

S čim se bomo najceneje grela to zimo?

Na Energetsko podnebni agenciji za Podravje so pripravili tabelo energentov, od najdražjih do najcenejših.



Jesenski čas prinaša nižje temperature, posledično pa tudi **začetek kurilne sezone**. Ta lahko s seboj prinaša visoke stroške, vsekakor pa predstavlja pomemben dejavnik v proračunu vsakega gospodinjstva. Sploh v obdobju, ko so cene energentov visoke. Dolgo časa je veljalo, **da so najcenejši energent za ogrevanje drva**. V nadaljevanju preverjamo, ali to še vedno drži, odgovarjamo pa tudi na vprašanje, kolikšni stroški so povezani z drugimi načini ogrevanja. V drugem delu prispevka primerjamo **cene različnih kotlov za centralno ogrevanje**.

Od najdražjega do najcenejšega energenta na 25-stopenjski lestvici

Iz tabele, ki so jo pripravili na **Energetsko podnebni agenciji za Podravje**, je razvidno, da spada med **najdražje energente** za ogrevanje **utekočinjen naftni plin propan**, sploh v primeru, da uporabljamo stari visokotemperaturni kotel. Njegova cena se giblje v višini 6,53 evrov za liter. Visoki stroški so povezani tudi z uporabo **propan-butana** iz cisterne. V primeru, da uporabljamo nizkotemperaturni kotel, so stroški nekoliko nižji, še bolje je pri kondenzacijskem kotlu.

Pri ogrevanju s **premogom** (češke kocke) boste za tono odšteli 499 evrov. Ta način ogrevanja pa je na 25-stopenjski lestvici od najdražjega do najcenejšega uvrščen na sedmo mesto. Mesto više je v tem trenutku **kurilno olje**, za katerega je potrebno odšteti 1,2890 evrov za liter. Faktor pretvorbe energije pri kurilnem olju je boljši, če namesto starega visokotemperaturnega kotla (76 odstotkov) uporabljamo nizkotemperaturni kotel (94 odstotkov) oziroma kondenzacijski kotel (102 odstotka spodnje kurilne vrednosti).

Na devetem mestu je ogrevanje s pomočjo **električne energije**, in sicer ob predpostavki, da je cena v drugi tarifni stopnji 0,1715 evrov za kWh in da se grejemo s kaloriferjem ali konvektorjem. Predvideno je sicer, da se bo ta cena v prihodnjih mesecih **povišala** in bo ogrevanje na elektriko postalo precej dražje. Če uporabljamo **toplotno črpalko zrak – voda**, smo bistveno bolj učinkoviti, ta način ogrevanja je rangiran na 20. mesto. Še bolje je v primeru **toplotne črpalke zemlja – voda**, kjer faktor pretvorbe znaša 350 odstotkov (zaradi koriščenja toplote okolja), omenjeni način ogrevanja pa velja za **drugega najcenejšega**.

Zelo ugodno se v tem času ogrevamo tudi s **sekanci**. Cena za kubični meter omenjenega energenta trenutno znaša 36,60 evrov, izkoristek pa je odvisen od kvalitete kotla. **Bukovi peleti**, za katere je potrebno odšteti 0,6090 evrov za kilogram, so na 25-točkovni lestvici uvrščeni na 14. oziroma 16. mesto. **Daljinsko ogrevanje** je uvrščeno na 13. mesto, **zemeljski plin** pa je uvrščen glede na vrsto kotla na mesta od 10 do 18.

Kot **najcenejši energent** se še vedno kažejo **bukova drva**, in sicer ob predpostavki, da uporabljamo **moderen kotel s pirolizo**, ki je 93-odstoten. Vsekakor pa velja, da je rang izrabe energenta odvisen od načina izrabe.

V spodnji tabeli so energenti v zadnjem stolpcu razvrščeni od najdražjega (št. 1) do najcenejšega (št. 25).

Cene na dan 5.10.2023									
Energent	Enota	Prodajna cena (z DDV)	Kurilnost (Hi)	Cena energije	Pretvornik energije	Faktor pretvorbe energije	Cena koristne energije	Rang od najdražjega do najcenejšega	
		€/enoto	kWh/enoto	€/kWh	Opis	Opis	€/kWh		
Zemeljski plin letna poraba od 501 do 1500 Sm ³	Cena dobavljenega plina €/Sm ³	1,2705	9,50	0,1337	Stari visoko temperaturni kotel	84%	0,1592	10	
					Nizko temperaturni kotel	92%	0,1454	12	
					Kondenzacijski kotel	109%	0,1227	18	
	Skupna cena velja pri porabi 1000 Sm ³ letno	1,2705							
UNP propan (cisterna)	€/l	1,4086	6,53	0,2157	Stari visoko temperaturni kotel	84%	0,2568	1	
					Nizko temperaturni kotel	92%	0,2345	3	
					Kondenzacijski kotel	109%	0,1979	5	
UNP propan-butan (cisterna)	€/l	1,4314	7,23	0,1980	Stari visoko temperaturni kotel	84%	0,2357	2	
					Nizko temperaturni kotel	92%	0,2152	4	
					Kondenzacijski kotel	109%	0,1816	6	
Kurilno olje ekstra lahko (ELKO)	€/l	1,2890	10,00	0,1289	Stari visoko temperaturni kotel	76%	0,1696	8	
					Nizko temperaturni kotel	94%	0,1371	15	
					Kondenzacijski kotel	102%	0,1264	17	
Premog (Češka kocka)	€/t	499,00	4300,00	0,1160	Kotel kombiniran premog drva	65%	0,1785	7	
					Kotel kombiniran premog drva	75%	0,1547	11	
Drva – bukova	€/pm	95,00	2500,00	0,0380	Kamin navaden odprti	40%	0,0950	19	
					Kotel kombiniran premog drva	70%	0,0543	22	
					Moderen kotel-piroliza	93%	0,0409	25	
Sekanci	€/nm ³	36,60	800,00	0,0458	Kotel na sekance slabši	84%	0,0545	21	
					Kotel na sekance boljši	91%	0,0503	23	
Peleti (bukovi)	€/kg	0,6090	5,00	0,1218	Kotel na pelete slabši	86%	0,1416	14	
					Kotel na pelete boljši	92%	0,1324	16	
Daljinska Toplota	Toplota €/kwh	0,1315		0,1453		100%	0,1453	13	
	Prispevek OVE+Dod. za pov. Energ. Učink.	0,0022							
	Obračunska moč+Števnina/mes	2,3261							
	Skupaj pri letni porabi 12000 kwh in moči 5 kW	0,1453							
Električna energija za gospodinjstva	€/kwh	0,1715		0,1715	Kalorifer, konvektor, oljni	95%	0,1629	9	
	II. tarifna stopnja (do 7kW pri porabi 1000 kWh) kWh– Enotarifno merjenje					350%	0,0490	24	
						280%	0,0612	20	

Vrednosti cen in izračunov so podane za povprečna gospodinjstva in lahko odstopajo od dejanskih primerov.

Koliko stanejo različni kotli za centralno ogrevanje?

Na **primerjam.si** so primerjali različne cene centralnih peči. **Kotli na biomaso** (pelete, polena) za proizvodnjo energije uporabljajo trajnostni material in so okolju manj škodljivi kot kotli na kurilno olje. Novejši kotli na biomaso so avtomatizirani, kar pomeni, da sami nalagajo pelete, posode s pepelom pa je treba prazniti zelo redko (tudi samo enkrat na dva meseca). Slabost tega kotla je, da rabimo večji fizični prostor za skladiščenje pelet ali polen, pelete pa je poleg tega potrebno hraniti izključno v suhih prostorih. Cena je odvisna od kvalitete kotla, njegove velikosti, izpustov, izkoristka in podobno. Izvajalci vam bodo za kotel na biomaso (pelete, polena) zaračunali **od 900 do 1.300 evrov**.

Plinski kotel se ogreva s pomočjo zemeljskega plina ali utekočinjenega naftnega plina. Kondenzacijski plinski kotli v nasprotju z drugimi vrstami kotlov za ogrevanje izkoristijo tudi toploto vodne pare, ki ob gorenju nastane. Njihov toplotni izkoristek je zato tudi do 110-odstoten, ogrevanje pa visoko učinkovito. Je okolju dokaj prijazen način ogrevanja. So nižja investicija kot na primer toplotna črpalka, a imajo hkrati tudi višje stroške ogrevanja. Cena je odvisna od kvalitete kotla, ponudnika, in podobno. Za plinski kotel vam bodo zaračunali **med 2.000 in 3.500 evri**.

Za tiste, ki iščete rešitev ogrevanja za manjše objekte, so primerne električne naprave za ogrevanje. **Električni kotli** so primerni tudi za dogrevanje prostorov. Električni kotli ne potrebujejo dimnika, so enostavni za montažo, pa tudi za uporabo. Cena električnega kotla je odvisna od njegovih specifik (velikost, vrsta, model). Za električni kotel boste odšteli **od 600 do 800 evrov**.

Oljni kotli so najbolj neekološki način ogrevanja, saj imajo največje izpuste ogljikovega dioksida, hkrati pa so zelo neekonomični, saj je njihovo gorivo zelo drago. V desetih letih uporabe vas bo kotel na kurilno olje stal več kot toplotna črpalka, za katero je sicer potrebna najvišja začetna investicija (več kot 30.000 evrov v primerjavi z cca 23.000 evrov v desetih letih uporabe). Izvajalci vam bodo za oljni kotel (analogni) zaračunali **od 800 do 1.000 evrov**.

Kombinirani kotel je večkuriščna peč, kar pomeni, da lahko za gorivo uporabljamo različne stvari (kurilno olje, les, pelete). Značilnosti kotla in ogrevanja so odvisni od goriv, ki jih želite kombinirati. Cena je odvisna predvsem od velikosti in kakovosti kotla. Kombinirani kotli stanejo **od 1.800 do 7.000 evrov**.

(Vir: primerjam.si)