

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Ústí nad Labem, Rozcestí 721/1, 400 01



Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO: 719 571.0

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:	Ústí nad Labem	Část obce:	
Ulice:	Rozcestí	Č.p / č. or. (č.ev.)	721/1
Katastrální území:	Krásné Březno	Převládající typ využití:	bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	861/27	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:		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.

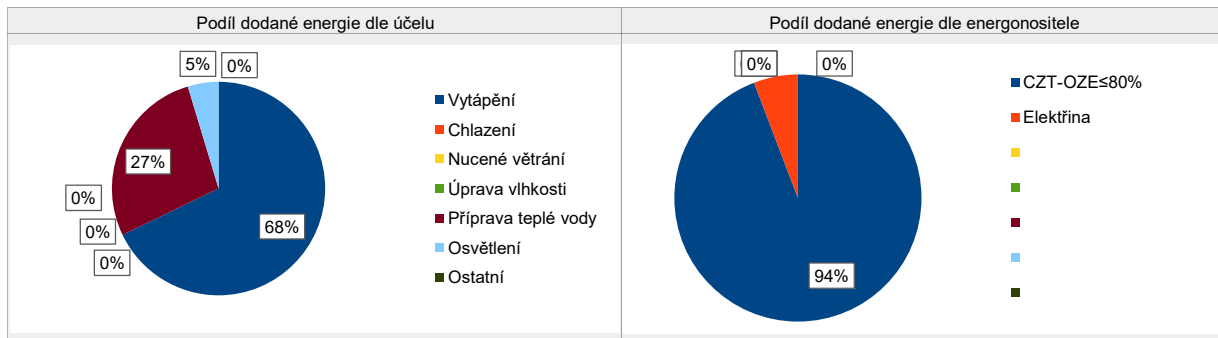
Předmětným objektem je bytový dům sestávající z 72 bytů 1+1, 24 bytů 1+KK. Má členitý půdorys o vnějších rozměrech 29,3 m x 15 m. Je nepodsklepen s nevytápěným přízemím a s 13 vytápěnými nadzemními podlažími. Má plochou střechu. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním dvojsklem plněným argonem. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem je zateplena deskami z pěnového polystyrénu POLSID o tl. 50 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Konstrukce střechy nad vytápěným prostorem (strojovna) je zateplena deskami z pěnového polystyrénu POLSID o tl. 50 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnitřní stropní konstrukce je tvořena z betonové mazaniny o tl. 30 mm a vrstvou železobetonu o tl. 150 mm. Vnější stěny (ŽB + TI_štíť) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu o tl. 60 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (Ytong + TI) jsou tvořeny z párobetonových tvárnic YTONG bez bližší specifikace o tl. 250 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (ŽB + TI_průčelí) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu o tl. 60 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (strojovna) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (ŽB + TI_MW_štíť) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu o tl. 60 mm a deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (ŽB + TI_MW_průčelí) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 60 mm a deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (Ytong + TI_MW) jsou tvořeny z párobetonových tvárnic YTONG bez bližší specifikace o tl. 250 mm a zatepleny deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (lodžie) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 80 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu o tl. 60 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Vnější stěny (lodžie MW) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 80 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu o tl. 60 mm a deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 100 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. přízemím (Přízemí) bez dodatečného zateplení. Vnější stěny nevytápěného přízemí (štíť) jsou tvořeny vrstvou železobetonu o tl. 150 mm a vrstvou železobetonu o tl. 60 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu o tl. 60 mm a deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 100 mm. Celková tepelná ztráta objektu činí 134 181 W, kde 74 675 W je ztráta prostupem a 59 506 W je ztráta větráním.

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 odebrána 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).								
CZT-OZE≤80%	67,2				27,0	0,0		94,2
	278,8				112,2	0,0		391,0
Elektrina	0,7				0,4	4,7		5,8
	2,9				1,8	19,4		24,1

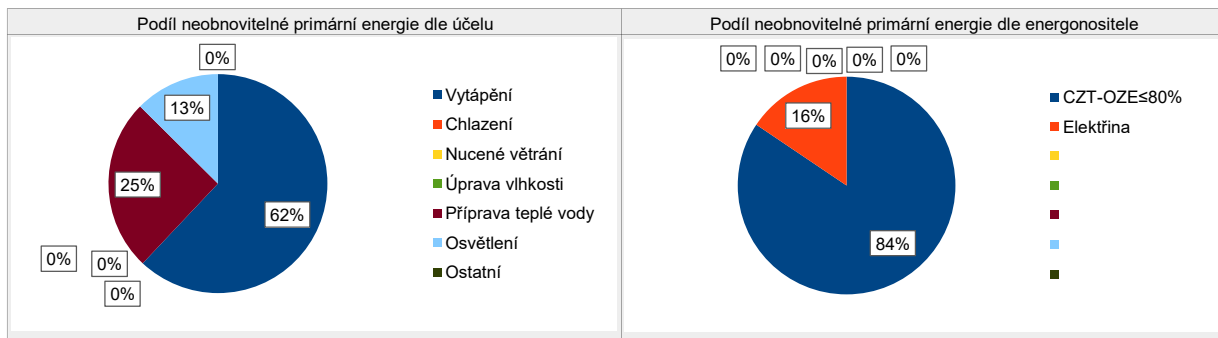
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.					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

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	67,9%	0,0%	0,0%	0,0%	27,5%	4,7%		100,0%
kWh/m ² .rok	53,3	0,0	0,0	0,0	21,6	3,7		78,5
MWh/rok	281,7	0,000	0,0	0,0	114,0	19,4		415,1



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									
CZT-OZE≤80%	0,7	60,2	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0		84
		195,2	0,0	0,0	0,0	78,5	0,0		273,7
Elektřina	2,1	1,9	0,0	0,0	0,0	1,2	12,6	0	16
		6,0	0,0	0,0	0,0	3,8	40,8	0,0	50,5

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl		62,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,4%	12,6%	0,0%	100,0%
kWh/m².rok		38,1	0,0	0,0	0,0	15,6	7,7	0,0	61,3
MWh/rok		201,2	0,0	0,0	0,0	82,3	40,8	0,0	324,3

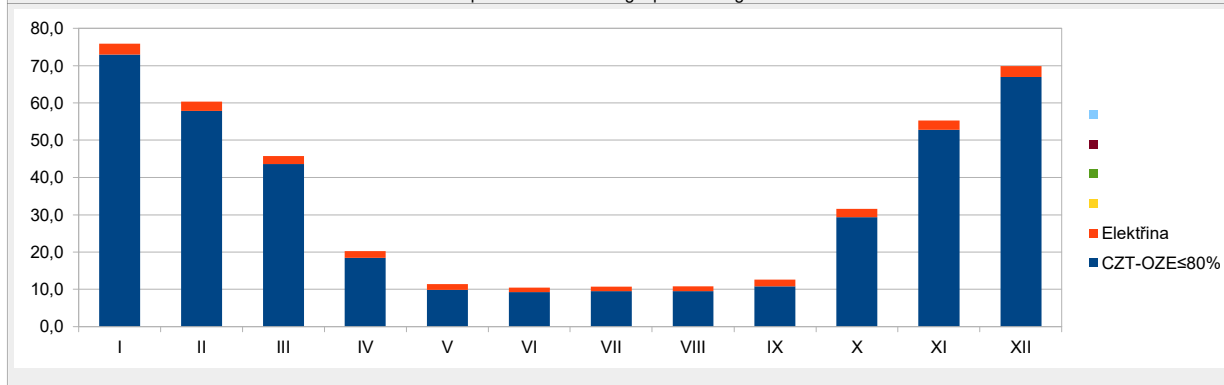


D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOSONITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	76,0	60,4	45,8	20,3	11,4	10,4	10,7	10,8	12,6	31,5	55,3	69,9
CZT-OZE≤80%	73,0	57,9	43,6	18,4	9,8	9,2	9,5	9,5	10,8	29,4	52,8	67,0
Elektrina	2,9	2,5	2,2	1,8	1,6	1,2	1,2	1,3	1,8	2,2	2,5	2,9

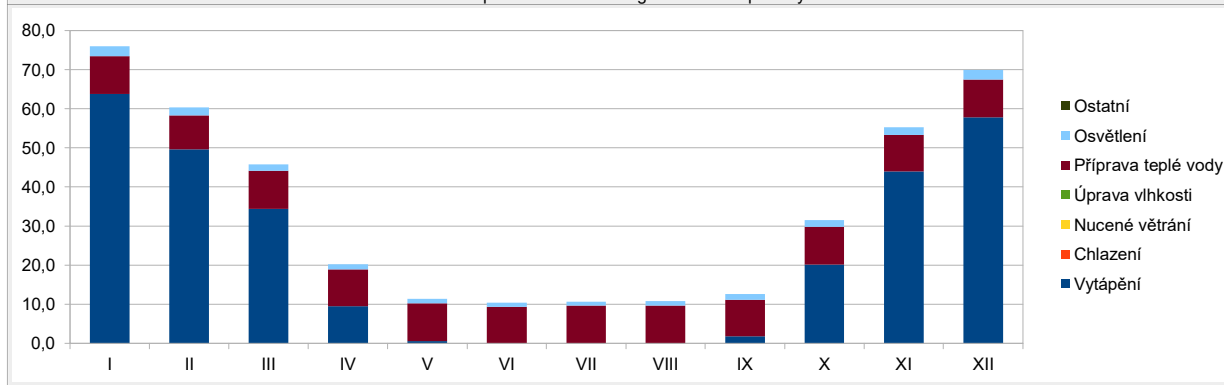
Roční průběh dodané energie podle energonositelů



BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	76,0	60,4	45,8	20,3	11,4	10,4	10,7	10,8	12,6	31,5	55,3	69,9
Vytápění	63,8	49,6	34,4	9,5	0,6	0,0	0,0	0,0	1,8	20,2	43,9	57,8
Chlazení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	9,7	8,7	9,7	9,4	9,7	9,4	9,7	9,7	9,4	9,7	9,4	9,7
Osvětlení	2,5	2,0	1,7	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
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



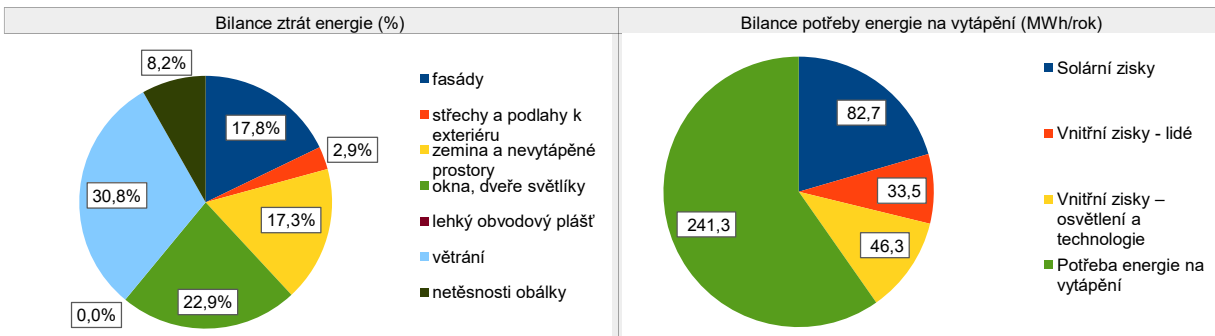
E BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ

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	235,9	Solární zisky	MWh/rok	82,7
Větrání		132,5	Vnitřní zisky - lidé		33,5
Netěsnosti obálky - infiltrace		35,3	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		46,3
Celkem		403,8	Celkem		162,5

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	241,3	kWh/m ² .rok	45,6
-----------------------------	---------	-------	-------------------------	------



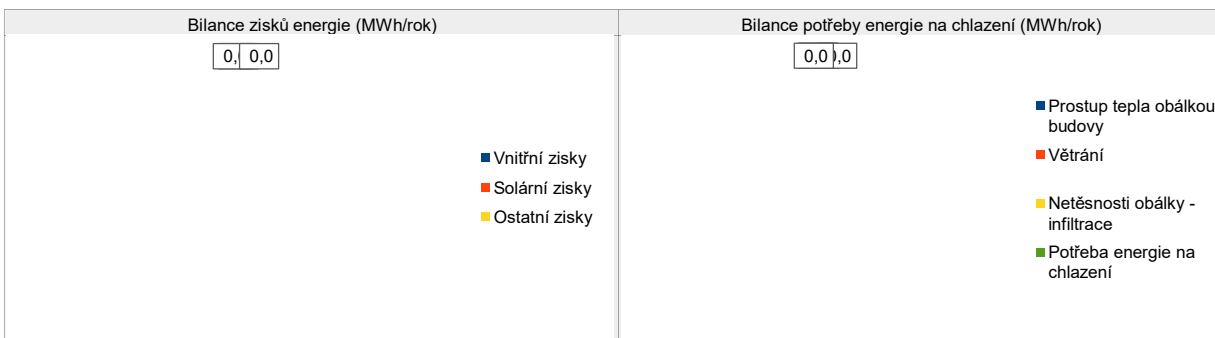
BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ

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.

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	0,0	Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	0,0
Solární zisky průsvitnými konstrukcemi		0,0	Větrání		0,0
Ostatní zisky (prostupem, větráním, infiltrací)		0,0	Netěsnosti obálky - infiltrace		0,0
Celkem		0,0	Celkem		0,0

POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ	MWh/rok	0,0	kWh/m ² .rok	0,0
-----------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



F OBÁLKA BUDOVY									
<p>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.</p>									
Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy				Přilehlé prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	Návrhová vnitřní teplota zóny	°C			Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	
STĚNY VNĚJŠÍ					2 365,7				
3.1	vnější stěna /ŽB + TI_ štít	20,0	EXT	592,0	0,32	0,30	0,3	1,07	
4.1	vnější stěna /Ytong + TI	20,0	EXT	227,4	0,25	0,30	0,3	0,83	
4.2	vnější stěna /Ytong + TI	16,0	EXT	15,2	0,25	0,40	0,4	0,63	
5.1	vnější stěna /ŽB + TI_ průčelí	20,0	EXT	460,1	0,32	0,30	0,3	1,07	
5.2	vnější stěna /ŽB + TI_ průčelí	16,0	EXT	29,1	0,32	0,40	0,4	0,80	
6.2	vnější stěna /strojovna	16,0	EXT	66,9	0,41	0,40	0,4	1,03	
7.1	vnější stěna /ŽB + TI MW_ štít	20,0	EXT	420,0	0,33	0,30	0,3	1,10	
8.1	vnější stěna /ŽB + TI MW_ průčelí	20,0	EXT	325,7	0,27	0,30	0,3	0,90	
8.2	vnější stěna /ŽB + TI MW_ průčelí	16,0	EXT	19,4	0,27	0,40	0,4	0,68	
9.1	vnější stěna /Ytong + TI MW	20,0	EXT	166,8	0,26	0,30	0,3	0,87	
9.2	vnější stěna /Ytong + TI MW	16,0	EXT	12,2	0,26	0,40	0,4	0,65	
10.2	vnější stěna /lodžie	16,0	EXT	18,0	0,32	0,40	0,4	0,80	
11.2	vnější stěna /lodžie MW	16,0	EXT	12,9	0,34	0,40	0,4	0,85	
STŘECHY					435,6				
1.1	střecha nad vytápěným prostorem	20,0	EXT	295,3	0,30	0,24	0,24	1,25	
1.2	střecha nad vytápěným prostorem	16,0	EXT	74,4	0,30	0,32	0,32	0,94	
2.2	střecha nad vytápěným prostorem /strojovna	16,0	EXT	66,0	0,30	0,32	0,32	0,94	
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM					0,0				

KOMBINOVANÁ VÝROBA ELEKTŘINY 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
				m ²				
				ks				

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		Celkový roční výroba soustavy	Využití pro výpočet neobnovitelné primární energie
			Celková účinná plocha / počet ks panelů	Instalovaný špičkový výkon / účinnost panelu	Objem zásobníku vody	Typ akumulátorů / kapacita		
			m ²	kWp		typ		
			ks	%	litry	kWh		

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							
	číslo*)	Navržená změna konstrukce				úspora [Mwh]			
		O	K	stáv.	návrh	CDE	NOPE		
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	1		podlaha nad nevytáp. přízemím (Přízemí): přidat izolaci o ekvivalentní tl.90 mm EPS		2,2	0,40	35,1	24,6

*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
		č. opatření		CDE	NOPE
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	2	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	21,1	14,8
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	3	izolace příp. výměna vnitřních rozvodů TUV	3,8	2,6
		4	instalace koncových zařízení spořičích vodu	17,6	12,3

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 5
		Technická	Ekonomická	Ekologická		
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	Navrhujeme instalovat fotoelektrické panely o celkovém výkonu 0,6 kWp jako síťový systém (on-grid). (Úspory: Elektřina: 0,6 MWh - Více-spotřeby: Slunce /Elektřina: 0,6 MWh). Celkový přínos činí 5 tis. Kč při navýšení investičních nákladů o 52 tis. Kč.	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	NE	NE	NE		
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	ANO	ANO		
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	ANO		

NAVRŽENÝ SOUBOR OPATŘENÍ				
Popis souboru opatření	Doporučujeme realizaci všech opatření.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Neobnovitelné primární energie	Klasifikační třída neobnovitelné primární energie
	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	kWh/m ² .rok MWh/rok	
Hodnocení budova	66,4	78,5	61,3	
	351,2	415,1	324,3	
Soubor navržených opatření	52,7	63,9	50,8	
	278,4	337,5	268,8	
Dosažená úspora energie	13,8	14,7	10,5	
	72,8	77,6	55,5	

I PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY			
Požadavek vyhlášky dle:		Splněno:	

REFERENČNÍ BUDOVA				
Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova			
Snížení referenční hodnoty neobnovitelné primární energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	kWh/m ² .rok	%
	Bytové domy	4 243	36,3	26,3
	Bytové domy	1 044	21,9	20,0

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).

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Přílehlající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno	
Součinitel prostupu tepla konstrukce	W/m ² .K								

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	W/W				
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/m ² .K	Budova jako celek	0,57	0,57	

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	79	92	

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	61	97	

J OSTATNÍ ÚDAJE

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	H1
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Měsíční

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.¹⁾

Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník		IČ	
Generální projektant:		IČ	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace	

¹⁾ V případě, že průkaz není součástí stavební dokumentace, následující údaje se nevyplňují.

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	719 571.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	29. duben 2025		
Platnost průkazu do:	29. duben 2035		

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: **Rozcestí 721/1**

PSC, obce: **400 01 Ustí nad Labem**

K.ú., parcelní č.: **Krásné Březno, 861/27**

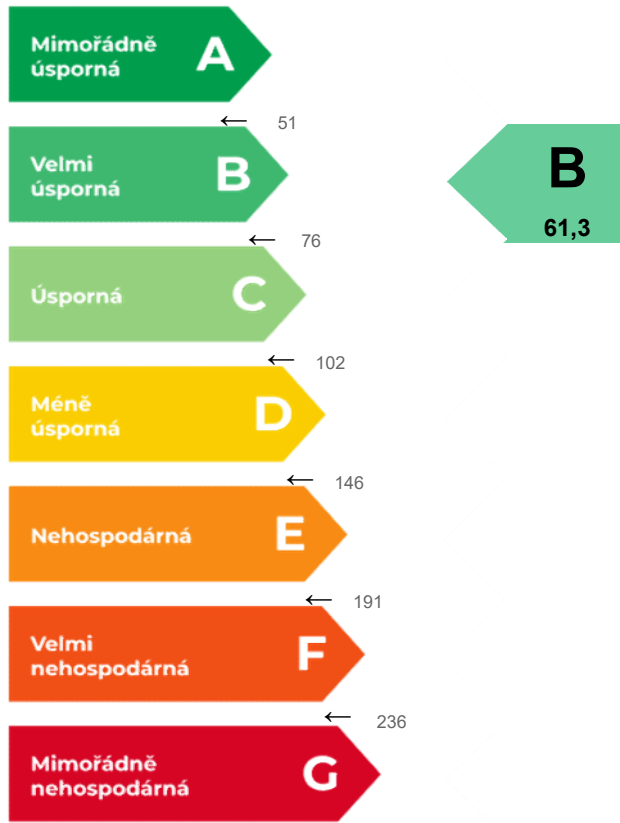
Typ budovy: **bytový dům**

Celková energetický vztažná plocha: **5 286,2 m²**



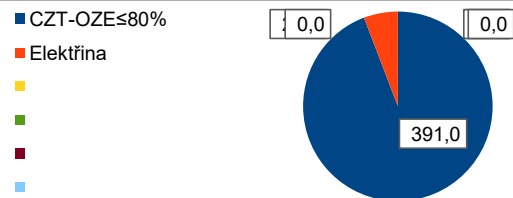
KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

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



ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,57 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	45,6 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	78,5 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	53,3 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m ² .rok)	
	Příprava teplé vody	21,6 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	3,7 kWh/(m ² .rok)	B

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**

Osvědčení č.: **093**

Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **719 571.0**

Vyhotoveno dne: **29. duben 2025**

Podpis:

