



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

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

KLASA: UP/I-392-01/24-01/31

URBROJ: 526-07-3-24-9

Zagreb, 27. kolovoza 2024.

Ministarstvo gospodarstva, OIB: 19370100881, temeljem odredbi članka 137. stavka 3. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, br. 52/18, 52/19 i 30/21), u postupku provjere naftno-rudarskog projekta, a pokrenutom na zahtjev investitora BUKOTERMAL d.o.o., OIB: 73104505002 iz Malog Bukovca, od 4. travnja 2024., donosi:

R J E Š E N J E
o provjeri naftno-rudarskog projekta

- I. Temeljem Izjave o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta „**Projekt razrade i eksploatacije eksploatacijskog polja geotermalne vode „Lunjkovec-Kutnjak“**“ (u daljnjem tekstu Projekt) i Zaključka iz Zapisnika sa sjednice Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog projekta (KLASA: UP/I-392-01/24-01/31, URBROJ: 517-07-3-1-24-4 od 6. lipnja 2024.), **prihvaćaju se projektna rješenja predviđena Projektom**, koji je izradio WELL DESIGN d.o.o. iz Zagreba u srpnju 2024.
- II. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja ovjerena od članova Povjerenstva za provjeru predmetnog projekta stavlja se na naslovnu stranicu, iza popisa priloga i iza Zaključka odgovornog projektanta Tomislava Božića, dipl. ing. naft. rud.
- III. Izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog **Projekta iz točke I.** izreke ovoga Rješenja stavlja se na tri primjerka. Dva primjerka se dostavljaju investitoru BUKOTERMAL d.o.o., a jedan primjerak ostaje u zbirci projekata Ministarstva gospodarstva.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor BUKOTERMAL d.o.o., OIB: 73104505002, Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, 42231 Mali Bukovec, (u daljnjem tekstu: Investitor) podnio je 4. travnja 2024. Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Upravi za energetiku, Sektoru za naftno-rudarstvo i geotermalne vode za energetske svrhe, koje je od 17. svibnja 2024. nastavilo s radom kao Ministarstvo gospodarstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za pokretanje postupka provjere naftno-rudarskog projekta (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz Zahtjev je priložen *Projekt razrade i eksploatacije eksploatacijskog polja geotermalne vode „Lunjkovec-Kutnjak“* koji je izradio Well design d.o.o. u travnju 2024., broj projekta: WD 03-2024., (u daljnjem tekstu: Projekt), sukladno odredbi članka 137. stavka 2. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (u daljnjem tekstu: Zakon).

Eksploatacijsko polje geotermalne vode „Lunjkovec-Kutnjak“ (u daljnjem tekstu: EPG Lunjkovec-Kutnjak) se nalazi na području grada Ludbrega te Općina: Mali Bukovec i Veliki Bukovec u Varaždinskoj županiji, Općina: Legrad, Đelekovec, Koprivnički Ivanec i Rasinja u Koprivničko-križevačkoj županiji te Općine Donja Dubrava u Međimurskoj županiji. Površina EPG Lunjkovec Kutnjak je 99,97 km².

Projektom su prikazane četiri moguće opcije razrade EPG Lunjkovec-Kutnjak. Svaka predložena opcija predstavlja specifičnu strategiju razvoja i eksploatacije geotermalne energije, koristeći različite kombinacije postojećih bušotina uz planiranje izrade novih bušotina. Ovaj projekt pruža cjelokupno tehničko-tehnološko rješenje te omogućava racionalnu i energetski učinkovitu eksploataciju toplinske i električne energije iz geotermalne vode u budućnosti. Kako trenutno nije donesena odluka o načinu korištenja geotermalne energije, u sklopu projekta je detaljno obrađena razradna OPCIJA 1.

Predložena OPCIJA 1 uključuje privođenje eksploataciji postojećih bušotina te izgradnju infrastrukture za zatvoreni sustav korištenja geotermalne energije. Ove aktivnosti uključuju izgradnju toplovoda, centralnog objekta za predaju topline (CTS) te infrastrukture za distribuciju toplinske energije do krajnjih korisnika. Kroz sustav izmjenjivača topline, geotermalna voda bi se koristila za proizvodnju toplinske energije za grijanje naselja i poljoprivrednih objekata. Toplinska energija generirana u visoko temperaturnom krugu bila bi iskorištena za grijanje naselja, dok bi se ona generirana u nisko temperaturnom krugu koristila za potrebe grijanja staklenika i plastenika za poljoprivredne svrhe.

Projektom su prikazane naftno-rudarske aktivnosti koje obuhvaćaju privođenje eksploataciji bušotine Kt-1, izgradnju otpremnog toplovoda do centralnog objekta za predaju topline (CTS), te izgradnju otpremnog toplovoda od CTS- a, do utisne bušotine Lun-1, u koju će se utiskivati ohlađena voda natrag u ležište, podržavajući tlak u ležištu, čineći tako potpuno zatvoreni sustav korištenja. Geotermalnom vodom pridobivenom iz eksploatacijske bušotine opskrbljivat će se toplinska stanica minimalne ukupne snage 8,7 MWt.

Pridobivena geotermalna voda te u njoj otopljen plin, bi otpremnim toplovodom dolazila do centralne toplinske stanice u kojoj bi bila smještena dva izmjenjivača topline. Vruća geotermalna voda bi toplinsku energiju predavala sekundarnom fluidu (tehnološkoj vodi) kroz dva kruga predaje topline: visoko i nisko temperaturnom krugu. Nakon predaje topline, geotermalna voda bi se otpremnim toplovodom dopremala do bušotine Lun-1 u koju bi se ista utiskivala natrag u ležište.

Toplinska energija generirana u visoko temperaturnom krugu (5,6 MWt) koristila bi se za potrebe grijanja naselja Mali Bukovec, dok bi se toplinska energija generirana u nisko temperaturnom krugu (3,1 MWt) koristila u poljoprivredne svrhe, za grijanje staklenika. Nakon predaje toplinske energije krajnjim korisnicima, ohlađena tehnološka voda bi se sabirnim toplovodom ponovno dopremala do centralne toplinske stanice, gdje bi se, u tako zatvorenom cirkulacijskom sustavu, ponovno zagrijavala geotermalnom vodom pridobivenom iz bušotine Kt-1.

Predsjednica Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskih projekata imenovana Rješenjem ministra (KLASA: 392-01/23-01/123, URBROJ: 517-07-3-2-21-1, od 18. rujna 2023.) imenovala je Odlukom od 15. travnja 2024. (KLASA: UP/I-392-01/24-01/31, URBROJ:517-07-24-2) članove Povjerenstva za provjeru naftno-rudarskog Projekta (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 6. lipnja 2024. u prostorijama Ministarstva, a o radu Povjerenstva izrađen je Zapisnik, KLASA: UP/I-392-01/24-01/31, URBROJ: 517-07-3-1-24-4 od 6. lipnja 2024. (u daljnjem tekstu: Zapisnik). Nakon razmatranja Izvješća članova Povjerenstva o obavljenoj provjeri Projekta i dobivenih pojašnjenja od strane odgovornog projektanta (Tomislav

Božić dipl. ing. naft. rud.) i članova njegova tima, Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama projektnih rješenja predviđenih Projektom.

Odgovorni projektant je obavio ispravke i dopune Projekta sukladno zaključku iz Zapisnika te je 5. srpnja 2024. dostavio ispravljeni i dopunjeni Projekt predsjednici tajnici i članovima Povjerenstva. Članica Povjerenstva N. Gaurina-Međimurec dostavila je dodatne primjedbe na Projekt, koje je Investitor uvažio te je završnu verziju Projekta dostavio 23. srpnja 2024.

Članovi Povjerenstva su u roku iz članka 78. stavka 5. Pravilnika, dostavili predsjednici, tajnici Povjerenstva suglasnosti s unesenim izmjenama i dopunama čime se prihvaćaju projektna rješenja predviđena Projektom, glede racionalnog iskorištavanja geotermalnih voda, mjera i normativa zaštite na radu, sigurnosti naftno-rudarskih objekata i postrojenja i ljudi, podzemnih, površinskih i susjednih objekata, zaštite okoliša i prirode te usklađenost s odredbama Zakona i propisima donesenim na temelju istog.

Slijedom iskazanog, a sukladno odredbama članka 76. i članka 80. Pravilnika, izjava o obavljenoj provjeri naftno-rudarskog projekta stavlja se na tri primjerka provjerenog Projekta od kojih se dva primjerka provjerenog Projekta s izjavom o obavljenoj provjeri i prihvaćanju projektnih rješenja dostavljaju Investitoru, a jedan primjerak pohranjuje se u zbirci projekata Ministarstva.

Troškove rada Povjerenstva podmiruje Investitor u skladu s člankom 137. stavkom 7. Zakona, a utvrđeni su točkom III. Odluke od 15. travnja 2024. Investitor je uplatio zatraženi iznos od **3.800,00 EUR** u korist DRŽAVNOG PRORAČUNA REPUBLIKE HRVATSKE. Nakon provedenog postupka provjere točkom I. Zaključka (KLASA: UP/I-392-01/24-01/31, URBROJ: 526-07-3-24-6, od 25. srpnja 2024. obračunati su stvarni troškovi u iznosu od **3.790,28 EUR**, a točkom III. istoga utvrđen je višak uplaćenih sredstava u iznosu od **9,72 EUR**. Zahtjevom za povrat više uplaćenih sredstava (KLASA: UP/I-392-01/24-01/31, URBROJ: 526-07-3-24-7, od 26. srpnja 2024. zatraženo je od Ministarstva financija povrat više uplaćenih sredstava Investitoru.

Nacrt Rješenja o provjeri naftno-rudarskog projekta: „**Projekt razrade i eksploatacije eksploatacijskog polja geotermalne vode „Lunjkovec-Kutnjak“**“ (KLASA: UP/I-392-01/24-01/31, URBROJ: 526-07-3-24-8, od 6. kolovoza 2024.) s priloženim mjerama zaštite okoliša i prirode iz provjerenog Projekta, je sukladno članku 138.a stavku 2. Zakona, bio objavljen na mrežnim stranicama Ministarstva u trajanju od 6. do 16. kolovoza 2024., a na isti nije bilo primjedbi javnosti i zainteresirane javnosti te je odlučeno 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.



DOSTAVITI:

1. BUKOTERMAL d.o.o.

Ulica Mihovila Pavleka Miškine 14, 42231 Mali Bukovec

- *dva primjerka provjerenog naftno-rudarskog projekta*

2. Pismohrana – jedan *primjerak provjerenog naftno-rudarskog projekta*