

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

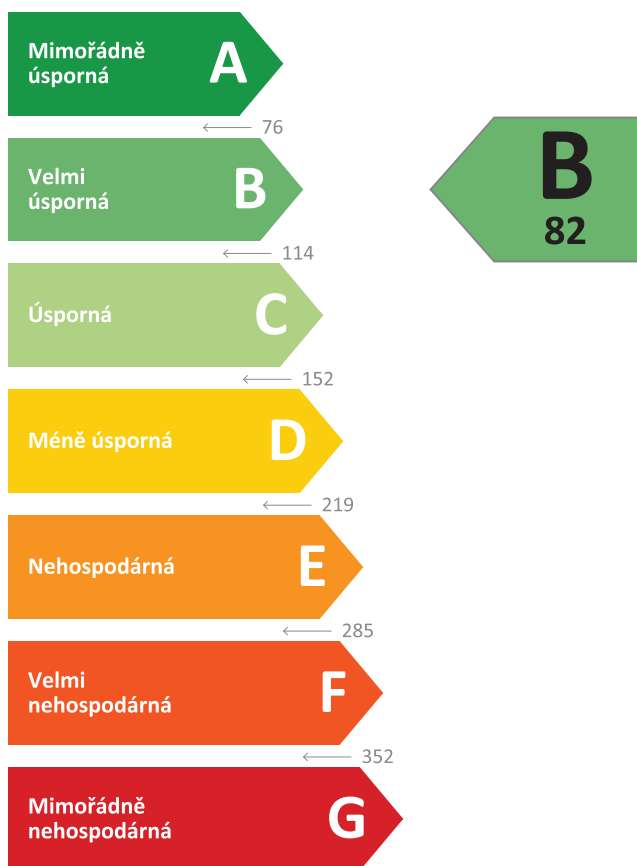
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Arménská 2673
PSC, obec: 272 01 Kladno
K.ú., parcelní č.: Kročehlavy [665126], 2883/3
Typ budovy: Bytový dům
Celková energeticky vztažná plocha: 9627,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



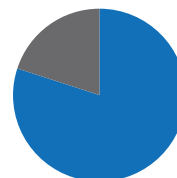
Požadavky pro změnu
dokončené budovy

jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 512,9 (80 %)
Elektřina - 124,8 (20 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,27 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	16 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	66 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	21 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	0 kWh/(m ² .rok)	A
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	33 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	12 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: Ing. Soňa Schusterová

Osvědčení č.: 2023

Kontakt: sonaschusterova@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 513482.0

Vyhotoveno: 17.07.2023

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:	Kladno	Část obce:	Kročehlavy
Ulice:	Arménská	Č.p / č. or. (č.ev.):	2673
Katastrální území:	Kročehlavy [665126]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	2883/3	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	2024	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY
<i>Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.</i>
Navržená změna dokončené budovy bytového domu má jedno podzemní s nevytápěnými garážemi a čtyři nadzemní podlaží. Půdorys má přibližně tvar obdélníku, střecha je plochá. Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými betonovými sloupy, stropy včetně střešní konstrukce jsou buď tvořeny prefabrikovanými stropními panely typu spiroll. Střecha je kryta hydroizolační folií. Bytový dům má v 1. NP přibližné celkové rozměry 107,20 x 43,47 m, přičemž tyto rozměry se s přibývajícím patry zmenšují, čímž vzniká dojem kaskádového uspořádání jednotlivých podlaží. Výplně otvorů plastové s izolačními trojskly. Vytápění a ohřev TUV v objektu je zajištěn pomocí výměňkové stanice CZT. Větrání objektu přirozené, pouze byty na východní straně objektu jsou větrány nuceně pomocí větracích jednotek se ZZT.
Výpočetně objekt tvoří dvě zóny - Z1 Obytné prostory a Z2 Komunikace.

