

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Kladno, parc. č. 2880/36, k.ú. Kročehlavy, 272 04



Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO:

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:	
Ulice:		Č.p / č. or. (č.ev.)	
Katastrální území:	Kročehlavy	Převládající typ využití:	Bytové domy
Parcelní číslo pozemku:	2880/36	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:	2023	Památková ochrana území:	
POPIS HODNOCENÉ BUDOVY			
Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejich technických systémů, významné renovace, apod.			
Předmětným objektem o vnějších rozměrech 20,6 m x 39,2 m je bytový dům sestávající z 10 bytů 1+KK, 21 bytů 2+KK, 23 bytů 3+KK a 1 bytu 4+KK. Je podsklepen s nevytápěným suterénem s 6 vytápěnými nadzemními podlažími. Má plochou střechu. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním trojsklem plněným argonem. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (S1) je tvořena ze stropních panelůSPIROLL 250 mm o tl. 250 mm, je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 100 S o tl. 250 mm. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (S2) je chráněna proti povětrnostním vlivům a proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z polyisokyanurátu THERMAROOF TR26 o tl. 80 mm, deskami z pěnového polystyrénu EPS 150 S o tl. 70 mm a deskami z extrudovaného polystyrénu bez bližšího označení o tl. 60 mm. Vnitřní stropní konstrukce (P2) je tvořena ze stropních panelůSPIROLL 250 mm o tl. 250 mm a z betonové mazaniny o tl. 50 mm. Vnější stěny (F1, 1.NP) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 250 mm a zatepleny deskami z minerální vlny ISOVER TF PROFI o tl. 150 mm. Vnější stěny (F1) jsou tvořeny z cihel POROTHERM 25 AKU SYM o tl. 250 mm a zatepleny deskami z minerální vlny ISOVER TF PROFI o tl. 150 mm. Vnitřní příčky (250) jsou tvořeny z cihel POROTHERM bez bližšího označení o tl. 250 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. suterénem (suterén P1) je zateplena deskami z pěnového polystyrénu EPS 100 S o tl. 60 mm, deskami z pěnového polystyrénu Rigidfloor 4000 o tl. 30 mm a vrstvou polystyrénbetonu 3i-isolet o tl. 100 mm. Celková tepelná ztráta objektu činí 101 450 W, kde 40 718 W je ztráta prostupem a 60 733 W je ztráta větráním.			

Vytápění je teplovodní. Zdrojem ohřevu topné a teplé užitkové vody je čtyřtrubková přípojka na CZT s podílem OZE ≤ 80% o výkonu 100 kW. Otopná soustava je dvoutrubková s nuceným oběhem vody a nízkoteplotním spádem pro mokrý systém podlahového vytápění. Větrání je přirozené. Pro zabezpečení vnitřní pohody v letním období je v části objektu využit chladič výkon (13,4 kW) multisplit jednotek. K ohřevu TUV slouží nepřímotopný zásobník o objemu 1000 l napojený na čtyřtrubkovou přípojku na CZT s podílem OZE ≤ 80%. Rozvody TUV jsou s cirkulací. Na spotřebě elektrické energie pro osvětlení se podílí výhradně diody.

Bytová část předmětného objektu je nízkoenergetický bytový dům třídy BD 35NE ve smyslu TNI 73 0330.

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upraveným vnitřním prostředím	m³	12 702
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m²	3 598
Objemový faktor tvaru budovy	m²/m³	0,283
Celková energeticky vztázná plocha budovy	m²	4198
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	28,3%

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.

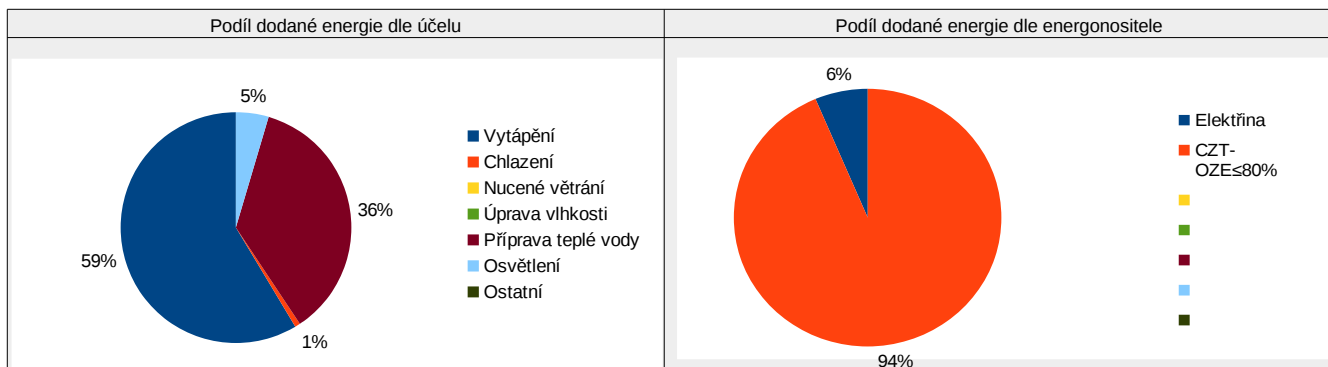
[illegible]

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	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	0,9	0,8			0,2	4,6		6,4
	2,4	2,1			0,4	12,4		17,3
CZT-OZE≤80%	57,7	0,0			35,9	0,0		93,6
	156,7	0,0			97,5	0,0		254,3

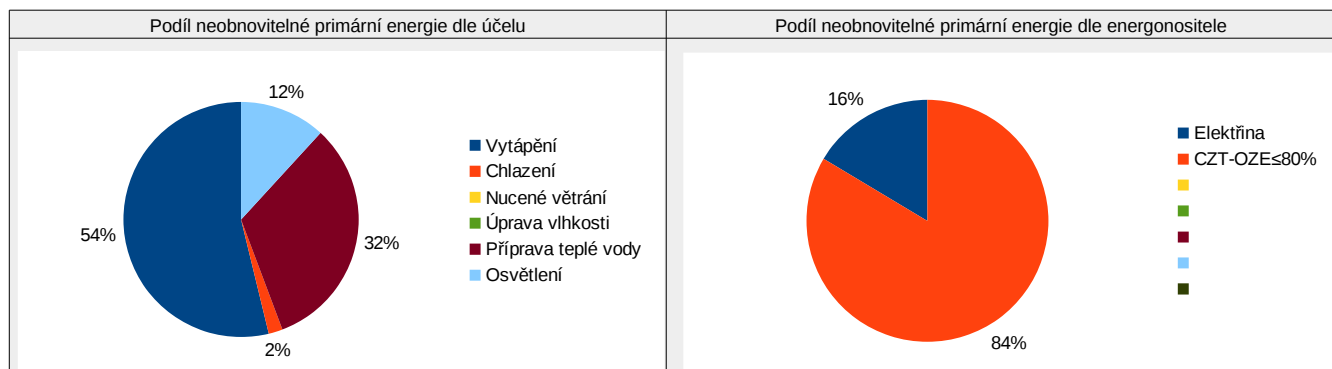
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.								
Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.								

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	58,6%	0,8%	0,0%	0,0%	36,1%	4,6%	0,0%	100,0%
kWh/m².rok	37,9	0,5	0,0	0,0	23,3	3,0	0,0	64,7
MWh/rok	159,1	2,1	0,0	0,0	98,0	12,4	0,0	271,6



C	NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE								
Neobnovitelná primární 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 neobnovitelné primární energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.									
Energonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
		Neobnovitelná primární energie v MWh/rok							
Elektřina	2,6	2,3	1,9	0,0	0,0	0,4	11,8		16
		6,2	5,3	0,0	0,0	1,1	32,3		45,0
CZT-OZE≤80%	0,9	51,5	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0		84
		141,1	0,0	0,0	0,0	87,8	0,0		228,8

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl	53,8%	1,9%	0,0%	0,0%	32,5%	11,8%	0,0%	100,0%	
kWh/m².rok	35,1	1,3	0,0	0,0	21,2	7,7	0,0	65,2	
MWh/rok	147,3	5,3	0,0	0,0	88,9	32,3	0,0	273,8	

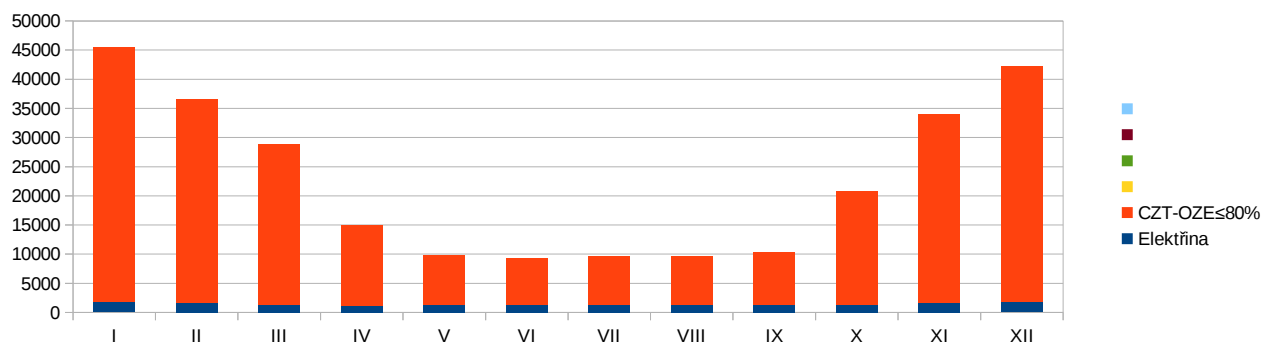


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Června	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	45,5	36,6	28,9	15,0	9,9	9,2	9,6	9,6	10,3	20,9	34,0	42,2
Elektřina	1,9	1,6	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	1,9
CZT-OZE≤80%	43,6	35,0	27,5	13,7	8,6	8,0	8,3	8,3	9,0	19,5	32,4	40,4

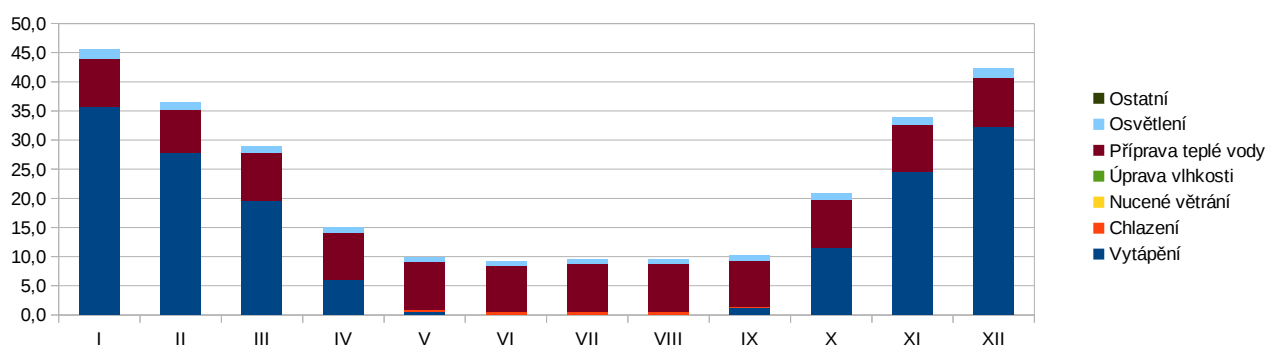
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Června	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	45,5	36,6	28,9	15,0	9,9	9,2	9,6	9,6	10,3	20,9	34,0	42,2
Vytápění	35,6	27,8	19,5	6,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,2	11,5	24,6	32,4
Chlazení	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,5	0,6	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0
Nucené větrání	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Úprava vlhkosti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Příprava teplé vody	8,3	7,5	8,3	8,1	8,3	8,1	8,3	8,3	8,1	8,3	8,1	8,3
Osvětlení	1,6	1,3	1,1	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6
Ostatní	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



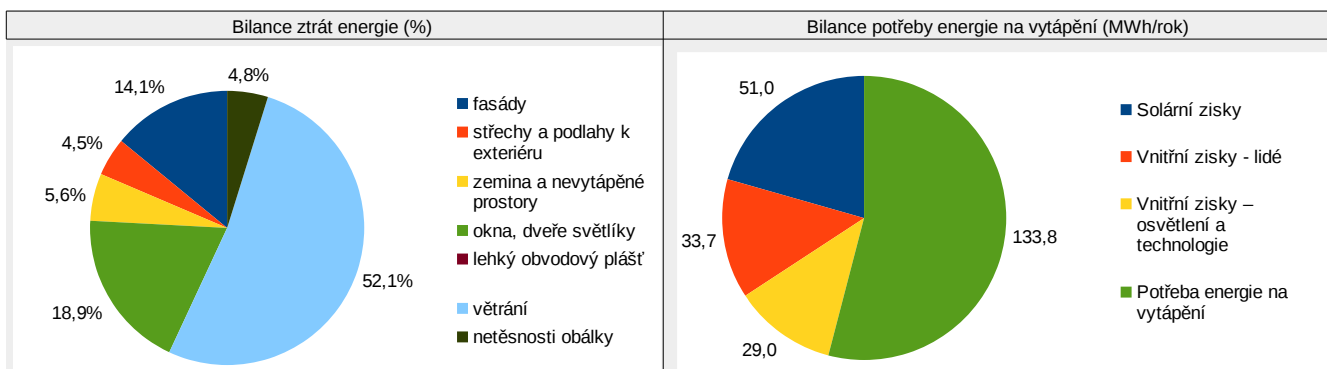
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	109,4	Solární zisky	MWh/rok	51,0
Větrání		127,4	Vnitřní zisky - lidé		33,7
Netěsnosti obálky - infiltrace		10,8	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		29,0
Celkem		247,5	Celkem		113,7

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	133,8	kWh/m².rok	31,9
-----------------------------	---------	-------	------------	------

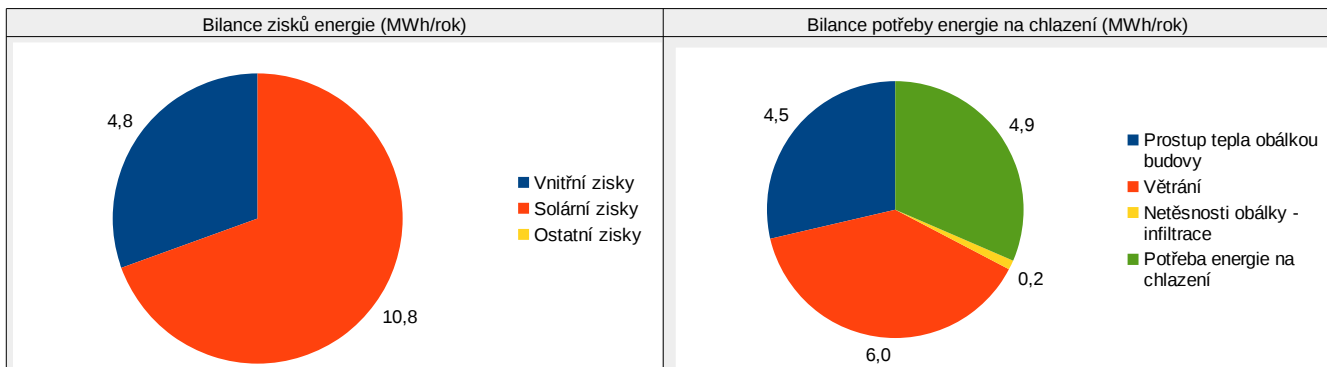


BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

Bilance se sestavuje jen pro chlazené zóny budovy. Celkové zisky energie budovy jsou tvořeny vnitřními zisky (lidé, osvětlení, přístroje, ventilátory, rozvody teplé vody, akumulační nádoby) a solárními zisky přes průsvitné konstrukce. Dále jsou zahrnuty zisky prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Zisky energie jsou sníženy o využitelné ztráty energie prostupem i větráním, kdy je teplota exteriéru nižší než teplota interiéru (zejména v nočních hodinách). Zbývající zisky energie tvoří potřebu energie na chlazení budovy, kterou je nutné dodat soustavou chlazení.

