



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA**  
**I ODRŽIVOG RAZVOJA**

Uprava za energetiku  
Sektor za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe

**KLASA:** UP/I-391-01/24-01/26

**URBROJ:** 517-07-3-1-24-2

Zagreb, 14. ožujka 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbi članka 44. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, br. 52/18., 52/19. i 30/21.), u postupku utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“, pokrenutom na zahtjev investitora INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., OIB: 27759560625, iz Zagreba, donosi

**R J E Š E N J E**  
**o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“**

- I. **Određuje se INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., OIB: 27759560625, ovlaštenikom eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“** (u daljnjem tekstu: EPU Bilogora), kojem je temeljem Privremenog rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za energetiku, Sektora za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (KLASA: UP/I-391-01/23-01/153, URBROJ: 517-07-3-1-23-2, od 12. prosinca 2023.) omogućen nastavak izvođenja naftno-rudarskih radova eksploatacije ugljikovodika na EPU Bilogora.
- II. EPU Bilogora utvrđuje se na području Općine Nova Rača, Općine Šandrovac, Općine Velika Pisanica i Općine Veliki Grđevac u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, Općine Kloštar Podravski i Grada Đurđevca u Koprivničko-križevačkoj županiji i Općine Pitomača u Virovitičko-podravskoj županiji, sukladno obuhvatu količine i kakvoće rezervi ugljikovodika potvrđenih Rješenjem Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za energetiku, Sektora za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (KLASA: UP/I-392-01/22-01/50, URBROJ: 517-07-3-2-22-9 od 5. rujna 2022.).
- III. **Površina utvrđenog EPU Bilogora je 65,48 m<sup>2</sup>**, ima oblik nepravilnog mnogokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 i 12 izraženih u HTRS96/TM koordinatnom sustavu kako slijedi (**Prilog**):

Koordinate vršnih točaka utvrđenog EPU "Bilogora"		
OZNAKA TOČKE	KOORDINATE HTRS96/TM	
	E	N
1	542000	5088150
2	548550	5088150
3	550200	5085400
4	554050	5085400
5	554050	5080350
6	547550	5080350
7	547550	5079800
8	546150	5079800
9	546150	5084200
10	543000	5084200
11	543000	5084650
12	542000	5084650
Površina = 65,48 km <sup>2</sup>		

IV. Rješenjem iz točke II. ovoga rješenja utvrđene su **količine i kakvoća rezervi EPU Bilogora** kako slijedi:

#### Količina ugljikovodika EPU Bilogora

Eksploatacijsko polje ugljikovodika „Bilogora“		Ukupni volumen otkrivenih ugljikovodika	Pridobiveno do 31.12.2021.	Pridobiveno u 2021.	P1	2P	3P	C1	2C	3C
Nafta	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.939,822	1.865,968	6,967	11,994	11,994	11,994	30,888	40,783	40,783
Plin	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	606,910	147,598	3,186	4,121	4,121	4,121	1,376	120,074	120,074
Plin otopljen u nafti	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	362,664	213,422	1,622	2,884	2,884	2,884	8,197	17,035	17,035
Plin iz plinske kape	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	584,511	287,635	0,515	0,916	0,916	0,916	2,603	5,409	5,409
Kondenzat	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,827	0,863	0	0	0	0	0	3,064	3,064
NPV EPU	EUR				4640165,51	3465805,43	3465805,43			

#### Kakvoća (prosječna) nafte iz naftnih ležišta EPU Bilogora

Parametar	Ležište					
	C <sub>2</sub>	F <sup>''</sup>	F <sub>1</sub>	F	G	H <sub>5</sub>
Gustoća (kod 15 °C), kg/m <sup>3</sup>	821	818	820	822	815	821
Viskoznost (kod 20 °C), mPa·s	3,4	3	2,8	3	1,83	3
Sadržaj parafina, %	4,9	5,5	5,3	7,1	2,9	6,2
Sadržaj sumpora, tež. %	0	0	0	0	0,07	0
Sadržaj soli, g/t	31	53,1	32,5	40,3	-	32,3
Temperatura staništa, °C	-10 ÷ -3	-16 ÷ -5	-13 ÷ 2	-10 ÷ 8	-15	-11 ÷ 6
Prinos frakcija (do 200 °C), vol. %	38,5	41,5	42	41	50	42
Prinos frakcija (do 350 °C), vol. %	73,5	80,5	77	76	90	77

**Kakvoća (prosječna) plina otopljenog u nafti i plina iz plinskih kapa iz ležišta EPU Bilogora**

Komponenta	Ležište					
	C <sub>2</sub>	F <sup>''</sup>	F	F <sub>1</sub>	G	H <sub>5</sub>
	mol. %					
metan	84,17	84,3	84,54	85,78	80,061	85,14
etan	7,54	8,95	6,89	8,05	9,498	8,26
propan	3,56	3,64	3,26	2,95	4,548	3,15
i-butan	0,87	0,69	0,63	0,6	1,109	0,6
n-butan	1,21	1,07	1,25	0,94	1,52	0,92
i-pentan	0,44	0,29	0,31	0,36	0,619	0,29
n-pentan	0,38	0,27	0,29	0,29	0,512	0,26
heksan <sup>+</sup>	0,18	0,08	0,13	0,12	1,082	0,12
ugljkov dioksid	0,76	0,52	1,1	0,53	0,42	0,69
dušik	0,89	0,19	1,6	0,38	0,148	0,57
Rel. gustoća (zrak = 1)	0,6864	0,6767	0,6779	0,666	0,762	0,6691

**Kakvoća (prosječna) plina iz plinskih ležišta EPU Bilogora**

Komponenta	Ležište						
	L <sub>3</sub>	L <sub>5</sub>	C <sub>2</sub>	E <sup>'''</sup>	F <sup>''</sup>	F <sub>1</sub>	P
	mol. %						
dušik	0,140	0,530	0,23	0,020	0,173	0,164	0,532
ugljkov dioksid	0,130	0,110	0,13	0,200	0,191	0,231	15,434
metan	99,670	99,310	93,14	95,640	93,207	93,339	77,898
etan	0,060	0,050	4,52	2,420	3,879	3,734	3,353
propan	-	-	1,09	0,740	1,219	1,249	1,102
i-butan	-	-	0,24	0,200	0,291	0,291	0,273
n-butan	-	-	0,31	0,240	0,341	0,353	0,423
i-pentan	-	-	0,12	0,110	0,152	0,15	0,182
n-pentan	-	-	0,11	0,100	0,123	0,124	0,151
heksan	-	-	0,11	0,120	0,145	0,138	0,314
heptan	-	-	-	0,120	0,133	0,125	0,337
oktan	-	-	-	0,070	0,086	0,075	-
nonan	-	-	-	0,010	0,035	0,021	-
dekan <sup>+</sup>	-	-	-	-	0,024	0,006	-
Ukupno:	100	100	100	100	100	100	100
Molekulska masa plina (kg/kmol)	16,10	16,14		17,22	17,79	17,73	22,23
Gustoća plina (kg/m <sup>3</sup> )	0,6826	0,6842		0,7301	0,7544	0,7520	0,9431
Rel. gustoća plina (zrak = 1)	0,5578	0,5592	0,6033	0,5969	0,6169	0,6149	0,7716
Spec. plinska konstanta (J/kg/K)	516,29	515,02		482,82	467,37	468,89	374,03

Gustoća kond. (1 bar, 15 °C) (kg/m <sup>3</sup> )					744,56	744,74	765,09
Molekulska masa kond. (kg/kmol)					134,79	133,26	112,31

### Kakvoća (prosječna) ležišne vode iz ležišta EPU Bilogora

Ležište	Salinitet (gNaCl/l)	Gustoća (kg/m <sub>3</sub> )	ph vrijednost	Površinska napetost (mN/m)	Klasifikacijski razred	Vrsta po Palmeru
*L <sub>3</sub>	2,31	1000,3	7,0		I.	Alkalna
A'	0,46	1004,0	8,4	70,4	I.	Alkalna
C <sub>2</sub>	0,71	1002,0	8,2	61,5	I.	Alkalna
*E'''	2,72	1002,0	7,0		I.	Alkalna
F''	1,12	1002,0	8,2	66,7	I.	Alkalna
F	1,83	1003,0	8,2	62,5	I.	Alkalna
F <sub>1</sub>	2,01	1004,0	8,4	56,4	I.	Alkalna
G	2,07	1004,0	8,1	66,6	I.	Alkalna
H <sub>5</sub>	3,31	1005,0	8,0	63,9	I.	Alkalna
**P	0,19	1000,2	6,1		I.	Alkalna

Napomena: \* analizirani uzorak vode je vjerojatno kontaminiran radnim fluidom

\*\* analizirani uzorak vode je (uglavnom) kondenzat vodene pare

- V. Investitor INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. je dužan Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja podnijeti na provjeru dopunski **projekt razrade i eksploatacije** do kraja 2024.
- VI. Investitor INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. je dužan Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja dostaviti imenovanje odgovornog voditelja izvođenja naftno-rudarskih radova u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.
- VII. Investitor INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d. je **dužan plaćati novčanu naknadu** sukladno Uredbi o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika („Narodne novine“, br. 25/20. i 43/23.), odnosno u iznosu od **530,89 eura/km<sup>2</sup>** za površinu od 65,48 km<sup>2</sup> utvrđenog EPU Bilogora. U slučaju izmjene zakonskih i podzakonskih propisa kojima je određeno plaćanje naknade za eksploataciju ugljikovodika dužan je plaćati naknadu sukladno važećoj regulativi.
- VIII. Iznos novčane naknade iz točke VII. ovoga rješenja prihod je državnog proračuna Republike Hrvatske i u cijelosti se ustupa Općini Nova Rača, Općini Šandrovac, Općini Velika Pisanica, Općini Veliki Grđevac, Općini Kloštar Podravski, Gradu Đurđevcu i Općini Pitomača.
- IX. EPU Bilogora **upisano je u digitalnom registru eksploatacijskih polja** koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- X. Ovo rješenje o utvrđivanju EPU Bilogora dostavlja se Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, Općini Nova Rača, Općini Šandrovac, Općini Velika Pisanica, Općini Veliki Grđevac, Koprivničko-križevačkoj županiji, Općini Kloštar Podravski, Gradu Đurđevcu, Virovitičko-podravskoj županiji i Općini Pitomača, koji su dužni u roku od osam dana od zaprimanja ovoga rješenja objaviti čitav sadržaj na svojim mrežnim stranicama.

## Obrazloženje

Investitor INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d., OIB: 27759560625, Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Avenija Većeslava Holjevca 10, Zagreb (u daljnjem tekstu: Investitor), podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) 20. veljače 2024. *Zahtjev za utvrđivanjem EPU „Bilogora“* (Oznaka: 001/50457184/20-02-24/275-AK, od 20. veljače 2024.). Uz zahtjev su priloženi zemljovid eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“ s ucrtanim obuhvatom potvrđenih rezervi, rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode KLASA: UP/I-351-03/13-02/25, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-13, od 16. rujna 2013. o prihvatljivosti zahvata na okoliš s utvrđenim mjerama zaštite okoliša i propisanim programom praćenja stanja okoliša te potvrda o usklađenosti predloženog eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“ s važećom prostorno-planskom dokumentacijom pri Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine KLASA: 350-02/23-02/66, URBROJ: 531-08-2-3-24-3 od 2. veljače 2024.

Dana 12. ožujka 2015. Ministarstvo gospodarstva, Uprava za energetiku i rudarstvo, Sektor za rudarstvo donijelo je *Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“* (KLASA: UP/I-310-01/15-03/11, URBROJ: 526-04-02/2-15-03) u kojem je točkom 10. izreke određeno da utvrđeno EPU Bilogora vrijedi do 31. prosinca 2023. Na zahtjev Investitora, iz opravdanih razloga, Ministarstvo je 12. prosinca 2023. donijelo Privremeno rješenje kojim se Investitoru omogućava nastavak izvođenja naftno-rudarskih radova eksploatacije ugljikovodika na EPU Bilogora s rokom valjanosti do 31. prosinca 2024., uz obvezu podnošenja Zahtjeva za izdavanjem Rješenja o utvrđivanju EPU Bilogora najkasnije do 30. travnja 2024.

Ministarstvo je 5. rujna 2022. donijelo *Rješenje o utvrđivanju količina i kakvoći rezervi ugljikovodika na EPU Bilogora*, kojim se stanje rezervi potvrđuje na dan 31. prosinca 2021. te se određuje da dokumentacija o rezervama podliježe obnovi sa stanjem na dan 31. prosinca 2024.

Postupak utvrđivanja eksploatacijskog polja ugljikovodika utemeljen je na odredbi članka 44. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, a sadržaj rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja ugljikovodika propisan je odredbama članaka 45., 48. i 12. istoga Zakona. Obveza vezana za plaćanje naknade temelji se na članku 4. stavcima 2. i 4. Uredbe o naknadi za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika.

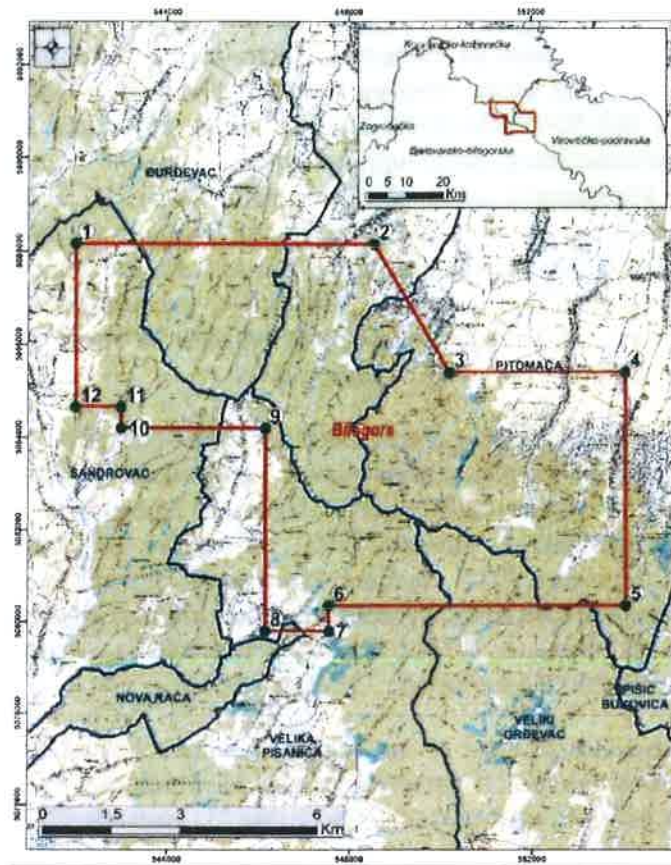
Temeljem svega naprijed navedenog, Ministarstvo je odlučilo kao u izreci ovoga rješenja.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom nadležnom upravnom sudu u roku 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.



**Prilog: Zemljovid utvrđenog eksploatacijskog polja ugljikovodika „Bilogora“**



**Zemljovid utvrđenog eksploatacijskog polja ugljikovodika „BILOGORA“**

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja  
 Uprava za energetiku  
 Sektor za naftno rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe

KLASA UP: 391-01/24-01/20  
 URBROJ: 517-07-3-1-24-2  
 Zagreb, 14. ožujka 2024.

Ovlaštenik eksploatacijskog polja: INA - INDUSTRIJA NAFTE d.d. Zagreb

Mjerilo 1:65 000

Tumač:

- Vršne točke utvrđenog EPU "Bilogora"
- ▭ Granica utvrđenog EPU "Bilogora"
- ▭ Jedinica lokalne samouprave

**Koordinate vršnih točaka utvrđenog EPU "Bilogora"**

OZNAKA TOČKE	KOORDINATE HTRS96/TM	
	E	N
1	542000.00	5088150.00
2	548550.00	5088150.00
3	550200.00	5085400.00
4	554050.00	5085400.00
5	554050.00	5080350.00
6	547550.00	5080350.00
7	547550.00	5079800.00
8	546150.00	5079800.00
9	546150.00	5084200.00
10	543000.00	5084200.00
11	543000.00	5084650.00
12	542000.00	5084650.00

Površina = 65,48 km<sup>2</sup>



Dostaviti:

1. INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.  
Istraživanje i proizvodnja nafte i plina  
Avenija Većeslava Holjevca 10, 10000 Zagreb
2. AGENCIJA ZA UGLJIKOVODIKE, [pisarnica@azu.hr](mailto:pisarnica@azu.hr)
3. DRŽAVNI INSPEKTORAT  
Sektor za nadzor rudarstva, energetike i opreme pod tlakom, Služba nadzora u području energetike, [pisarnica.dirh@dirh.hr](mailto:pisarnica.dirh@dirh.hr)
4. MINISTARSTVO FINACIJA, [pisarnica@mfin.hr](mailto:pisarnica@mfin.hr)
5. MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE, [episarnica@mpgi.hr](mailto:episarnica@mpgi.hr)
6. BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, [kabinet.zupan@bbz.hr](mailto:kabinet.zupan@bbz.hr)
7. KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, [zupan@kckzz.hr](mailto:zupan@kckzz.hr)
8. VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, [ured.zupana@vpz.hr](mailto:ured.zupana@vpz.hr)
9. OPĆINA ŠANDROVAC, [opcina@sandrovac.hr](mailto:opcina@sandrovac.hr)
10. OPĆINA VELIKA PISANICA, [pisarnica@velika-pisanica.hr](mailto:pisarnica@velika-pisanica.hr)
11. OPĆINA VELIKI GRĐEVAC, [nacelnik@veliki-grdjevac.t-com.hr](mailto:nacelnik@veliki-grdjevac.t-com.hr)
12. OPĆINA KLOŠTAR PODRAVSKI, [opcina-klostar-podravski@klostarpodravski.hr](mailto:opcina-klostar-podravski@klostarpodravski.hr)
13. OPĆINA NOVA RAČA, [juo@nova-raca.hr](mailto:juo@nova-raca.hr)
14. GRAD ĐURĐEVAC, [gradonacelnik@djurdjevac.hr](mailto:gradonacelnik@djurdjevac.hr)
15. OPĆINA PITOMAČA, [opcina@pitomaca.hr](mailto:opcina@pitomaca.hr)
16. MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA  
Uprava za zaštitu prirode, [snjezana.starcevic@mingor.hr](mailto:snjezana.starcevic@mingor.hr)
17. MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA  
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, [ivan.hus@mingor.hr](mailto:ivan.hus@mingor.hr)
18. Pismohrana, ovdje

