

**PRIJEDLOG ZAKLJUČKA O DAVANJU POTPORE
PROGRAMU GOSPODARSKE UPORABE GEOTERMALNE
ENERGIJE NA LOKACIJI LUNJKOVEC – KUTNJAK
U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI**

Na temelju članka 30. stavka 3. Zakona o Vladi Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 101/98, 15/2000, 117/2001, 199/2003 i 30/2004), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj _____ 2006. godine donijela

Z A K L J U Č A K

1. Podupire se Program gospodarske uporabe geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec – Kutnjak, kao demonstracijski projekt uporabe geotermalne energije u Republici Hrvatskoj budući da je korištenje obnovljivih izvora energije u interesu Republike Hrvatske

2. Zadužuje se Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva da jednom godišnje izvješćuje Vladu Republike Hrvatske o ostvarenim aktivnostima, napretku projekta i rezultatima.

3. Zadužuju se Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, Hrvatski fond za privatizaciju i Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost da u okviru svojih namjena i mogućnosti proračunskih sredstava osiguraju sufinanciranje istraživačkih studijskih i ostalih provedbenih aktivnosti glede Programa.

Klasa:
Urbroj:

Zagreb,

PREDSJEDNIK

Dr. sc. Ivo Sanader

Program gospodarske uporabe geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec -Kutnjak

HEP je na poticaj iz Vlade RH naručio kod Ekonomskog fakulteta Zagreb studiju Konceptija gospodarske uporabe geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec - Kutnjak. Studija je dovršena i poznate su sve bitne tehnološke i ekonomske okolnosti uporabe geotermalne energije na predmetnom nalazištu i općenito. Program će se realizirati u dvije faze prema raspoloživosti geotermalne energije.

Primjeri višenamjenskog korištenja geotermalne energije su malobrojni u svijetu, a u Hrvatskoj nema nikakvih iskustava. Pokretanje takvog programa bio bi primjer koji bi imao veliko značenje za Hrvatsku, a sasvim sigurno izazvao bi i međunarodnu pozornost. Poslovna kompleksnost programa zahtjeva od prvog trenutka jasno izrečenu javnu potporu i konkretnu pomoć s razine Vlade RH.

Program bi mogao biti interesantan kao uzorni nacionalni gospodarski pothvat gdje se na temelju domaćih resursa organizira veći broj proizvodnih aktivnosti i rješava nepovoljna gospodarska i socijalna situacija u jednom području. Program je istovremeno energetske projekt, projekt proizvodnje hrane i projekt turističke ponude. Prirodni sudionici u tom programu su INA, HEP i Podravka, čije uključivanje je od velikog značaja.

Program gospodarske uporabe geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec - Kutnjak obuhvaća:

- Proizvodnju i distribuciju transformiranih oblika energije iz GE;
- Industrijsku proizvodnju - sušaru;
- Proizvodnju povrća u zaštićenim prostorima;
- Proizvodnju ukrasnoga bilja;
- Koncept akvakulture na području zahvata;
- Program i koncepciju turističkog razvitka kompleksa.

Što se tiče financiranja navedenih projekata, potrebno je istaknuti kako bi INA i HEP trebali financirati, odnosno investirati u eksploataciju izvora geotermalne energije, geotermalnu elektranu i sustav distribucije geotermalne topline. Obveza INE trebala bi biti ulaganje u bušotine (I. faza - 70 l/sek iz postojeće proizvodne i utisne bušotine, s uronjenom pumpom i II. faza - 300l/sek iz nove 3 proizvodne i 3 utisne bušotine, s uronjenim pumpama), a obveza HEP-a ulaganje u elektranu i sustav distribucije topline (I. faza - 2MW i II. faza - 4+4 MW na pragu elektrane, te izmjenjivači topline i cjevovodi za distribuciju topline), putem vlastitih sustava financiranja.

Ostali projekti: industrijska proizvodnja - sušara, proizvodnja povrća u zaštićenim prostorima, proizvodnja ukrasnoga bilja, ribogojilište i turistički sadržaji, financirati će se prihvaćanjem ponuda zainteresiranih privatnih investitora putem javnog natječaja. Privatni investitori koristit će pretežno kreditna sredstva.

Nadalje, mogući izvori financiranja korištenja obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj su:

- Državne potpore,
- Sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,
- Fondovi EU i
- Drugi izvori.