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY		
Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	31423,4
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	9038,6
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,29
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	9627,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	29,4

VÝPOČTOVÉ ZÓNY						
<i>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 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.</i>						
Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění	Energeticky vztažná plocha
			Vytápění	Chlazení	°C	m ²
Z1	Z1 Obytné prostory	Složena z více podzón:	☒	☐	20,0	7879,9
Z1.1	PZ1 Byty přirozeně větrané	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	4534,0
Z1.2	PZ2 Byty nuceně větrané	Obytné zóny - BD - byt	-	-	20,0	3345,9
Z2	Z2 Komunikace	Obytné zóny - komunikace a vybavení	☒	☐	16,0	1747,5

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).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	30,9 %	-	-	-	49,6 %	-	-	80,4 %
	196,95	-	-	-	315,99	-	-	512,93
Elektřina	0,3 %	-	0,5 %	-	0,2 %	18,5 %	-	19,6 %
	1,93	-	3,40	-	1,31	118,14	-	124,79

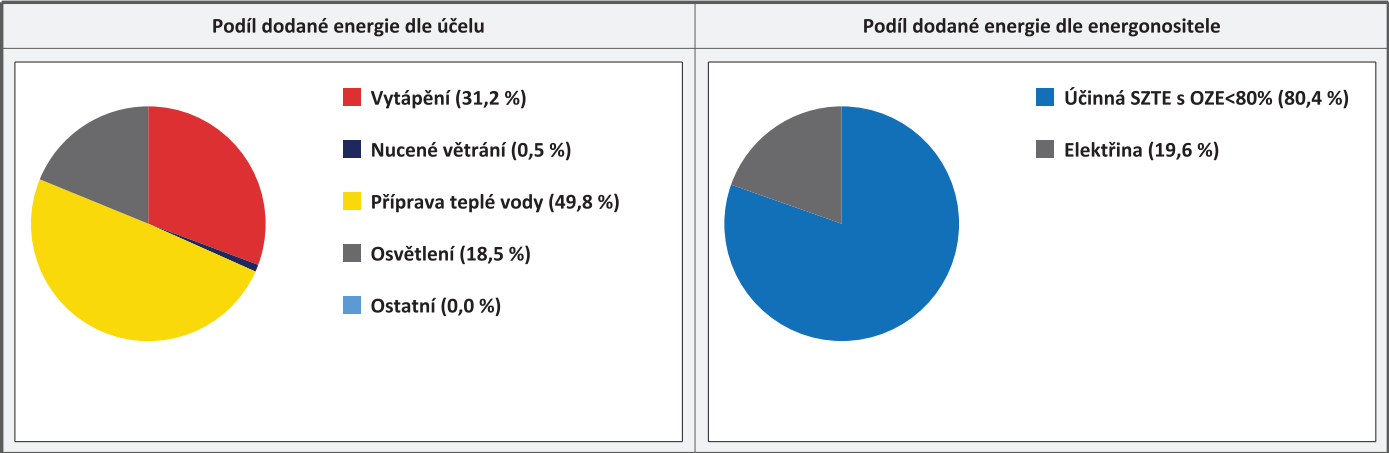
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

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.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	31,2 %	-	0,5 %	-	49,8 %	18,5 %	0,0 %	100,0 %
kWh/m².rok	21	-	0	-	33	12	0	66
MWh/rok	198,88	-	3,40	-	317,30	118,12	0,00	637,71



C

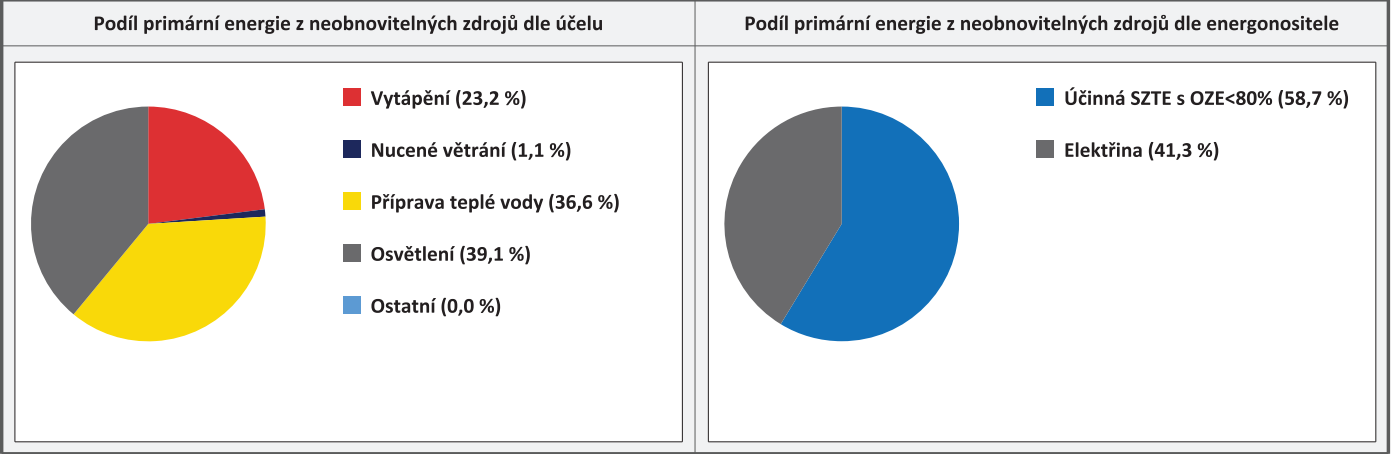
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

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.

Ergonositel	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									
Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	22,5 %	-	-	-	36,2 %	-	-	58,7 %
		177,26	-	-	-	284,44	-	-	461,71
Elektřina	2,6	0,6 %	-	1,1 %	-	0,4 %	39,1 %	-	41,3 %
		5,03	-	8,84	-	3,42	307,16	-	324,45

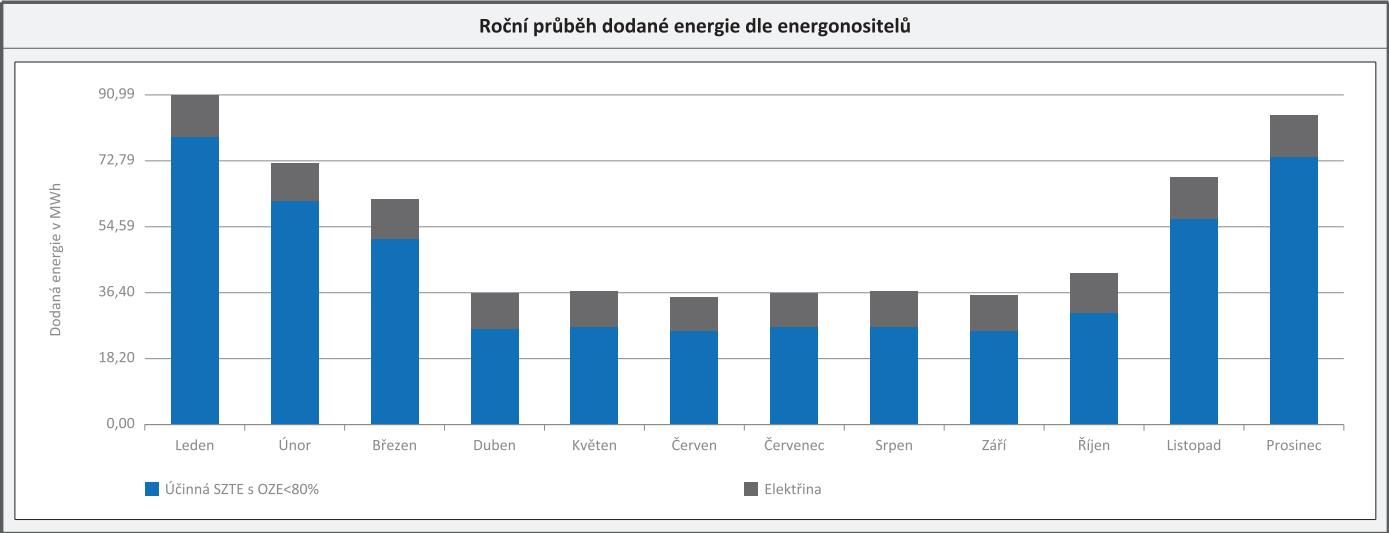
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE									
procentuelní podíl	23,2 %	-	1,1 %	-	36,6 %	39,1 %	0,0 %	100,0 %	
kWh/m².rok	19	-	1	-	30	32	0	82	
MWh/rok	182,29	-	8,84	-	287,86	307,16	0,00	786,15	



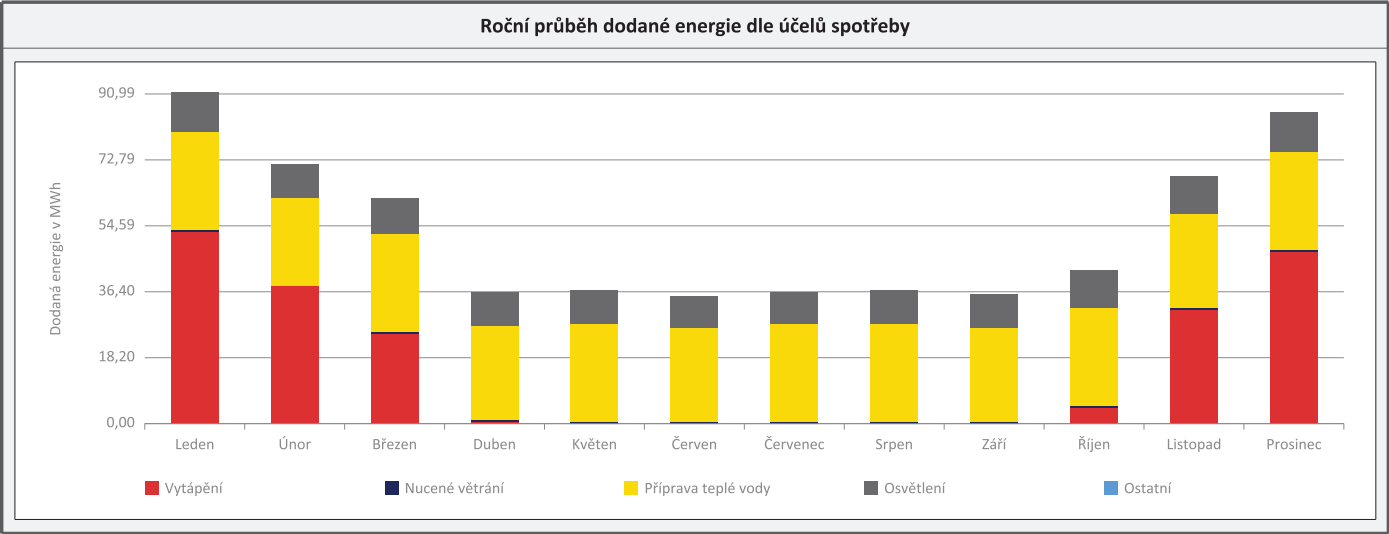
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOPOSITELŮ												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	90,99	72,25	62,21	36,14	36,49	35,11	36,31	36,63	35,97	41,91	68,23	85,46
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	79,23	62,01	51,37	26,41	26,84	25,97	26,84	26,84	25,97	30,86	56,92	73,69
Elektrina	11,76	10,24	10,84	9,73	9,66	9,14	9,47	9,80	10,00	11,06	11,32	11,76



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY												
	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	90,99	72,25	62,21	36,14	36,49	35,11	36,31	36,63	35,97	41,91	68,23	85,46
Vytápění	52,76	38,10	24,89	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,16	31,30	47,22
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	0,29	0,26	0,29	0,28	0,29	0,28	0,29	0,29	0,28	0,29	0,28	0,29
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	26,95	24,34	26,95	26,08	26,95	26,08	26,95	26,95	26,08	26,95	26,08	26,95
Osvětlení	11,00	9,55	10,09	9,32	9,26	8,75	9,07	9,40	9,61	10,51	10,58	11,00
Ostatní	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



E

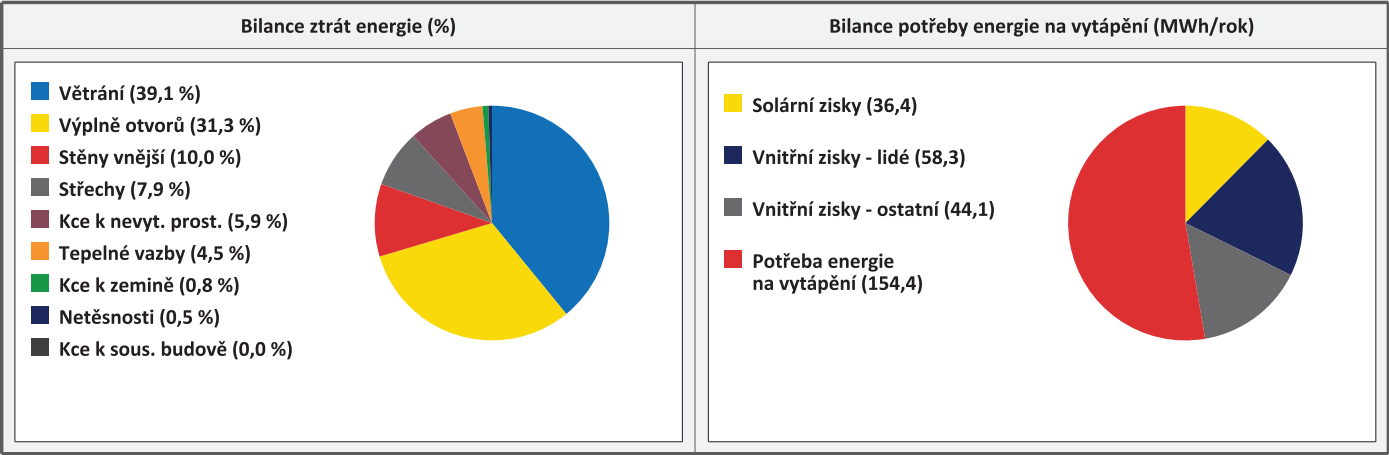
BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	177,067	Solární zisky	MWh/rok	36,381
Větrání		114,653	Vnitřní zisky - lidé		58,265
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,397	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		44,050
Celkem		293,117	Celkem		138,695

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	154,422	kWh/m ² .rok	16
-----------------------------	---------	---------	-------------------------	----



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 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				2467,8				
SV1	F1 Obvodové zdivo 1-2NP+TI - EXT	20,0	EXT	1176,4	0,133	0,30	0,30	44 %
SV2	F1 Obvodové zdivo 1-2NP+TI - EXT	16,0	EXT	26,2	0,133	0,40	0,40	33 %
SV3	F2 Obvodové zdivo nové 44 - EXT	20,0	EXT	1106,5	0,183	0,30	0,30	61 %
SV4	F2 Obvodové zdivo nové 44 - EXT	16,0	EXT	88,7	0,183	0,40	0,40	46 %
SV5	F4 Zdivo pův 45 + TI - EXT	16,0	EXT	28,2	0,269	0,40	0,40	67 %
SV6	F5 Zdivo pův 55 + TI - EXT	16,0	EXT	41,8	0,260	0,40	0,40	65 %
STŘECHY				2725,3				
ST1	S1 Střešní konstrukce 1NP - EXT	20,0	EXT	453,7	0,107	0,24	0,24	45 %
ST2	S1 Střešní konstrukce 1NP - EXT	16,0	EXT	12,4	0,107	0,32	0,32	33 %
ST3	S2 Plochá střecha - EXT	20,0	EXT	1837,9	0,118	0,24	0,24	49 %
ST4	S2 Plochá střecha - EXT	16,0	EXT	421,4	0,118	0,32	0,32	37 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				242,1				
PZ1	P1 Podlaha objektu - ZEM	20,0	ZEM	210,1	0,292	0,45	0,45	65 %
PZ2	P1 Podlaha objektu - ZEM	16,0	ZEM	32,0	0,292	0,60	0,60	49 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				2483,2				
KN1	P2 Podlaha nad 1PP - NEVYT	20,0	NEVYT	2048,5	0,197	0,60	0,60	33 %
KN2	P2 Podlaha nad 1PP - NEVYT	16,0	NEVYT	434,7	0,197	0,80	0,80	25 %
KONSTRUKCE K SOUSEDNÍ BUDOVĚ				94,3				
KS1	F3 Meziobjektové zdivo nové - SOUS_B	20,0	SOUS	68,3	0,180	1,05	1,05	17 %
KS2	F3 Meziobjektové zdivo nové - SOUS_B	16,0	SOUS	7,7	0,180	1,40	1,40	13 %
KS3	F6 Meziobjektové zdivo pův. - SOUS_B	20,0	SOUS	17,1	0,840	1,05	1,05	80 %
KS4	F6 Meziobjektové zdivo pův. - SOUS_B	16,0	SOUS	1,2	0,840	1,40	1,40	60 %
VÝPLNĚ OTVORŮ				1025,9				
VO1	V1 Okna	20,0	EXT	984,9	1,200	1,50	1,50	80 %
VO2	V1 Okna	16,0	EXT	9,0	1,200	2,00	2,00	60 %
VO3	V2 Dveře	16,0	EXT	32,0	1,200	2,30	2,14	56 %
TEPELNÉ VAZBY								
Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelně 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.								
Vliv tepelných vazeb					0,020		0,020	100 %

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
					% pokrytí				
		kW		MWh/rok	%	COP	%	%	MWh/rok
ZT1	Výměňiková stanice	87,0	účinná SZTE s OZE < 80%	196,9	99,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									154,4

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
		m³/hod	m³/hod	MWh/rok	%	%	W.s/m³	%
VT1	Větrací rekuperační jednotky	8820,0	2534,8	3,2	100,0	73,0	875,0	59,3
VT2	Odtahové ventilátory	5000,0	244,5	0,2	100,0	-	500,0	67,9

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 účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					% pokrytí				
		kW		MWh/rok	%	COP	%	m³/rok	MWh/rok
ZT1	Výměňiková stanice	87,0	účinná SZTE s OZE < 80%	316,0	99,0	-	54,4	3257,6	100,0 %
									170,2

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
		---	m²	lux	---	---	---	---
OS1	Z1 Obytné prostory	LED	7879,9	75,0	0,86	1,00	1,00	0,50
OS2	Z2 Komunikace	LED	1747,5	56,3	0,86	1,00	1,00	1,00
ON3	NZ1 Sklepy	LED	-	56,3	0,86	1,00	1,00	1,00
ON4	NZ2 Podzemní garáže	LED	-	225,0	0,86	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	Posuzovaný stav budovy již prošel ekonomickou a technickou optimalizací obálky budovy - hraničních konstrukcí. Výsledný stav budovy je nákladově optimální. Nad rámec hodnoceného je doporučena instalace výplní otvorů s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi $U_w = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.		
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Je doporučena instalace VZT jednotky s rekuperací pro nucené větrání se zpětným získáváním tepla.		
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Není doporučeno.		

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	Jsou navrženy FVE panely na střechu objektu pro vlastní spotřebu. Je navrženo 55 ks panelů o špičkovém výkonu 25 kWp. Pro detailní návrh systému je nutné zpracovat roční bilanci výroby, odběru a případně akumulace tepla a elektřiny alespoň v hodinovém kroku.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE	O instalaci KVET - tzv. kogeneraci je možné z ekonomických důvodů uvažovat pouze při zajištění celoročního odběru tepla. Pro detailní návrh by bylo nutné zpracovat roční bilanci výroby, odběru a případně akumulace tepla a elektřiny.
	Soustava zásobování tepelnou energií	ANO	ANO	ANO	Objekt již je napojen na SZTE.
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO	Je možné uvažovat o instalaci tepelného čerpadla. Pro detailní návrh by bylo nutné zpracovat ekonomické posouzení, vhodnost řešení, využití a návratnost investic. Není uvažováno jako alternativa.

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Nad rámec hodnoceného byla doporučena instalace VZT jednotky s rekuperací do všech prostor objektu, instalace lepších výplní otvorů a instalace FVE panelů pro vlastní spotřebu v budově o špičkovém výkonu 25 kWp..			
	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/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	34	66	82	
	324,6	637,7	786,2	
Soubor navržených opatření	24	54	66	
	230,1	523,0	636,0	
Dosažená úspora energie	10	12	16	
	94,5	114,7	150,2	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	§ 6 odst. 2 písm. a)	Splněno:	ANO
-------------------------	----------------------	----------	-----

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztahná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m²	KWh/m².rok	%
	Obytná	7879,9	35	3,0
	Obytná	1747,5	17	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	Přiléhající 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. 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/m².K	Budova jako celek	0,27	0,45	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)

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)

Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	kWh/m².rok	Budova jako celek	82	129	ANO
---	------------	-------------------	----	-----	-----

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2023.8
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Hodinový krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Název stavby:	Bytový dům Arménská 2673 Kladno, Kročehlavy	Stupeň PD:	DSP
Stavebník:	Meta Development s.r.o.	IČ:	117 85 357
Generální projektant:	Ing. Jan Kuncel	IČ:	
Zodpovědný projektant:	Ing. Ondřej Hampejs	Č. autorizace:	0402305

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. Soňa Schusterová	Číslo oprávnění:	2023
Telefon:	+420 606 020 815	E-mail:	sonaschusterova@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:	518482.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	17.07.2023		
Platnost průkazu do:	17.07.2033		