

Energetický specialista: Ing. Bruno Vallance

Číslo oprávnění MPO: 093

Evidenční číslo MPO: 513 396.0

# 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:	Čelákovice	Část obce:	
Ulice:	Příční	Č.p / č. or. (č.ev.)	956/3
Katastrální území:	Čelákovice	Převládající typ využití:	rodinný dům
Parcelní číslo pozemku:	St. 2896	Památková ochrana budovy:	
Orientační období výstavby:	1945-63	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 rodinný dům z roku 1945-63 sestávající z 1 bytu 3+1 a 1 bytu 3+KK. Má obdélníkový půdorys o vnějších rozměrech 9,6 m x 11,4 m. Je podsklepen s nevytápěným suterénem se dvěma vytápěnými nadzemními podlažími. Má valbovou střechu. Svislá okna jsou plastová. Svislá okna jsou s izolačním dvojsklem plněným argonem. Venkovní dveře jsou plastové. Vnitřní stropní konstrukce je tvořena ze stropních panelů SPIROLL 300 mm o tl. 300 mm. Konstrukce stropu pod nevytápěným prostorem (Půda) je chráněna proti vniknutí vlhkosti a par zevnitř objektu a je zateplena deskami z minerální vlny bez bližšího označení o tl. 180 mm. Vnější stěny jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 80 mm. Vnější stěny (Porotherm) jsou tvořeny z cihel POROTHERM bez bližšího označení o tl. 440 mm a zatepleny deskami z pěnového polystyrénu bez bližšího označení o tl. 80 mm. Vnitřní příčky jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 300 mm. Konstrukce podlahy nad nevytáp. suterénem je tvořena ze stropních panelů SPIROLL 250 mm o tl. 250 mm bez dodatečného zateplení. Stěny pod zeminou nevytápěného suterénu jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Vnější stěny nevytápěného suterénu jsou tvořeny z plných pálených cihel o tl. 450 mm bez dodatečného zateplení. Celková tepelná ztráta objektu činí 11 593 W, kde 8 821 W je ztráta prostupem a 2 772 W je ztráta větráním.

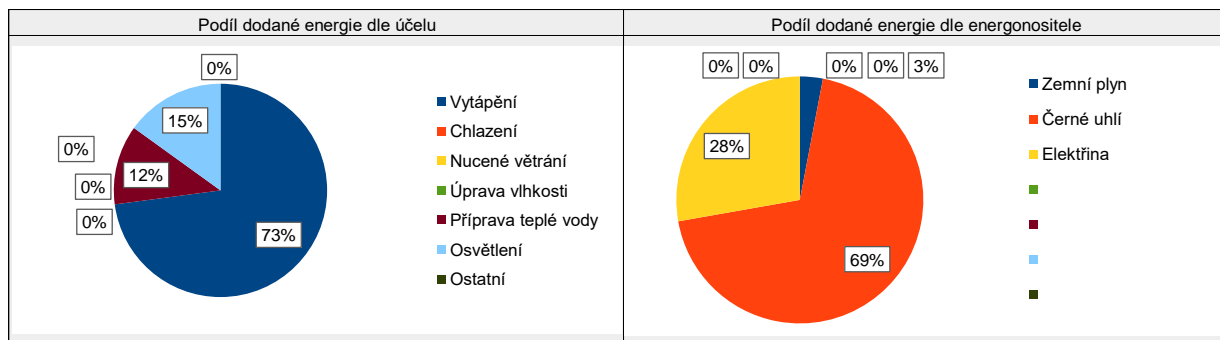


B CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinností technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvážují 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							
<b>Dodaná energie v MWh/rok</b>								

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).								
Zemní plyn	3,0				0,0	0,0		3,0
	<b>1,2</b>				<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		<b>1,2</b>
Černé uhlí	69,2				0,0	0,0		69,2
	<b>26,9</b>				<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		<b>26,9</b>
Elektrina	0,7				12,0	15,1		27,8
	<b>0,3</b>				<b>4,7</b>	<b>5,9</b>		<b>10,8</b>

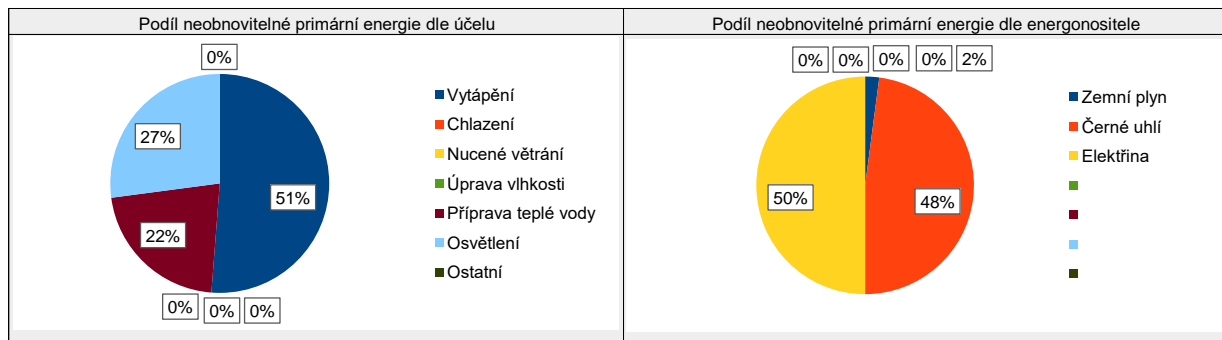
ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ								
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru, dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.					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

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE								
procentuelní podíl	72,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,0%	15,1%		100,0%
kWh/m <sup>2</sup> .rok	130,8	0,0	0,0	0,0	21,6	27,0		179,5
MWh/rok	<b>28,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,7</b>	<b>5,9</b>		<b>38,9</b>



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.									
Ergonositel	Faktor neobnovitelné primární energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení vnitřního	Ostatní	Celkem
		% pokrytí							
Neobnovitelná primární energie v MWh/rok									
Zemní plyn	1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		2
		<b>1,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,2</b>
Černé uhlí	1	47,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		48
		<b>26,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>26,9</b>
Elektřina	2,6	1,2	0,0	0,0	0,0	21,7	27,1		50
		<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>12,2</b>	<b>15,2</b>		<b>28,1</b>

NEOBNOVITELNÁ PRIMÁRNÍ ENERGIE									
procentuelní podíl		51,2%	0,0%	0,0%	0,0%	21,7%	27,1%	0,0%	100,0%
kWh/m <sup>2</sup> .rok		132,8	0,0	0,0	0,0	56,2	70,2	0,0	259,2
MWh/rok		28,8	0,0	0,0	0,0	12,2	15,2	0,0	56,2

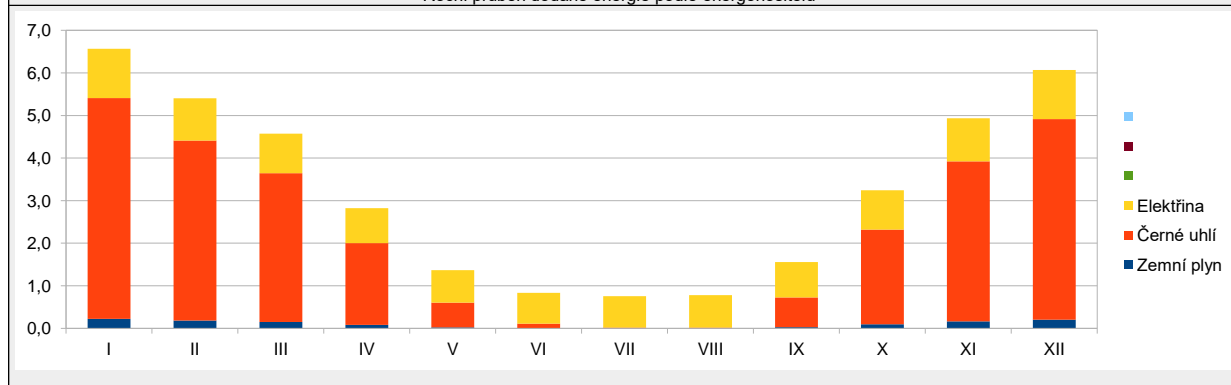


## D ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

## BILANCE DLE ENERGOISITELŮ

Energonositel	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,6	5,4	4,6	2,8	1,4	0,8	0,8	0,8	1,6	3,2	4,9	6,1
Zemní plyn	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2
Černé uhlí	5,2	4,2	3,5	1,9	0,6	0,1	0,0	0,0	0,7	2,2	3,8	4,7
Elektrina	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2

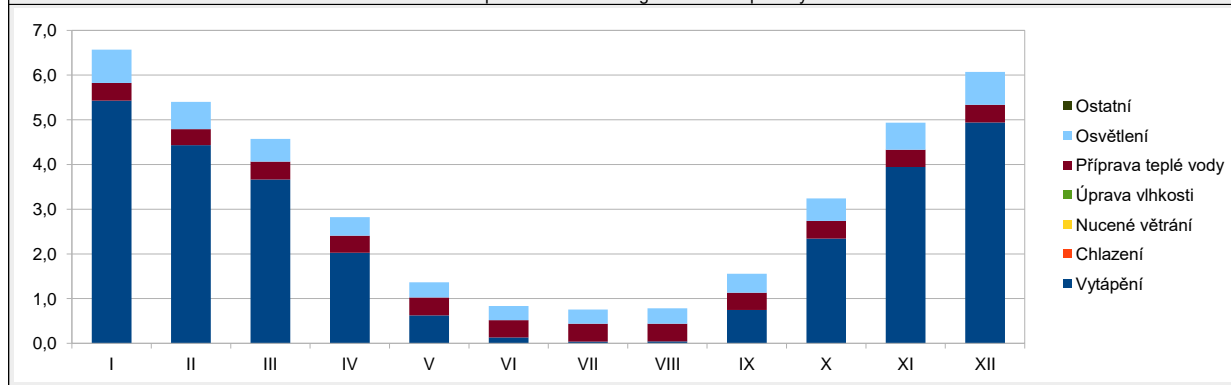
## Roční průběh dodané energie podle energonositelů



## BILANCE PODLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	6,6	5,4	4,6	2,8	1,4	0,8	0,8	0,8	1,6	3,2	4,9	6,1
Vytápění	5,4	4,4	3,7	2,0	0,6	0,1	0,0	0,0	0,7	2,3	3,9	4,9
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	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Osvětlení	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
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



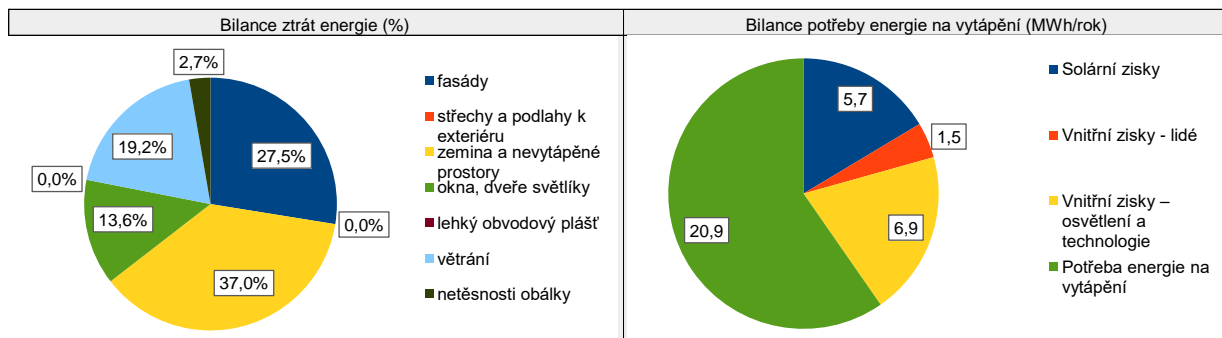
<b>E</b>	<b>BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ</b>
----------	-------------------------------

<b>BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ</b>
-----------------------------------

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	27,0	Solární zisky	MWh/rok	5,7
Větrání		7,0	Vnitřní zisky - lidé		1,5
Netěsnosti obálky - infiltrace		1,0	Vnitřní zisky – osvětlení a technologie		6,9
<b>Celkem</b>		<b>35,0</b>	<b>Celkem</b>		<b>14,1</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ</b>	MWh/rok	20,9	kWh/m <sup>2</sup> .rok	96,2
------------------------------------	---------	------	-------------------------	------



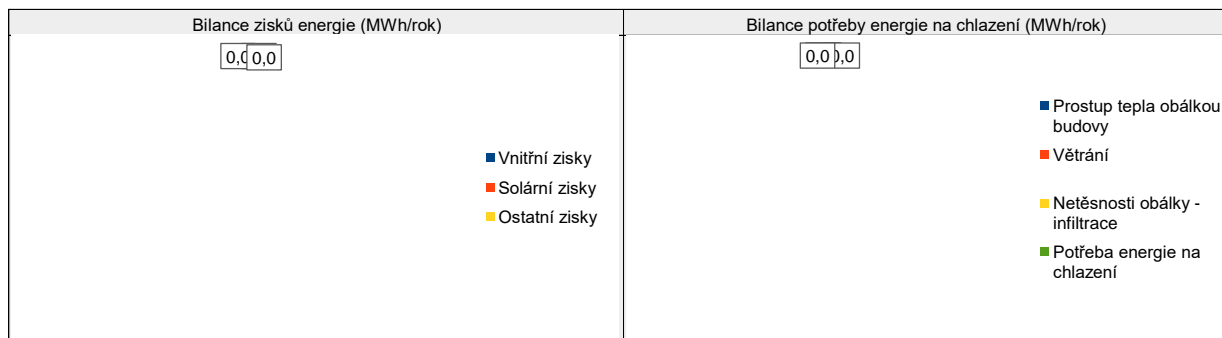
<b>BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ</b>
-----------------------------------

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
<b>Celkem</b>		<b>0,0</b>	<b>Celkem</b>		<b>0,0</b>

<b>POTŘEBA ENERGIE NA CHLAZENÍ</b>	MWh/rok	0,0	kWh/m <sup>2</sup> .rok	0,0
------------------------------------	---------	-----	-------------------------	-----



<b>F</b>	<b>OBÁLKA BUDOVY</b>
----------	----------------------

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	Přilehlé prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K			

<b>STĚNY VNĚJŠÍ</b>	<b>219,4</b>
---------------------	--------------

2.1	vnější stěna	20,0	EXT	199,0	0,39	0,30	0,3	1,30
3.1	vnější stěna /Porotherm	20,0	EXT	20,4	0,22	0,30	0,3	0,73

<b>STŘECHY</b>	<b>0,0</b>
----------------	------------

<b>PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTOREM</b>	<b>0,0</b>
--	------------





<b>G</b>	<b>TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY</b>
----------	---------------------------------

**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							Potřeba tepla na vytápění	
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnosti			% pokrytí		
					MWh/rok	%	COP		%	%
H1	automatický kotel třídy $\geq$ IV na černé uhlí	25,0	Černé uhlí	26,9	85,0		97,9	88,5	95	19,8
H2	plynový kondenzační kotel	24,0	Zemní plyn	1,2	103,0		97,9	88,5	5	1,0

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

**CHLAZENÍ**

Ozn.	Zdroj chladu	Soustava chlazení uvnitř budovy						Potřeba chladu na chlazení	
		Celkový jmenovitý chladičový výkon	Palivo	Spotřeba energie na chlazení v palivu	Sezónní chladičový faktor zdroje chladu	Sezónní účinnosti			
						MWh/rok	--	%	%

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





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 <sup>2</sup>				
				ks				

FOTOVOLTAICKÝ SYSTÉM								
V průkazce 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 akumulačních / kapacita		
			m <sup>2</sup>	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		číslo*)		Popis návrhu	u [W/(m²K)]		úspora [Mwh]	
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	O	K		stáv.	návrh	CDE	NOPE
				1		Navržená změna konstrukce podlaha nad nevytáp. suterénem: přidat izolaci o ekvivalentní tl.80 mm EPS	1,8	0,40

\*) O=opatření, K=konstrukce

Úsporné opatření		Popis návrhu		úspora [Mwh]	
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	č. opatření	instalace zpětného získávání tepla z teplé vody	CDE	NOPE
		2		0,9	2,4
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	3	výměna žárovkového a zářivkového osvětlení za diodové	-0,4	7,8
		4	instalace koncových zařízení spořících vodu	0,8	2,0

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	Teplotní krbová kamna na kusové dřevo o výkonu 9,5 kW pro vytápění a ohřev TUV slouží jako zdroj tepla. V této variantě se navíc navrhuje instalovat na střechu objektu fotoelektrické panely (2 ks) o celkovém výkonu 0,6 kWp jako síťový systém (on-grid). (Úspory: Zemní plyn: 0,4 MWh; Černé uhlí: 8,8 MWh; Elektřina: 2,1 MWh - Více-spotřeby: Kusové dřevo: 12,6 MWh; Slunce /Elektřina: 0,6 MWh). Celkový přínos činí 13 tis. Kč při navýšení investičních nákladů o 52 tis. Kč.	
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	NE		
	Soustava zásobování tepelnou energií	NE	NE	NE		
	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 <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	kWh/m <sup>2</sup> .rok MWh/rok	
Hodnocení budova	117,6	179,5	259,2	
	25,5	38,9	56,2	
Soubor navržených opatření	103,5	148,3	107,2	
	22,4	32,2	23,2	
Dosažená úspora energie	14,1	31,1	152,0	
	3,1	6,7	33,0	





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/m <sup>2</sup> .K	Budova jako celek	0,57	0,43	

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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek	179	157	

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 <sup>2</sup> .rok	Budova jako celek	259	161	

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU			
Použitý software:	eprukaz	Verze software:	H0
Klimatická data:	dle ČSN 730331-1, Příloha C	Metoda výpočtu:	Měsíční

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY			
Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru. <sup>1)</sup>			
Název stavby:		Stupeň PD:	
Stavebník		IČ	
Generální projektant:		IČ	
Zodpovědný projektant:		Č. autorizace	

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

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ	
Bezplatná poradenská služba:	<a href="https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis">https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis</a>
Katalog úspor energie:	<a href="http://www.kataloguspor.cz/">http://www.kataloguspor.cz/</a>

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 činností 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	513 396.0	Podpis energetického specialisty:
Datum vyhotovení průkazu:	22. červen 2023	
Platnost průkazu do:	22. červen 2033	

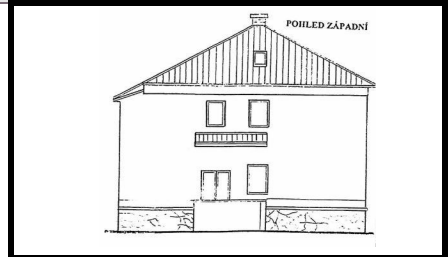




# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

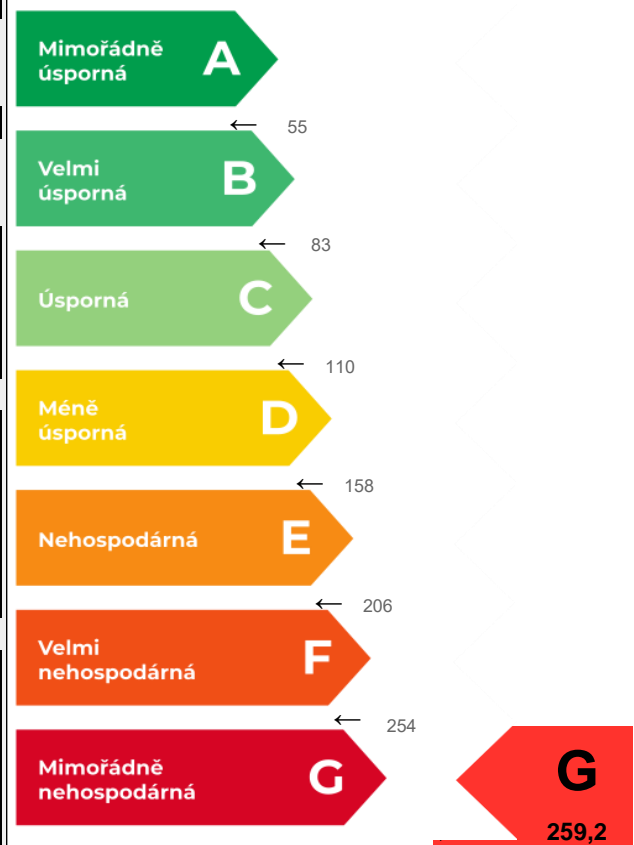
vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Příční 956/3**  
 PSC, obce: **250 88 Celákovice**  
 K.ú., parcelní č.: **Celákovice, St. 2896**  
 Typ budovy: **rodinný dům**  
 Celková energetický vztažná plocha: **216,8 m<sup>2</sup>**



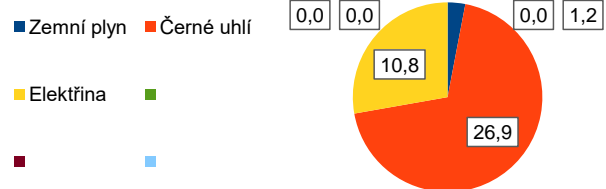
## KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů  
 kWh/(m<sup>2</sup>.rok)



## ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok



## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitele prostupu tepla budovy	0,57 W/(m <sup>2</sup> .K)	E
	Měrná potřeba tepla na vytápění	96,2 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Celková dodaná energie	179,5 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	D
	Vytápění	130,8 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	D
	Chlazení	0,0 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Nucené větrání	0,0 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Úprava vlhkosti	0,0 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	
	Příprava teplé vody	21,6 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	C
	Osvětlení	27,0 kWh/(m <sup>2</sup> .rok)	G

Energetický specialista: **Ing. Bruno Vallance**  
 Osvědčení č.: **093**  
 Kontakt: **vallance@oekoplan.cz**

Ev. č. průkazu: **513 396.0**  
 Vyhотовeno dne: **22. červen 2023**  
 Podpis:

