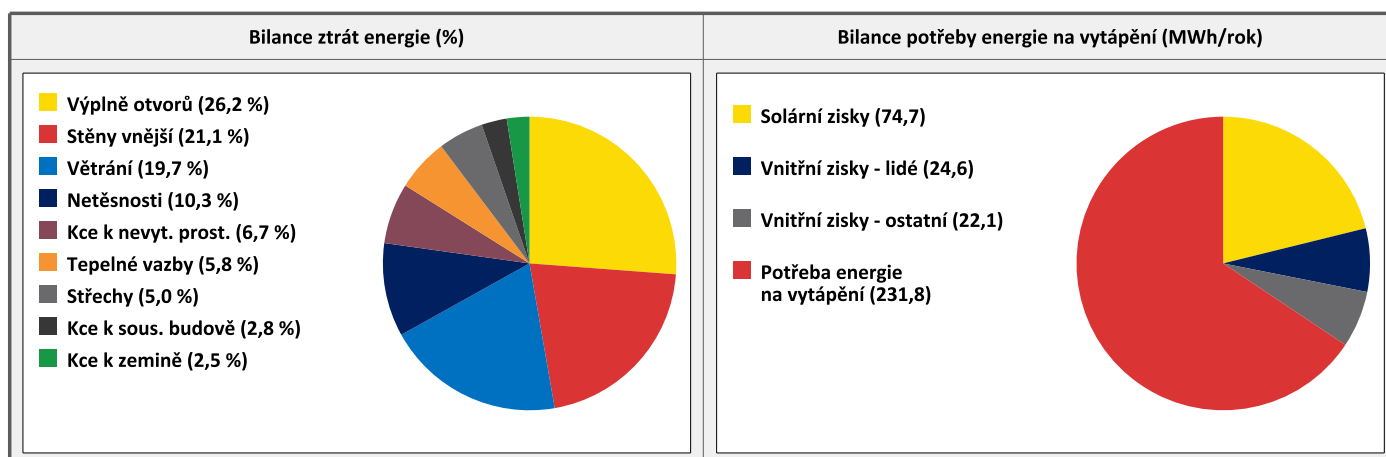
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	247,129	Solární zisky	MWh/rok	74,657
Větrání		69,616	Vnitřní zisky - lidé		24,592
Netěsnosti obálky - infiltrace		36,359	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		22,082
Celkem		353,104	Celkem		121,331

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	231,774	kWh/m ² .rok	56
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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						
<i>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.</i>								
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	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				1672,5				
SV1	OP1.21_SO 300 čelní	20,0	EXT	724,9	0,578	0,30	0,30	193 %
SV2	OP1.21_SO 300 čelní	15,0	EXT	162,8	0,578	0,45	0,44	133 %
SV3	OP1.21_čelní stěna lodžie - byty	20,0	EXT	71,9	0,529	0,30	0,30	176 %
SV4	OP1.21_bok lodžie	20,0	EXT	313,6	0,607	0,30	0,30	202 %
SV5	OP1.21_bok lodžie	15,0	EXT	66,9	0,607	0,45	0,44	139 %
SV6	OP1.21 SO 300+100IZ boční	20,0	EXT	282,6	0,254	0,30	0,30	85 %
SV7	OP1.21_čelní stěna lodžie	15,0	EXT	49,9	0,539	0,45	0,44	124 %
STŘECHY				486,2				
ST1	OP1.21_střecha objektu plochá	20,0	EXT	437,7	0,416	0,24	0,24	173 %
ST2	OP1.21_střecha objektu plochá	15,0	EXT	48,5	0,416	0,35	0,35	119 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				59,0				
KZ1	OP1.21_stěna 250 suterénní k zemině	15,0	ZEM	12,6	0,850	0,65	0,66	130 %
KZ2	OP1.21_podlaha suterénu k zemině	15,0	ZEM	46,4	3,638	0,65	0,66	555 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				581,3				
KN1	OP1.21_podlaha 1NP	20,0	NEVYT	382,7	0,898	0,60	0,60	150 %
KN2	OP1.21_podlaha 1NP	15,0	NEVYT	84,5	0,898	0,85	0,87	103 %
KN3	OP1.21_žB stěna 150	15,0	NEVYT	75,7	2,791	0,85	0,87	320 %
KN4	OP1.21_žB strop k nevytápěnému prostoru	15,0	NEVYT	29,0	3,300	0,85	0,87	378 %
KN5	10_dveře vnitřní	15,0	NEVYT	9,4	2,000	5,10	2,29	87 %
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				282,6				
KS1	OP1.21_žB stěna 150 k sousední budově	20,0	SOUS	282,6	2,761	1,05	1,05	263 %
VÝPLŇ OTVORŮ				796,7				
VO1	1_okno plast dvojsklo	20,0	EXT	216,0	1,300	1,50	1,50	87 %
VO2	2_okno plast dvojsklo	20,0	EXT	172,8	1,300	1,50	1,50	87 %
VO3	2_okno plast dvojsklo	15,0	EXT	50,4	1,300	2,20	2,18	60 %
VO4	3_okno balkon plast dvojsklo	20,0	EXT	21,6	1,300	1,50	1,50	87 %
VO5	4_dveře balkon plast dvojsklo	20,0	EXT	69,1	1,300	1,50	1,50	87 %
VO6	5_okno balkon dřevo	15,0	EXT	31,4	2,400	2,20	2,18	110 %
VO7	9_dveře balkon dřevo	15,0	EXT	34,6	2,400	2,20	2,18	110 %
VO8	6_dveře domovní	15,0	EXT	23,0	1,500	2,20	2,18	69 %
VO9	11_okno balkon plast dvojsklo	20,0	EXT	177,8	1,300	1,50	1,50	87 %
TEPELNÉ VAZBY								
<i>Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné 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.</i>								
Vliv tepelných vazeb					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	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
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	%	MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel De Dietrich MSA 45	129,0	zemní plyn	235,7	103,0	-	84,8	88,0	78,0 %
									180,8
ZT2	Tepelné čerpadlo vzduch/voda Stiebel Eltron WPL 33	36,0	elektřina	26,3	-	2,6	84,8	88,0	22,0 %
									51,0

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							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí
		kW		MWh/rok			%	m ³ /rok	MWh/rok
ZT1	Plynový kondenzační kotel De Dietrich MSA 45	129,0	zemní plyn	44,8	103,0	-	81,9	812,5	60,0 %
									37,7
ZT2	Tepelné čerpadlo vzduch/voda Stiebel Eltron WPL 33	36,0	elektřina	12,8	-	2,4	81,9	541,7	40,0 %
									25,2

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	---	---	---	---
OS1	Byty	LED+úsporné žárovky	3447,9	100,0	1,70	1,00	1,00	0,60
OS2	Chodba a schodiště	LED	719,6	75,0	0,86	0,90	1,00	0,80
ON1	Sklepy a technické místnosti 1.PP		-	75,0	-	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 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	Severní štítová stěna je opatřena izolací tl. 100 mm a splňuje dop. součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2:2011. Ostatní konstrukce nesplňují ani hodnoty požadované a je doporučeno je zateplit. Okna a balkonové dveře sušáren je doporučeno vyměnit za plastové s izolačním dvojsklem. Je doporučeno zateplení čelních stěn lodžii. Stínění oken v bytech je vnitřními žaluziemi nebo roletami.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Větrání v objektu je přirozené a instalace nuceného větrání s s rekuperací tepla pomocí centrálních nebo lokálních jednotek je u tohoto typu budovy technicky složitá. Není proto doporučeno realizovat.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	V objektu je pro vytápění a ohřev TV instalována plynová kotelná s kondenzačními kotli v kombinaci s TČ vzduch-voda, TČ země/voda nelze realizovat. Izolace rozvodů topné vody a TV provést dle vyhl. č. 193/2007. Osvětlení v celém objektu je doporučeno realizovat LED svítidly.

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	Na ploché střeše lze instalovat FV panely pro ostrovní nebo přebytkový systém do sítě nebo termické solární panely s orientací jih s využitím pro ohřev TV. Využití biomasy (pelety, štěpka) v objektu není možné a proto není a dále hodnoceno.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE	KVET je realizována, ale není provozována.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	NE	NE	SZTE v dané lokalitě je k dispozici, ale pro daný objekt není ekonomicky výhodné napojení na SZTE.
	Tepelná čerpadla	ANO	ANO	ANO	TČ vzduch - voda pro vytápění a ohřev TV je realizováno. TČ země/voda s GVS nebo plošným kolektorem nelze realizovat.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	Je doporučeno pro dosažení minimálně klasifikační třídy velmi úsporná (B) bez ohledu na návratnost investice : 1/ zateplit V a Z fasádu izolací ETICS min. tl. 140 mm s EPS GreyWall (šedý), nová okna a dveře sušáren 2/ zateplit strop 1PP izolací PIR 022 min. tl. 50 mm 3/ zateplit strop dvouplášťové střechy izolací z volně foukané izolace (polystyren) min. tl. 140 mm. 4/ osvětlení v celém objektu je doporučeno realizovat LED svítidly. 5/ zaizolování rozvodů TV a cirkulace dle vyhl.č. 193/2007 Sb. 6/ použít FV monokrystalické panely umístěné na ploché střeše objektu o celkovém výkonu 25 kWp s využitím pro ohřev TV a osvětlení s akumulací to zásobníků 3x850 l a přebytky nejdou do sítě.			
	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	71	96	97	
	294,7	399,7	404,7	
Soubor navržených opatření	61	82	73	
	256,2	340,0	304,2	
Dosažená úspora energie	10	14	24	
	38,5	59,7	100,5	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Z1: obytná	3447,9	45	3,0
	Z2: obytná	719,6	45	3,0

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 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. c)

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)

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

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)

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

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)

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

J

OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE BASIC (Svoboda Software)	Verze software:	verze 1.2 (264/2020 Sb. + 222/2024 Sb.)
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

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://www.kataloguspor.cz/

K

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing.František Kopačík	Číslo oprávnění:	0481
Telefon:	602 411 429 projekce@felivos.cz	E-mail:	projekce@felivos.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:	700350.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	7. 3. 2025		
Platnost průkazu do:	7. 3. 2035		