



**HRVATSKA ENERGETSKA  
REGULATORNA AGENCIJA**  
Ulica grada Vukovara 14  
10000 Zagreb

**KLASA: 391-30/23-01/1**  
**URBROJ: 371-04-23-3**  
**Zagreb, 26. svibnja 2023.**

## **PRIJEDLOG IZMJENA I DOPUNA OPĆIH UVJETA OPSKRBE PLINOM**

*- popratni dokument uz savjetovanje sa zainteresiranom javnošću -*

Na temelju članka 95. stavka 5. Zakona o tržištu plina („Narodne novine“, broj 18/18, 23/20) Hrvatska energetska regulatorna agencija (u daljnjem tekstu: HERA) je donijela Opće uvjete opskrbe plinom („Narodne novine“, broj 50/18, 88/19, 39/20, 100/21, 103/22) (dalje: Opći uvjeti).

HERA je 2021. godine, s ciljem usklađenja nacionalnih propisa na razini Europske unije, u svrhu pojednostavljenja postupka trgovine, zakupa kapaciteta i nesmetanog protoka plina te integracije regionalnog tržišta plina, a u skladu s europskom praksom (CEN, EASEE GAS), propisala parametre standardne kvalitete plina i pri referentnim uvjetima 25/0 °C, s time da je primjena gornje ogrjevne vrijednosti za potrebe obračuna isporučene energije plina započela od 1. listopada 2022. U prijelaznom razdoblju od listopada 2021. do rujna 2022., ogrjevna vrijednost i Wobbe indeks za potrebe obračuna isporučene energije iskazivani su pri donjoj ogrjevnoj vrijednosti za referentne uvjete 15/15 °C. Obzirom da je prijelazno razdoblje završilo s 1. listopadom 2022. od kada je u primjeni samo gornja ogrjevna vrijednost i gornji Wobbe indeks, ovim prijedlogom izmjena i dopuna Općih uvjeta pojednostavljuje se tablica standardne kvalitete plina na način da se brišu parametri donje ogrjevne vrijednosti i donjeg Wobbe indeksa.

Opremanjem transportnog sustava većim brojem procesnih plinskih kromatografa operator transportnog sustava započeo je 2019. godine kontinuirano praćenje kvalitete plina na satnoj razini, čime je značajno unaprijedio sustav praćenja kvalitete plina te omogućio praćenje parametara u realnom vremenu. Uzimajući u obzir praćenje parametara plina u Republici Hrvatskoj u realnom vremenu utvrđena je stvarna prosječna gustoća plina. Obzirom da su Wobbe indeks i ogrjevna vrijednost povezani računskom formulom ovisno o gustoći plina, predlaže se korekcija gornje ogrjevne vrijednosti koja je izračunata uzimajući u obzir stvarnu prosječnu gustoću plina i Wobbe indeks propisan važećom standardnom kvalitetom plina u Općim uvjetima opskrbe plinom, a koja je usklađena s industrijskim standardom EASEE GAS.

Također, u cilju daljnjeg usklađivanja parametara kvalitete plina s Europskim standardom EN 16726 predlaže se za iznimne slučajeve, uz određene uvjete, omogućiti veći molarni udio kisika i ugljičnog dioksida u plinu.

Osim toga, energetske subjekti Podzemno skladište plina d.o.o. i INA – Industrija nafte d.d. ukazali su na potrebu za izmjenama i dopunama određenih odredbi Općih uvjeta u dijelu standardne kvalitete plina, a s ciljem ubrzanja izgradnje novog vršnog podzemnog skladišta plina, čime bi se optimizirao postojeći skladišni sustav te izravno povećala sigurnost opskrbe plinom u Republici Hrvatskoj, kao i u pogledu stavljanja naprednog biogoriva na tržište u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora, odnosno stvaranja preduvjeta za utiskivanje proizvedenog biometana u plinski sustav u Republici Hrvatskoj.

Naime, izmjenama i dopunama odredbi parametara standardne kvalitete plina omogućila bi se proizvodnja plina na eksploatacijskom polju ugljikovodika Grubišno Polje sa svrhom izgradnje podzemnog skladišta plina Grubišno Polje, budući da sastav plina koji se trenutno nalazi u ležištu Grubišno Polje u pojedinim parametrima ne odgovara standardnoj kvaliteti plina propisanoj Općim uvjetima. U tom smislu, potrebno je dodatno smanjiti minimalnu gornju ogrjevnu vrijednost i minimalnu vrijednost gornjeg Wobbe indeksa, a što bi bilo ograničenog karaktera, tj. odnosilo bi se samo na ulaz u transportni sustav Republike Hrvatske iz eksploatacijskog polja Grubišno Polje i na izlaze iz transportnog sustava u Republici Hrvatskoj, a vremenski bi bilo ograničeno do predviđenog završetka eksploatacije ugljikovodika iz Grubišnog polja, odnosno do kraja 2027. godine. Navedena izmjena omogućila bi značajno kraće vrijeme eksploatacije plina iz ležišta Grubišno Polje, što bi izravno utjecalo na raniju izgradnju i formiranje novog vršnog podzemnog skladišta plina Grubišno Polje, kao strateškog investicijskog projekta Republike Hrvatske.

Nadalje, kako bi se omogućilo utiskivanje proizvedenog biometana u plinski sustav Republike Hrvatske, predlaže se izmjena parametara standardne kvalitete plina u dijelu dozvoljenog udjela kisika u plinu, budući da tehnologija proizvodnje biometana ne omogućava sastav biometana koji bi odgovarao propisanoj standardnoj kvaliteti plina.

Slijedom navedenoga, predlaže se izmjena i dopuna Općih uvjeta opskrbe plinom, Priloga 2., Tablice 3. Standardna kvaliteta plina, i to na način da na ulazima u plinski sustav i na interkonekcijama molarni udio kisika ne smije biti viši od 0,001 %, iskazano kao prosjek u zadnja 24 sata, dok je iznimno, u slučajevima kada se može dokazati da plin ne ulazi u instalacije osjetljive na povećane razine kisika, kao što je podzemno skladište plina, dozvoljen molarni udio kisika do najviše 1 %. Također, predlaže se za minimalnu gornju ogrjevnu vrijednost Hg propisati iznos 10,53 kWh/m<sup>3</sup>, dok se za maksimalnu gornju ogrjevnu vrijednosti Hg predlaže propisati iznos 12,25 kWh/m<sup>3</sup>.

Isto tako, predlaže se izmjena i dopuna Općih uvjeta opskrbe plinom, Priloga 2., Tablice 3. Standardna kvaliteta plina, i to na način da na ulazima u plinski sustav i na interkonekcijama molarni udio ugljičnog dioksida ne smije biti viši od 2,5 %, dok je iznimno, u slučajevima kada se može

dokazati da plin ne ulazi u instalacije osjetljive na povećane razine ugljičnog dioksida, kao što je podzemno skladište plina, dozvoljen molarni udio ugljičnog dioksida do najviše 4 %.

Nadalje, predlaže se u prijelaznim i završnim odredbama propisati da, iznimno do 31. prosinca 2027. godine, za ulaz u transportni sustav Republike Hrvatske iz eksploatacijskog polja Grubišno Polje i za izlaze iz transportnog sustava u Republici Hrvatskoj, za Prirodni plin pri referentnim uvjetima 25/0 °C, minimalna vrijednost gornje ogrjevne vrijednosti Hg iznosi 10,31 kWh/m<sup>3</sup>, a minimalna vrijednost gornjeg Wobbe – indeksa 13,25 kWh/m<sup>3</sup>.

U Tablici 1. prikazani su parametri kisika, ugljičnog dioksida, gornje ogrjevne vrijednosti i Wobbe indeksa u Republici Hrvatskoj, prema važećim odredbama te prema prijedlogu.

Usklađivanjem minimalne i maksimalne gornje ogrjevne vrijednosti i dalje bi parametri standardne kvalitete plina ostali usklađeni sa industrijskim standardom EASEE GAS jer bi Wobbe indeks ostao nepromijenjen. Povećanjem dopuštenog molarnog udjela kisika i ugljičnog dioksida bi standardna kvaliteta plina također bila usklađena sa Europskim standardom EN 16726 jer bi se povećanje dopuštenog molarnog udjela kisika, odnosno ugljičnog dioksida odnosilo samo na slučajeve kada se može dokazati da plin ne ulazi u instalacije koje su osjetljive na povećane razine kisika, odnosno ugljičnog dioksida.

*Tablica 1. Parametri kisika, gornje ogrjevne vrijednosti i Wobbe indeksa u Republici Hrvatskoj, prema važećim odredbama te prema prijedlogu, u usporedbi sa parametrima propisanim u Europskom standardu EN 16726, industrijskom standardu EASEE GAS.*

PRIRODNI PLIN (Referentni uvjeti 25/0 °C)						
		Važeće HR	CEN EN 16726	EASEE GAS	Prijedlog HR	
						iznimno do 31.12.2027.***
Ugljični dioksid (CO <sub>2</sub> ), mol %	maksimalno	2,5	2,5 ili 4*	2,5	2,5 ili 4*	
Kisik (O <sub>2</sub> ), mol %	maksimalno	0,001	0,001 ili 1**	0,001	0,001 ili 1**	
Gornja ogrjevna vrijednost Hg, kWh/m <sup>3</sup>	minimalno	10,96	-	-	<b>10,53</b>	<b>10,31</b>
	maksimalno	12,75	-	-	<b>12,25</b>	
Gornji Wobbe – indeks Wg, kWh/m <sup>3</sup>	minimalno	13,60	-	13,60	13,60	<b>13,25</b>
	maksimalno	15,81	-	15,81	15,81	
<p><i>Napomena:</i></p> <p>* Na ulazima u plinski sustav i na interkonekcijama molarni udio ugljičnog dioksida ne smije biti viši od 2,5 %. Iznimno, u slučajevima kada se može dokazati da plin ne ulazi u instalacije osjetljive na povećane razine ugljičnog dioksida, kao što je podzemno skladište plina, dozvoljen je molarni udio ugljičnog dioksida do najviše 4 %.</p> <p>** Na ulazima u plinski sustav i na interkonekcijama molarni udio kisika ne smije biti viši od 0,001 %, iskazano kao prosjek zadnja 24 sata. Iznimno, u slučajevima kada se može dokazati da plin ne ulazi u instalacije osjetljive na povećane razine kisika, kao što je podzemno skladište plina, dozvoljen je molarni udio kisika do najviše 1 %.</p> <p>*** Iznimno, do 31. prosinca 2027. godine, za ulaz u transportni sustav Republike Hrvatske iz eksploatacijskog polja Grubišno Polje i za izlaze iz transportnog sustava u Republici Hrvatskoj.</p>						

Navedene izmjene i dopune stupile bi na snagu prvoga dana od dana objave izmjena i dopuna Općih uvjeta opskrbe plinom u „Narodnim novinama“.