Koncepcija gospodarskog korištenja geotermalnom energijom na lokaciji Lunjkovec - Kutnjak

Cjelina zadatka koncipirana je kao razmatranje tehnoloških podsustava:

- a) proizvodnja i utiskivanje geotermalne vode, uključivo potrebne proizvodne i utisne pumpe i cjevovod za povrat geotermalne vode;
- b) geotermalna elektrana s cjevovodom za dopremu rashladne vode iz Drave;
- c) toplinska stanica i sustav za distribuciju topline na lokaciji (primarni i sekundarni sustav);
- d) proizvodni i energetski podsustavi ostalih korisnika geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec — Kutnjak (sušara, toplice, plastenici-povrće, plastenici-cvijeće, ribogojilište);
- e) sustav daljinskog grijanja za Koprivnicu (II faza programa).

Područje Selnica Podravska - Kutnjak predstavlja dio upravne jedinice Općine Legrad i sve predispozicije budućeg razvoja bi bile obuhvaćene Prostornim planom uređenja općine Legrad. Iako je spomenuto područje integralni dio općine, područje se izdvaja kao jedinstvena cjelina koja obuhvaća područja naselja Selnica Podravska i Kutnjak, odnosno prostor između njih. Izbor ovog područja leži u činjenici lokacije bušotine i potrebe smještaja nekih sadržaja na samoj lokaciji (primarni i sekundarni sustav) te blizine rijeke Drave koja je izvor za dopremu rashladne vode.

Programom su obuhvaćeni projekti kako je vidljivo iz tablice u nastavku:

Red. broj	Dijelovi sustava - projekti	Izgradnja u I. fazi realizacije	Izgradnja u II. fazi realizacije
1.	Geotermalni izvor	70 l/sek iz postojeće	300l/sek iz nove 3 proizvodne i
2.	Elektrana	proizvodne i utisne bušotine, s	3 utisne bušotine, s uronjenim
3.	Toplinska stanica i distribucija topline na lokaciji	uronjenom pumpom 1 agregat od 2.000 kW na pragu elektrane	pumpama 2 agregata od po 4.000 kW na pragu elektrana
4.	Sušara Toplice	Toplinska stanica i cjevovodi za I fazu programa	Toplinska stanica i cjevovodi za II fazu programa
5.	Plastenici - povrće	Sušenje 10.000 tona povrća i voća godišnje	Sušenje 10.000 tona povrća i voća godišnje
6.	Plastenici - cvijeće	Vanjski bazeni i hotel s unutarnjim bazenom 5 ha plastenika s klimatima veličine 1 ha 2,5 ha	Lječilište
7.	Ribogojilište	plastenika s klimatima veličine 0,5 ha	10 ha plastenika s klimatima veličine 1 ha 5 ha plastenika s klimatima veličine 0,5 ha
8.	Sustav daljinskog grijanja za Koprivnicu	50 tona ribe godišnje	100 tona ribe godišnje i ribnjak za sportski ribolov Vrelodov i toplinska stanica za Koprivnicu snage 10 MWt
9.			

Potrebna ulaganja u I i II fazu programa vidljiva su iz tablica koje slijede:

I faza Programa

r.b.	Naziv projekta	Vrijednost investicijskih troškova
1.	Geotermalni izvor	17.119.684
2.	Geotermalna elektrana	78.961.551
3.	Primarni sustav distribucije	14.273.440
4.	Sekundarni sustav distribucije	2.400.094
5.	Sustav rashladne i tehnološke vode	25.258.311
6.	Sušara	62.899.000
7.	Toplice	150.013.209
8.	Proizvodnja povrća	46.439.800
9.	Uzgoj ukrasnog bilja	70.118.866
10.	Scenarij 2. - Ribogoiilište -150 tona jegulje	16.590.903
11.	Scenarij 2. - Ribogoiilište -150 tona soma	15.851.403
UKUPNO		499.926.261

II faza Programa

r.b.	Naziv projekta	Vrijednost investicijskih troškova
1.	Geotermalni izvor	241.787.592
2.	Geotermalna elektrana	215.758.400
3.	Primarni sustav distribucije	0
4.	Sekundarni sustav distribucije	690.800
5.	Sustav rashladne i tehnološke vode	61.539.500
6.	Sustav za onskrbu Koprivnice i	54.450.000
7.	Sušara	30.000.000
8.	Toplice-Liečilište	147.940.466
9.	Proizvodnja povrća	92.879.600
10.	Uzgoj ukrasnog bilja	124.465.000
11.	Ribogoiilište	-
UKUPNO		969.511358

Ekonomska osjetljivost programa je značajna. Njegova ostvarivost moguća je samo uz odobravanje ekonomske potpore uobičajene u razvijenim zemljama za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i proizvodnju hrane. U fazi uhodavanja pojedinih projekata programa bile bi nužne mjere predviđene za slobodne gospodarske zone.

Koncepcija programa je postavljena tako da 80% ekonomske potpore programu dolazi kroz otkupnu cijenu proizvedene električne energije, 10% kroz poticaje za poljoprivrednu proizvodnju i 10 % kroz mjere za slobodne gospodarske zone. Subvencioniranje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora predviđeno je Zakonom o tržištu električne energije, a potrebna sredstva osigurat će se malim dodatkom na današnju cijenu električne energije.

U realizaciji programa najveći napor bio bi sa strane HEP-a, jer bi morao financirati izgradnju elektrane, sustava distribucije geotermalne energije i dobave rashladne i tehnološke vode iz Drave. Isplativost tog ulaganja na skromnoj razini moguća je jedino uz otkupnu cijenu električne energije od 1,25 kn/kWh, što bi trebalo uvrstiti u podzakonski akt Zakona o tržištu električne energije (u nacrtu tog akta predviđena je otkupna cijena 0.66 kn/kWh).

Isplativost ulaganja za INU bila bi dobra, za I. fazu programa nešto bolja jer se radi o postojećim bušotinama nastalim u sklopu istraživanja ležišta ugljikovodika, a za II. fazu programa nešto slabija jer

bi trebalo uložiti u 6 novih bušotina. Isplativost ulaganja u sušaru povrća i voća bila bi dobra uz manju subvenciju poljoprivredne proizvodnje. Profitabilnost ostalih programa bila bi dobra na bazi vrlo povoljne opskrbe energijom iz geotermalnog izvora.

Nakon izrade Studije jasna je koncepcija uporabe geotermalne energije i sagledan je cjeloviti program. Međutim, za njegovo konkretno ostvarenje treba obaviti daljnje pripremne i provedbene aktivnosti. Te aktivnosti trebaju objedinjeno provoditi glavni sudionici programa (HEP, INA, Podravka i Općina Legrad) u sklopu koordinacijskog društva koje bi zajednički osnovali i osigurali im potrebna financijska sredstva za rad. Temelj za takvo postupanje bila bi konkretna potpora Vlade RH i Koprivničko - Križevačke županije, a po mogućnosti i njihovo uključivanje u koordinacijsko društvo.

Geotermalni izvori na lokaciji Lunjkovec - Kutnjak postoje već 35 godina bez ikakve konkretne primjene. Novi, europski, odnos prema obnovljivim izvorima energije i zaštiti okoliša pogodan su trenutak da se napokon krene s njihovim korištenjem. Načelna spremnost za realizaciju programa kod potencijalnih sudionika postoji, no ona neće polučiti konkretni rezultat ako se taj interes ne artikulira kao jasna namjera i posao.

Vlada Republike Hrvatske ima značajnu ulogu u projektu jer bi korištenje geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec Kutnjak dobilo status programa od posebnog državnog interesa i gospodarskezone kao i sve pripadajuće olakšice. Time se olakšava rješavanje pitanja zemljišta na koje će se smjestiti projekti predviđeni programom. Na prijedlog koji bi prema vladi uputila općina Legrad, iskoristile bi se zakonske mogućnosti izvlaštenja zemljišta radi izgradnje objekata ili izvođenja radova od interesa za Republiku Hrvatsku. Korisnik izvlaštenja bila bi općina Legrad, koja bi zemljište prepustila kao ulog u koordinacijsko društvo. Urgentno rješavanje pitanja vlasništva zemljišta kroz predviđeno izvlaštenje, ili kroz neki drugi postupak stjecanja vlasništva, uvjetuje početak realizacije svih studijom planiranih projekata u ovoj fazi.

Zaključak

1. Izrađen je cjeloviti Program gospodarske uporabe geotermalne energije na lokaciji Lunjkovec - Kutnjak.
2. Program podržava nacionalne razvojne prioritete (obnovljivi izvori energije, proizvodnja hrane, turizam, zapošljavanje, smanjenje uvoza).
3. Program je ekonomski isplativ uz ulazne pretpostavke i donio bi značajne posredne koristi (malo poduzetništvo, poljoprivreda).
4. Program je originalno gospodarsko i tehnološko rješenje koje treba afirmirati kao pilot projekt od posebnog društvenog interesa.
5. Predviđeno ostvarenje Programa je javno - privatno partnerstvo (javno - infrastruktura, privatno - projekti).
6. Aktivnosti na daljnjoj pripremi i provedbi Programa treba preuzeti koordinacijsko društvo (HEP, INA, Općina Legrad).
7. Za uspješnu provedbu Programa važna je javno iskazana potpora Vlade RH i Koprivničko -

Križevačke županije.

8. Za uspješnu provedbu Programa važna je javno iskazana potpora Vlade RH i Koprivničko - Križevačke županije.