ZISKY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZTRÁTY ENERGIE – PŘEDCHLAZENÍ		
Vnitřní zisky (lidé, osvětlení, spotřebiče atd.)	MWh/rok	4,8	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	4,5
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		10,8	Větrání		6,0
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,0	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,2
Celkem		15,6	Celkem		10,7

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	4,9	kWh/m².rok	1,2
-----------------------------	---------	-----	------------	-----



Z22-22025

[illegible]

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 účinnosti				Potřeba tepla na vytápění	
					výroby tepla		distribuce a akumulace tepla	sdílení tepla		
									kW	MWh/rok
H1	čtyřtrubková přípojka na CZT s podílem OZE ≤ 80%	100,0	CZT-OZE≤80%	156,7	-	-	98,0	88,9	100	133,8

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu										
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnosti						Potřeba tepla na vytápění	
					výroby tepla		distribuce a akumulace tepla		sdílení tepla			
					kW		MWh/rok	%	COP	%	%	%
		Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla						%			
			Ztráty ve vnějších rozvodech						MWh/rok			

CHLAZENÍ

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý chladicí výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti		Potřeba chladu na chlazení	
						distribuce a akumulace chladu	sdílení chladu		
								kW	MWh/rok
C1	multisplit systém	13,37	Elektrina	2,1	2,9	95	87	100	4,9

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu							
		Celkový jmenovitý chladič výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladič faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti		Potřeba chladu na chlazení	
						distribuce a akumulace chladu	sdílení chladu	% pokrytí	MWh/rok
		kW		MWh/rok	-	%	%		
		Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace chladu					%	
			Ztráty ve vnějších rozvodech					MWh/rok	

[illegible]

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu									
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnosti				Potřeba tepla na ohřev teplé vody		
					výroby tepla		distribuce a akumulace tepla	sčítání tepla			
					kW		MWh/rok	%	COP	%	%
		Vnější rozvody	Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody						%		
			Ztráty ve vnějších rozvodech						MWh/rok		

KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTRINY A TEPLA								
Ozn.	Zdroj pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla	Kogenerační jednotka uvnitř budovy						
		Kogenerační jednotka mimo budovu - bilance dodávky pro hodnocenou budovu						
		Palivo	Spotřeba energie v palivu	Celkový elektrický výkon / sezónní účinnost	Celkový tepelný výkon / sezónní účinnost	Celková sezónní účinnost kogenerační jednotky	Výroba elektřiny / z toho pro neobn. prim. energii	Výroba tepla / z toho pro neobnovitelné primární energii
				kWe	kWt			
--			MWh/rok	%	%	%	MWh/rok	MWh/rok

SOLÁRNÍ TERMICKÝ SYSTÉM								
Ozn.	Solární termická soustava	Využití solární soustavy	Typ solárních termických kolektorů	Celková plocha apertury / počet ks	Objem solárního zásobníku	Celkový roční zisk soustavy	Celkový roční využitý zisk soustavy	Měrný využitý zisk k ploše apertury
				m²				
				ks				
					litry	MWh/rok	MWh/rok	kWh/m².rok

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazu je prováděn pouze bilanční výpočet výroby tepla a elektřiny v souladu s vyhláškou pro účely stanovení primární energie z neobnovitelných zdrojů energie. Výpočet využití energie pro vlastní spotřebu není relevantní (nejsou obsaženy spotřebiče a technologie).								
Ozn.	Fotovoltaická soustava	Využití solární soustavy	Výroba		Akumulace		Celková roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobnovitelné primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulatorů / kapacita		
			m ²	kWp		typ		
			ks	%	litry	kWh	MWh/rok	MWh/rok
								0,0

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, odpadního tepla 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	číslo*)		Navržená změna konstrukce	u [W/(m²K)]		úspora [Mwh]	
		O	K		stáv.	návrh	CDE	NOPE

*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	č. opatření		CDE	NOPE
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy				

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	č. opatření
		Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE					
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla					
	Soustava zásobování tepelnou energií					
	Tepelná čerpadla					

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	-			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelné primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m².rok	kWh/m².rok	kWh/m².rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocení budova	55,8	64,7	65,2	
	234,3	271,6	273,8	
Soubor navržených opatření				
Dosažená úspora energie				

[illegible]

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).					
Sezónní účinnost zdroje tepla pro vytápění	% / ---				
Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	---				
Sezónní účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody	% / ---				
Účinnost zpětného získávání tepla	%				

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	W/m².K	Budova jako celek	0,32	0,37	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/m².rok	Budova jako celek	65	82	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/m².rok	Budova jako celek	65	71	ano

J	OSTATNÍ ÚDAJE
----------	----------------------

METODA VÝPOČTU			
-----------------------	--	--	--

Použitý software:	eprukaz	Verze software:	3
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Měsíční

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
--	--	--	--

Název stavby:	bytový dům	Stupeň PD:	DSP/DOS
Stavebník	Hořelická s.r.o.	IČ	
Generální projektant:		IČ	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace	

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. Bruno Vallance	Číslo oprávnění:	093
Telefon:	608 257 366	E-mail:	vallance@oekoplan.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		Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	3. listopad 2022		
Platnost průkazu do:	1. listopad 2032		



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

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

Ulice, číslo: **parc. č. 2880/36, k.ú. Kročehlavy**

PSC, obce: **272 04 Kladno**

K.ú., parcelní č.: **Kročehlavy, 2880/36**

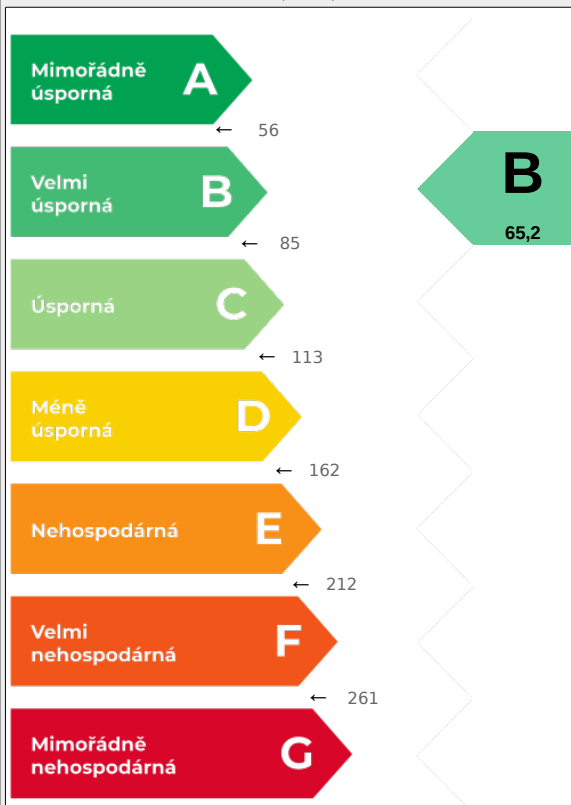
Typ budovy: **Bytové domy**

Celková energetický vztažná plocha: **4 198 m²**



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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

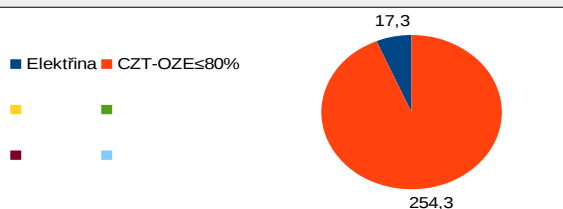


Požadavky pro výstavbu
nové budovy od 1.1.2022

jsou SPLNĚNY

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,32 W/(m ² .K)	B
	Měrná potřeba tepla na vytápění	31,9 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	64,7 kWh/(m ² .rok)	B
	Vytápění	37,9 kWh/(m ² .rok)	B
	Chlazení	0,5 kWh/(m ² .rok)	G
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Příprava teplé vody	23,3 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3,0 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**

Osvědčení č.: **093**

Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu:

Vyhotoveno dne: **3. listopad 2022**

Podpis:

