

AGENCIJA ZA UGLJIKOVODIKE

Miramarska 24
10 000 ZAGREB

KLASA: 310-34/22-01/05
URBROJ: 405-04/01-22-21
Zagreb, 29. srpnja 2022.

**MINISTARSTVO UNUTARNJIH
POSLOVA**

Ravnateljstvo civilne zaštite
Nehajska ul. 5
10 000 Zagreb

Predmet: Obavijest o snimanju 2D seizmičkih podataka i snimanju magnetotelurskih podataka na preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“

Poštovani,

sukladno članku 54. stavcima 6. i 7. Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (*“Narodne novine”, br. 52/18, 52/19 i 30/21, u daljnjem tekstu: Zakon*) Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja donijelo je Odluku o provedbi naftno-rudarskih radova u svrhu ispitivanja geotermalnog potencijala na preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“ (KLASA: 392-01/22-01/26, URBROJ: 517-07-3-2-22-1, od 15. lipnja 2022.), pri čemu je, sukladno članku 54. stavku 7. Zakona, Agencija za ugljikovodike (*u daljnjem tekstu: Agencija*) ovlaštena za provedbu naftno-rudarskih radova u svrhu utvrđivanja i ispitivanja geotermalnog potencijala na području Republike Hrvatske.

Nacionalnim planom oporavka i otpornosti (NPOO), pod ciljem C1.2. R1-I2 „*Poticanje energetske učinkovitosti, toplinarstva i obnovljivih izvora energije za dekarbonizaciju energetskog sektora*“ Agencija je određena kao provoditelj navedenog cilja.

Ovim putem Vas obavještavamo o izvođenju planiranih geofizičkih radova u sklopu snimanja 2D seizmike i magnetotelurike, a u svrhu istraživanja geotermalnog potencijala na području Zagrebačke županije.

Predloženi preliminarni istražni prostor “Velika Gorica”, ukupne površine 264,55 km², najvećim dijelom svoje površine obuhvaća područje grada Velike Gorice te manjim dijelom područja općina Rugvica i Orle u Zagrebačkoj županiji i manji dio područja grada Zagreba u Gradu Zagrebu. Geografski položaj preliminarnog istražnog prostora „Velika Gorica“ prikazan je na Slici 1. priloga.

Ključne informacije oko projekta su:

- na području Zagrebačke županije prostire se preliminarni istražni prostor Velika Gorica ukupne površine 264,55 km², obuhvaća područje grada Velike Gorice te područja općina Rugvica i Orle u Zagrebačkoj županiji i manji dio područja grada Zagreba u Gradu Zagrebu;
- istražne aktivnosti se provode u nekoliko faza, a jedno od njih je i snimanje seizmičkih podataka modernom tehnologijom;



Agencija za ugljikovodike; OIB: 72156517632; Miramarska 24, 10000 Zagreb, Hrvatska
Telefon: +385 (0)1 6431 920, Telefaks: +385 (0)1 6431 925, Email: info@azu.hr

- seizmičko snimanje se izvodi na način da se promatra kretanje seizmičkog vala od njegovog izvora na površini do geoloških elemenata u podzemlju od kojih se on reflektira i njegov povratak do prijavnika – geofona. Val kreira izvor na površini – radno vozilo koje u pravilnim razmacima emitira kratkotrajni seizmički (zvučni) val u podzemlje u trajanju do pet sekundi. Povratkom vala na površinu – na kojoj se nalaze bežični geofoni – dobivamo jasnu sliku onoga što se nalazi ispod zemlje;
- snimanje na području Zagrebačke županije trajat će maksimalno 3 tjedna i to unutar vremenskog okvira u periodu od listopada 2022. do ožujka 2023. godine.
- Agencija će u ime Republike Hrvatske vlasnicima zemljišta nadoknaditi svu eventualnu štetu nastalu zbog prolaska radnih vozila, odnosno izgubljenju dobit na poljoprivrednoj kulturi. Odštetni zahtjevi moći će se preuzeti u općinskim prostorijama.
- svi prikupljeni podaci su vlasništvo Republike Hrvatske i prema Zakonu o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika dostupni su svim akademskim, znanstvenim i obrazovnim te državnim institucijama.

U svakom trenutku na terenu će biti dostupan predstavnik Agencije.

Kontakt našeg predstavnika na terenu:

STJEPAN PAVELIĆ

Kontakt broj: 099 698 0132

e-mail: pavelicstjepan@gmail.com

Za sve dodatne informacije na raspolaganju Vam stoji i Agencija za ugljikovodike.

Kontakt u Agenciji za ugljikovodike:

ŽELJKA RUKAVINA

Kontakt broj: 01 6431 921

e-mail: zeljka.rukavina@azu.hr

Ljubazno molimo da ključne informacije o provođenju predmetnih radova učinite dostupnima za širu javnost objavom na Vašim službenim stranicama.

Kao prilog ovog dopisa, dostavljamo opis geofizičkih metoda snimanja i područja snimanja.

S poštovanjem,

Direktorica Sektora za geotermalnu energiju Agencije za ugljikovodike

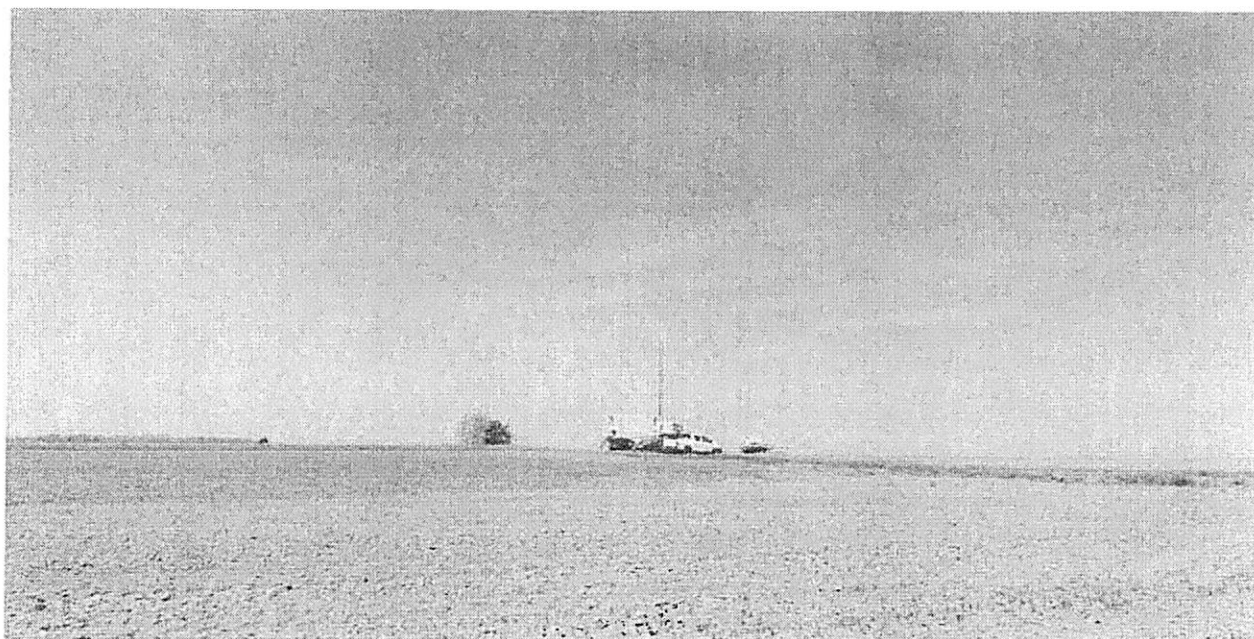
 Agencija za
ugljikovodike
Miramarska 24, Zagreb
Martina Tuschl

SNIMANJE SEIZMIČKIH I MAGNETOTELURSKIH PODATAKA

Prilozi

Obuhvat prostora

Opis mjerenja



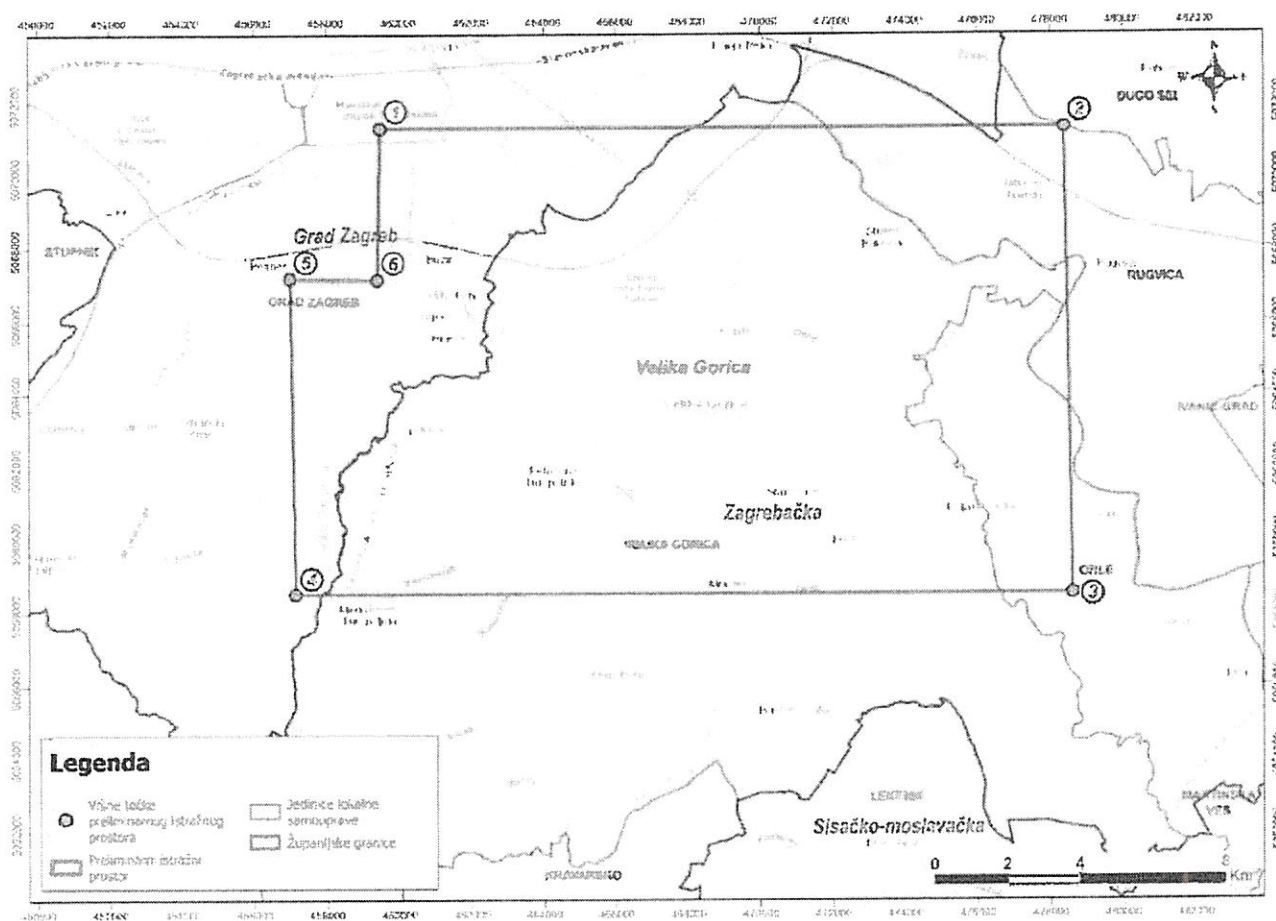
Seizmičko snimanje na preliminarnom istražnom prostoru Velika Gorica

„Velika Gorica-2D-2022-seizmičko snimanje“ odnosi se na planirano snimanje pet 2D seizmičkih linija ukupne duljine od 45,23 km. Metoda, odnosno princip snimanja refleksijske 2D seizmike izvodi se tako da se od izvora na površini emitira kratkotrajni seizmički val u podzemlje, val se reflektira od geoloških granica u podzemlju i registrira na površini pomoću prijamnika koji su pretežito spojeni na stanicu bežičnim putem (engl. Wireless). Pri tome će se kao izvor seizmičkog vala, odnosno kao površinski izvor koristiti vibrator.

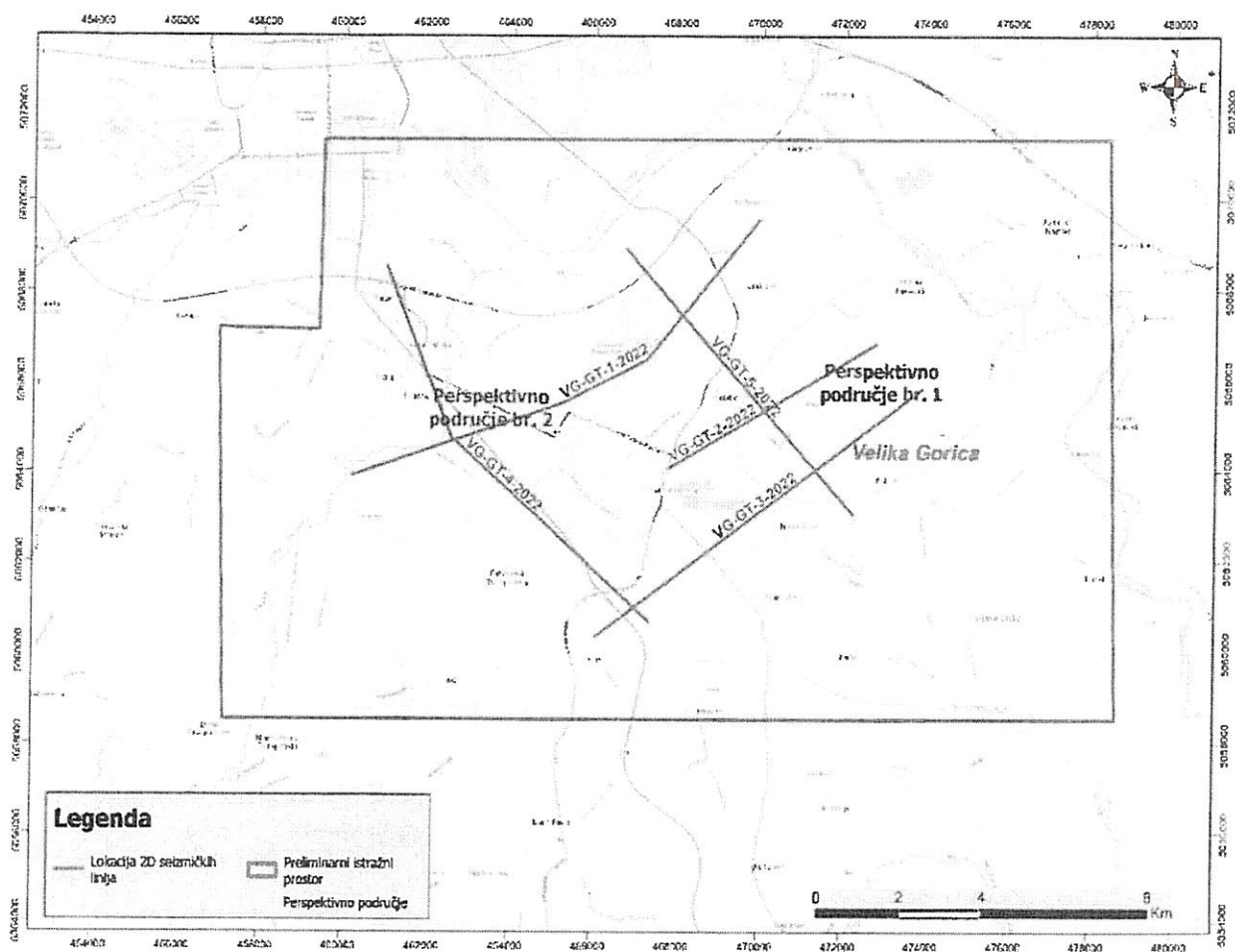
Glavni ciljevi planirane 2D seizmičke akvizicije odnose se na prekrivanje izdvojenog perspektivnog područja br. 2 na zapadnom dijelu preliminarnog istražnog prostora 2D seizmikom visoke rezolucije.

Trajanje izvođenja planiranih radova seizmičke akvizicije predviđa se u trajanju do **maksimalno 3 tjedna i to unutar vremenskog okvira u periodu od listopada 2022. do ožujka 2023. godine.**

Perspektivna područja br. 1 i 2 s prijedlogom 2D seizmičke akvizicije „Velika Gorica-2D-2022“ u preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“ (Slika 1.) prikazana su na Slici 2.



Slika 1. Položaj preliminarnog istražnog prostora "Velika Gorica"



Slika 2. Prikaz perspektivnih područja br. 1 i 2 s prijedlogom 2D seizmičke akvizicije „Velika Gorica-2D-2022“ u preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“

Magnetotelurska snimanja na preliminarnom istražnom prostoru Velika Gorica

„Velika Gorica-MT-2022 magnetotelursko snimanje“ odnosi se na planirano snimanje 70 MT točaka unutar definiranog poligona površine od 127,98 km².

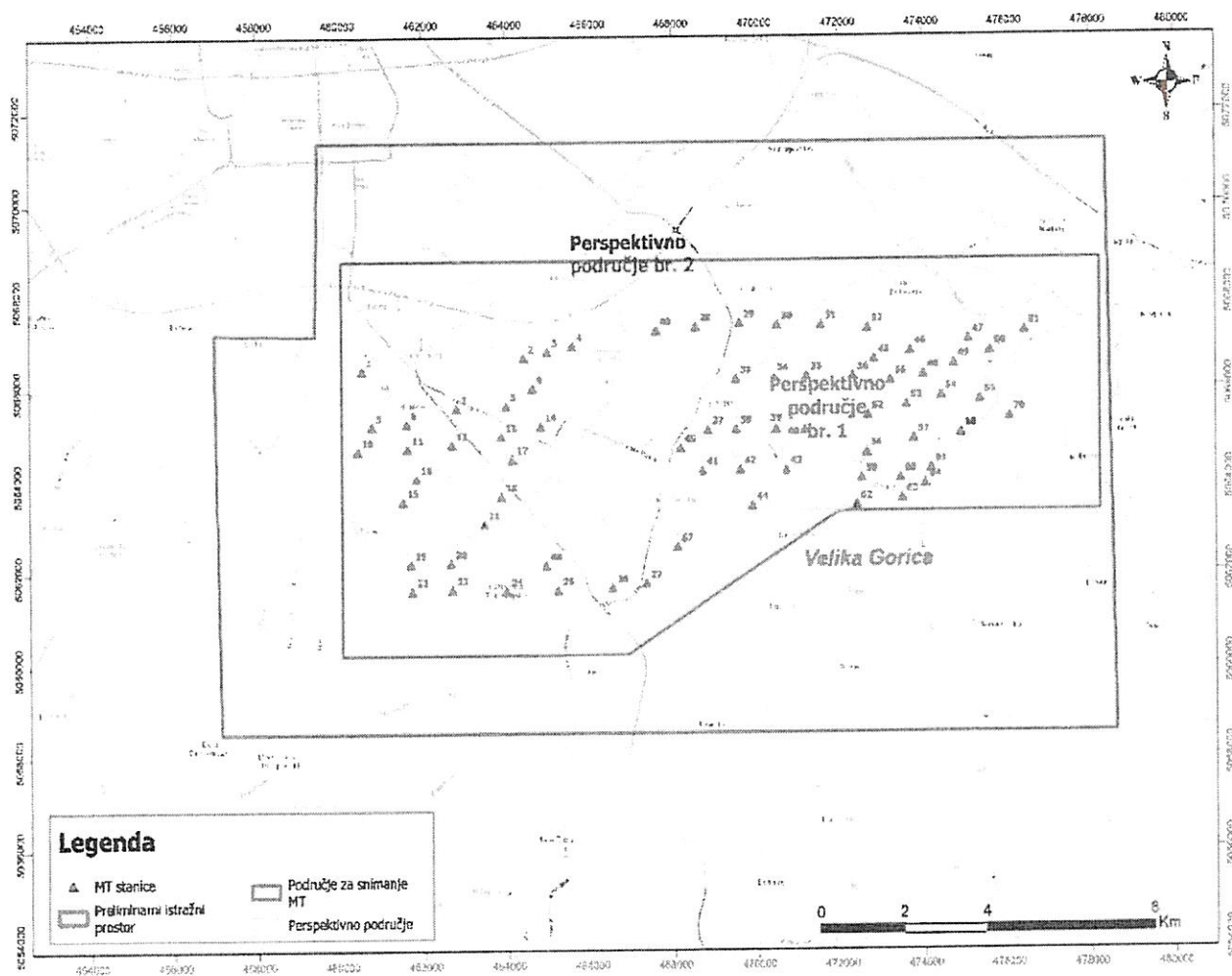
Magnetotelurika je elektromagnetska geofizička metoda za utvrđivanje podzemne električne provodljivosti iz mjerenja prirodnih varijacija geomagnetskog i geoelektričnog (telurskog) polja na površini Zemlje, a izvodi se bez zahvata u prostoru odnosno bez razvlačenja kablova i emitiranja signala u prostor.

Glavni ciljevi planirane magnetotelurske akvizicije odnose se na prekrivanje izdvojenih perspektivnih područja br. 1 i 2 MT podacima u svrhu integriranja postojećih dostupnih 2D i 3D seizmičkih podataka s novo snimljenim MT podacima na oba perspektivna područja br. 1 i 2 u preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“. Na taj način će se doprinijeti i smanjenju geološkog rizika.

Trajanje izvođenja planiranih radova magnetotelurske akvizicije predviđa se u trajanju do maksimalno 3 tjedna i to unutar vremenskog okvira u periodu od listopada 2022. do ožujka 2023. godine.

Perspektivna područja br. 1 i 2 s prijedlogom magnetotelurske akvizicije „Velika Gorica-MT-2022“ u preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“ prikazana su na Slici 3.

Predloženo područje magnetotelurskog snimanja „Velika Gorica-MT-2022“ odnosi se na snimanje 70 MT točaka unutar poligona (označenog crvenom bojom), ukupne površine od oko 128 km².



Slika 3. Prikaz perspektivnih područja br. 1 i 2 s prijedlogom magnetotelurske akvizicije „Velika Gorica-MT-2022“ u preliminarnom istražnom prostoru „Velika Gorica“