

# Tema broja:

# Energija i razvoj

Razgovor s ministrom gospodarstva  
Ivanom Vrdoljakom

## Hrvatska na domaku energetske neovisnosti

Trenutačno naša zemlja bilježi znatan energetske deficit te uvelike ovisi o uvozu, ali izgledni novi projekti, uključujući TE Plomin, HE Omblu, LNG terminal i istraživanja ugljikovodika u Jadranu, obećavaju stabilnost u opskrbi, što je posebice važno nakon političke nestabilnosti izazvane odcjepljenjem Krima i produbljivanjem krize na istoku Ukrajine

*Vlada je, u početku mandata, najavljivala energetske ofenzivu: izgradnju novih hidro i termo energana, velik broj energetske objekata na bazi obnovljivih izvora, višu efikasnost u potrošnji energije, ukratko – oslanjanje na domaće izvore i smanjenje uvozne zavisnosti. Koliko znamo malo se od toga ostvarilo, pa se javnost pita kakvo je stvarno stanje?*

Stvoreni su preduvjeti da Hrvatska postane energetske čvorište šire regije i Srednje i Istočne Europe, a u tijeku je i realizacija ključnih energetske projekata koji će omogućiti da imamo stabilnu opskrbu i najjeftinije moguće energente za građane i industriju. Upravo će to potaknuti održiv industrijske razvoj, zapošljavanje i ukupno

gospodarstvo. Nakon više godina potpunog zastoja, pokrenuto je istraživanje i stvoreni su uvjeti za velika ulaganja u istraživanje i eksploataciju ugljikovodika. Stvoreni su zakonski preduvjeti za energetske razvoj.

Osigurano je da se za industriju koja je već opterećena sustavom emisija stakleničkih plinova zelena renta ne povećava. Kvalitetnu opskrbu, uz poboljšanje učinkovitosti potrošnje energije te poticanje korištenja obnovljivih i ekološki prihvatljivih izvora, polazišna je točka energetske politike. Hrvatska će doprinijeti sigurnosti opskrbe EU tržišta i regije, uz što manju emisiju stakleničkih plinova te osiguravajući najjeftiniju energiju za hrvatske građane i gospodarstvo. Hrvatski energetske projekti imaju važno mjesto u osiguravanju pouzdane i diverzificirane opskrbe energentima regije i cijele Europe. Posebno sada, u vrijeme rusko-ukrajinske krize, LNG projekt, novi dobavni plinski pravac TAP i IAP iz Azerbajdžana, te novi skladišni i prijenosni kapaciteti za plin i naftu, koji su podržavni i od Europske unije, sada imaju dodatnu važnost.

## Novi projekti

*HEP je počeo s izradom parcelacijskog elaborata za pristupne putove za projekt HE Ombla. Znači li to da se nešto promijenilo u vezi s početkom radova na tom projektu (u odnosu na svibanj kada je EBRD odustao od financiranja)? Postoje li alternativni načini financiranja tog projekta osim putem EBRD-a?*

HEP je ugovorio izradu parcelacijskog elaborata s poduzećem Geodetski zavod Split kao dio pripremnih radova za izgradnju HE Ombla. Bez obzira na odustajanje od financiranja iz izvora osiguranih kreditom EBRD-a u HEP-u je odlučeno da se taj dio posla dovrši i ispune preuzete ugovorne obaveze.

Način financiranja projekta projekcija je stanja na tržištu investicijskog kapitala i probitačnosti projekta. HE Ombla se kao i bilo koja druga investicija može financirati iz različitih izvora i s različitim poslovnim modelima, od kojih je kredit EBRD-a samo jedna od mogućnosti.

*Je li u planu ulaganje u taj projekt u sljedećih nekoliko godina?*

U realizaciju projekta ulaže HEP. HE Ombla je pripremljen projekt, čiju dokumentaciju je HEP odlučio nadopuniti odgovarajućim istraživanjima. Pri tome je važno napomenuti da se velika pažnja posvećuje zaštiti okoliša, pa se rade i nove procjene utjecaja na okoliš toga projekta. Srednjoročni planovi ga svakako sagledavaju i uzimaju u obzir, no sama dinamika provedbe ovisi o postupcima i poslovnim odlukama.

*Dokle su došle pripreme za izgradnju TE Plomin?*

Projekt rekonstrukcije TE Plomin procijenjene vrijednosti 800 mil eura uklapa se u Strategiju energetske razvoja RH. Pomaže ostvarenju naše elektroenergetske neovisnosti te smanjuje ovisnost o uvozu električne energije. Gradnjom TEP C

ostvaruje se ravnoteža korištenja različitih energenata u proizvodnji električne energije – što pridonosi stabilnosti elektroenergetskog sustava. Prema isplativosti i provedivosti uklapa se u planove HEP-a i najvećim se dijelom financira izravnim stranim ulaganjem, tako da ova investicija ne koristi proračunska sredstva niti državna jamstva. U funkciji je gospodarskog rasta i razvoja, te ima dvostruki utjecaj na rast BDP-a (domaća proizvodnja el. energije uz izravno strano ulaganje). Također donosi nova zapošljavanja tijekom izgradnje uz očuvanje postojećih radnih mjesta.

Pozitivan je i utjecaj na usluge tercijarnog sektora za vrijeme gradnje a koristi i okolnoj industriji (mogućnost korištenja nusproizvoda). Nisu zanemarivi porezni i ostali prihodi proračunu kroz povećanu zaposlenost te doprinosi i naknade tijekom rada elektrane kao ni naknade lokalnim zajednicama za korištenje prostora tzv. „ekološka renta“. Oko 30% vrijednosti projekta će ponuđeno hrvatskim tvrtkama.

Rekonstrukcija TE Plomin je zamjena postojećeg bloka 1 s blokom C u cilju modernizacije i povećanja kapaciteta, a ima i bitnu ekološku komponentu jer će modernizacijom biti očuvana postojeća I. kategorija kvalitete zraka, uz smanjenje emisija stakleničkih plinova (sumpornih, dušičnih spojeva i čestica). Konačno, od potrebnih 6 lokacijskih dozvola trenutačno je dobiveno njih 5.

Pregovorima o pristupanju EU definirano je prelazno razdoblje prilagodbe TE Plomin 1 do početka 2018. godine. Ako se do tada ne prilagodi dogovorenim uvjetima, prestaje s radom.

Uspješno je završen drugi krug nadmetanja za strateškog partnera u izgradnji termoelektrane Plomin C. Tri renomirane svjetske kompanije dostavile su ponude,

Tablica prikazuje broj izgrađenih proizvodnih postrojenja (stanje 31. 3.2014.) te po pojedinim tehnologijama instalirane snage

POVLAŠTENI PROIZVOĐAČI  
Elektrane OIE koje isporučuju energiju u mrežu

Povlašteni proizvođači	Br.elektrana 31.12.11	Br.elektrana 31.12.12	Br.elektrana 31.12.13	Br.elektrana 31.03.14
Vjetroelektrane	7	9	14	14
Sunčane elektrane	15	108	639	738
Hidroelektrane	2	3	4	4
Elektrane na biomasu	2	3	3	3
Elektrane na bioplin	4	8	11	11
Kogeneracijska postrojenja	3	3	4	4
Elektrane na deponijski plin	0	1	1	2
<b>Ukupno</b>	<b>33</b>	<b>129</b>	<b>676</b>	<b>776</b>

prepoznale su potencijal projekta, ali i ukupan energetska potencijal Hrvatske. Nakon što se ponude pregledaju i analiziraju, počinje pregovarački postupak. Potpis ugovora s najboljim ponuditeljem očekujemo do kraja 2014. godine, a radovi na termoelektrani Plomin, trebali bi krenuti 2015. godine. Puštanje u rad se očekuje tijekom 2019. godine.

## Očekivanja od plina iz Jadrana

*Veliki smo uvoznik energije i prilično ovisni o svjetskim kretanjima. Očekujete li porast cijena energije na svjetskom tržištu?*

Zamjetno je otvaranje tržišta gdje tvrtke iz EU nude povoljniju cijenu električne energije od one na univerzalnoj usluzi. Iako Hrvatska uvozi 40 – 60 % električne energije u najboljim hidrološkim godinama, ne očekuju se problemi u opskrbi.

U Hrvatskoj je od 2005. do 2012. zamjetan pad potrošnje nafte i naftnih derivata. Cijena nafte se tržišno određuje, ali kako nema poremećaja na mediteranskom tržištu, ne očekuju se poskupljenja.

Zamjetan je pad proizvodnje plina i porast uvoza tako da je u 2012. uvezeno 46% potrošenog plina, ali se u dogledno vrijeme očekuje porast proizvodnje plina iz Jadrana kojim bi se trebao ne samo smanjiti uvoz, nego bi Hrvatska trebala postati znatna izvoznica toga energenta. Time, diverzifikacijom pravaca, kao i pozicioniranjem Hrvatske kao energetske čvorišta ovog dijela Europe, mogu se očekivati povoljne posljedice, a u srednjoročnom razdoblju vrlo konkurentne cijene energenta za građane, ali i industriju.

## Ključ za prevladavanje plinske krize

*Poslije ruske aneksije Krima vjerojatno će se promijeniti energetska situacija u Europi. Kako se to odražava na Hrvatsku i njezinu energetska strategiju?*

Hrvatska ima model u slučaju plinske krize, a pri tome je važno da gotovo 70 posto domaćih potreba za plinom dolazi iz vlastitih izvora, tako da u našoj zemlji za sada nema razloga za zabrinutost. Financial Times kao možda najutjecajnije svjetske poslovne novine prepoznale su sve što smo u proteklih nešto više od godinu dana učinili u energetska sektoru. Potvrdili su da smo Hrvatsku stavili na svjetske energetske karte kao važan faktor stabilnosti i budućeg prosperiteta zasnovanog na crpljenju rudnih bogatstava. Posebice je to važno u trenutačnom vrlo nestabilnom geopolitičkim trenutku koji može imati ozbiljne posljedice za opskrbu Europe energentima.

To pokazuje ispravnost odluka da mnoge karte gospodarskog razvoja uz reindustriju zemlje bacimo i na energetska sektor. U samo godinu dana, potpuno smo promijenili zakonsku regulativu i Hrvatska je postala pravi hit među investitorima u energetska sektoru. U našim energetska projektima sudjelovat će partneri iz cijeloga svijeta, a osim u istraživanju i eksploataciji nafte i plina tu su i izgradnja termoelektrana, LNG

terminala i ostalih za Europu strateških energetske objekata koje mogu i moraju pokrenuti ukupno hrvatsko gospodarstvo. LNG terminal je u visokoj fazi planiranja pa smo tako već napravili studiju izvodljivosti, studiju poslovnog modela, idejni projekt i studiju utjecaja na okoliš. Slijedom rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš, tijekom ove godine očekuje se izdavanje lokacijske dozvole. I prije današnje složene geopolitičke situacije i rusko-ukrajinske krize, studija izvedivosti je pokazala ekonomsku isplativost, a sada je značaj toga projekta za Srednju i Istočnu Europu još i veći. Europska Unija je LNG terminal na Krku uvrstila na listu od 248 strateških energetske projekata EU-a za razdoblje 2014-2020 (Projects of Common Interest). I u Hrvatskoj je u postupku proglašenje LNG terminala strateškim investicijskim projektom. Naravno da će se gradnjom LNG-a osigurati dvosmjerni plinovod i priključak s Mađarskom.

## Globalnim naftašima privlačan Jadran

*Izraziti ste optimist glede plinskih i naftnih potencijala u Jadranskom moru, dok su mnogi stručnjaci iz te oblasti prilično suzdržani i ne očekuju ništa spektakularno i osobito iznenađujuće. Na čemu temeljite svoj optimizam?*

Na do sada pokazanom interesu najvećih svjetskih naftnih i ostalih energetske kompanija. Kroz sobu s geološkim podacima proći će 40-ak najvećih naftnih kompanija. Na svim predstavljajima u Hrvatskoj i inozemstvu od Londona do Houstona pokazan je izniman interes za sudjelovanjem u našem natječaju za istraživanje i eksploataciju nafte i plina.

*Odnosi Vlade i mađarskog MOL-a, oko pozicije INA-e, ne silaze s naslovnica naših novina u posljednjih pola godine, ako ne i znatno duže. Očigledno se*

### POVLAŠTENI PROIZVOĐAČI

**Elektrane OIE koje isporučuju energiju u mrežu – ožujak 2014.g.**  
(Instalirana snaga 313,21 MW)

<i>Povlašteni proizvođači</i>	<i>Broj elektrana</i>	<i>Instalirana snaga (kW)</i>
<i>Vjetroelektrane</i>	14	254.250,00
<i>Sunčane elektrane</i>	738	23.769,58
<i>Hidroelektrane</i>	4	1.340,00
<i>Elektrane na biomasu</i>	3	6.690,00
<i>Elektrane na bioplín</i>	11	11.135,00
<i>Kogeneracijska postrojenja</i>	4	11.493,00
<i>Elektrane na deponijski plin</i>	2	4.536,00
<b>Ukupno</b>	<b>776</b>	<b>313.213,58</b>

*situacija komplicira. Vi ste glavni pregovarač s MOL-om o svim pitanjima. Možete li nam objasniti u čemu je suština nesporazuma između dva partnera, ili, koji su putovi savladavanja sadašnjih razlika?*

MOL odugovlači s pregovorima već 9 mjeseci, a to mu omogućuje činjenica da ima 100%-tno upravljanje Inom i pritom ne čini ništa da to promijeni. Mi kao država Hrvatska i kao vlasnik 44% dionica Ine tu situaciju smatramo neodrživom. Pritom imamo i prvostupanjsku presudu koja pokazuje da je sadašnji model upravljanja temeljen na koruptivnim radnjama.

Stoga je cilj pregovora novi dionički ugovor koji će osigurati zajedničko upravljanje velikih dioničara. Koliko je loš model upravljanja, na čijoj promjeni inzistiramo od početka pregovora, pokazuju i podaci analize o rezultatima poslovanja Ine u zadnjih 5 godina koju je napravila konzultantska kuća AT Karney: od 2009. do danas Inine rezerve nafte i plina smanjile su se za 23%, proizvodnja je pala za 30%, prerada za 26%, veleprodaja je u padu 19%, a maloprodaja 17%. Posebno je uznemirujuće da su se u tom razdoblju kapitalne investicije smanjivale stopom od 40 posto godišnje. Primjerice, 2009. investicije INA-e su bile 4,4 milijarde kuna, a 2012. samo 974 milijuna kuna. Unatoč tome što je Hrvatska diskretno vodila pregovore tijekom dosadašnjeg procesa, bjegunac pred hrvatskim pravosuđem, gospodin Hernadi, daje intervjue hrvatskim medijima i otvara web stranicu na kojoj pravda rezultate poslovanja koji su poražavajući. Stoga više nećemo šutjeti, bez obzira na svjesnost rizika i činjenicu da si MOL poslije takvih rezultata dopušta priopćenje u kojem tvrdi da ministar gospodarstva Republike Hrvatske, odnosno hrvatska vlada i njihov strateški partner "sramotno lažu". To priopćenje je napad na hrvatsku vladu i državu kao suvlasnika u INA-i. I na kraju budimo jasni oko jedne stvari - na sve tvrdnje da se politika ne treba baviti Inom zaključit ću citirajući mađarskog premijera Orbana koji je rekao da je MOL perjanica mađarske industrije, da su ponosni na MOL, da ga cijene, da će ga po potrebi zaštititi te da će uvijek odgovoriti ako bilo tko dovede u pitanje integritet MOL-ovih zaposlenika. U čemu je problem ako hrvatska vlada zastupa isti takav stav prema INA-i?

*Odlukom hrvatske vlade plinski biznis je „izmješten“ iz INA-e i lociran u HEP, koji se tim poslom nikada nije bavio. Što su bili stvarni razlozi za takvu odluku i koliko će ona korisno utjecati na smanjenje troškova i cijene plina, odnosno efikasnije upravljanje tim biznisom?*

Odlukom o određivanju opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina kojom je HEP određen kao opskrbljivač na veleprodajnom tržištu budući da kao energetski subjekt ima dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom te da zadovoljava bitne komercijalne i tehničke uvjete za vođenje tih poslova. Isto tako HEP kao voditelj posjeduje sposobnost uravnoteženja bilančne skupine te zadovoljavajuće financijske pokazatelje potrebne za obavljanje predmetne energetske djelatnosti. Imenovanjem HEP-a opskrbljivačem na veleprodajnom tržištu olakšava se poslovanje u obvezi javne usluge, čime se omogućuje sigurna i pouzdana opskrba plinom u Hrvatskoj, a

ujedno i tržišna utakmica te povećava kupcima plina iz kategorije kućanstva dodatan izbor pri promjeni opskrbljivača. Pojednostavljeno, Hrvatska mora osigurati sigurnu opskrbu za kućanstva i industriju, a u Vladi smo procijenili da sigurnije dati HEP-u kao solventnoj i dobro stojećoj tvrtki opskrbu plinom, nego dosadašnjem gubitaku Prirodnom plinu. Prema 3. Europskom energetske paketu dužni smo osigurati sigurnu opskrbu plinom. Ne možemo dopustiti da glavnu opskrbu hrvatskog tržišta vodi tvrtka koja potencijalno, zbog financijskih gubitaka i eventualnog gubitka sudskog spora, može otići u stečaj i time prekinuti dobavu plina kućanstvima i industriji

## Šanse za hrvatske proizvođače

■ *Kakve su šanse domaće industrije u izgradnji novih energetskih objekata?*

Izgradnja novih energetskih objekata, a pod time podrazumijevam nove hidro i termo elektrane, velikog broja energetskih objekata na bazi obnovljivih izvora, ali i obnovu postojećih, kako bi se osigurala bolja energetska učinkovitost, velika je prilika za domaću industriju. Izgradnja i rekonstrukcija objekata sveobuhvatni su projekti koji angažiraju znatne kapacitete kako u građevinskoj industriji tako i u elektroenergetici, proizvodnji strojeva i opreme, ICT, designu, inženjerstvu itd. Brojne naše tvrtke iz svih sektora i industrija imaju značajna iskustva i reference u izgradnji i obnovi energetskih objekata i u inozemstvu i u Hrvatskoj. Iako ne možemo prejudicirati da će poslove na javnim natječajima dobivati hrvatske tvrtke, sigurni smo da će se one kvalitetno natjecati s inozemnom konkurencijom i da će se prezentirati u najboljem svjetlu. Veseli nas činjenica da hrvatske tvrtke imaju rješenja, proizvode, tehnologije, znanja i iskustva za realizaciju projekata i vjerujemo da će u izgradnji i rekonstrukciji energetskih objekata domaća komponenta biti izrazito velika.

### PROJEKTI U TIJEKU

Projekti u tijeku - sklopljeni ugovori s HROTE, ali još nisu priključeni na mrežu – ožujak 2014.g.

Nositelji projekta	Broj elektrana	Planirana snaga (kW)
Vjetroelektrane	13	478.200,00
Sunčane elektrane	311	21.030,26
Hidroelektrane	5	2.955,00
Elektrane na biomasu	8	38.250,00
Elektrane na bioplín	6	4.548,00
Geotermalne elektrane	1	4.710,00
Kogeneracijska postrojenja	1	1.800,00
<b>Ukupno</b>	<b>345</b>	<b>551.493,26</b>

## Što donosi strategija

**Strategija energetskega razvoja Republike Hrvatske slijedi tri temeljna energetska cilja:**

- sigurnost energetske opskrbe
- konkurentnost energetskega sustava
- održivost energetskega razvoja.

**Strategija uvažava sljedeće nacionalne ciljeve i mjere za smanjenje emisije stakleničkih plinova:**

- Energetska učinkovitost u proizvodnji i potrošnji energije
- 9% smanjenje neposredne potrošnje energije do 2016. godine u odnosu na prosjek 2001. – 2005. godina
- 10% smanjenje neposredne potrošnje energije do 2020. u odnosu na prosječnu potrošnju u razdoblju 2001. – 2005.

Nastupanjem ekonomske i financijske krize dolazi do pada BDP-a te je umjesto planiranog porasta BDP-a za 21,5% u razdoblju od 2009. do 2012. ostvarena negativna stopa od -9,0%, što je razlika 30,5%. Padom industrijske proizvodnje i općeg društvenog standarda smanjuju se i potrebe za energijom. Zbog navedenog je bilo potrebno korigirati scenarije iz Strategije energetskega razvoja te ih prilagoditi novonastaloj situaciji i planovima.

Pri izradi novih scenarija, dio koji je vezan za OIE uključuje sljedeće (prema tehnologijama):

### **Hidroelektrane:**

- novi kapaciteti vezani za hidroelektrane dosegnut će ukupno 400 MW u 2020. godini, (300 MW u velikim i 100 MW u malim).

### **Geotermalne elektrane:**

- ekonomski opravdano iskorištavanje postojećih geotermalnih bušotina i ekonomski povoljna razrada bušotina radi upotrebe geotermalne energije te iskorištavanje srednje-temperaturnih ležišta za razvoj, novi kapaciteti vezani za geotermalne elektrane dosegnut će 10 MW u 2020. godini.

### **Sunčeve elektrane:**

- novi kapaciteti vezani za iskorištavanje sunčeve energije dosegnuti će 52 MW već u 2015. godini. Pri tom su uzete u obzir sunčeve elektrane



u sustavu poticaja koje su već u pogonu i planirana postrojenja s kojima je HROTE sklopio ugovore o otkupu električne energije iz OIE, čija se realizacija očekuje u slijedeće godinu-dvije. Daljnji razvoj novih kapaciteta ovisit će o tržišnim uvjetima, prema konkurentnosti tehnologije.

#### **Vjetroelektrane:**

- novi kapaciteti vezani za vjetroelektrane dosegnut će 400 MW već u 2015. godini. Pri tom su uzete u obzir elektrane u sustavu poticaja koje su već u pogonu i planirana postrojenja s kojima je HROTE sklopio ugovore o otkupu električne energije iz OIE, čija se realizacija očekuje za godinu-dvije.

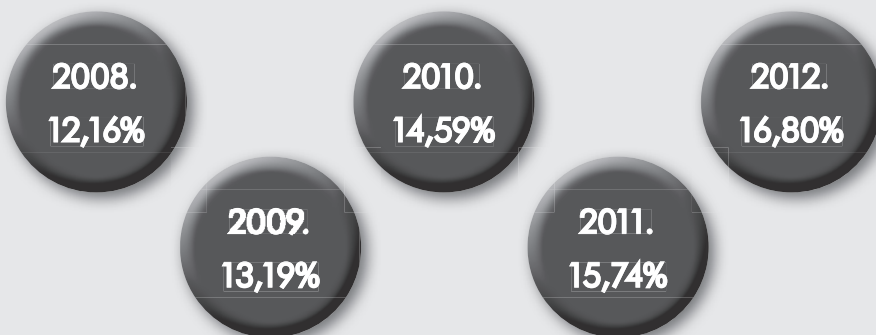
#### **Biomasa:**

- novi kapaciteti vezani za elektrane na biomasu dosegnut će ukupno 85 MW u 2020.

#### **Bioplin:**

- novi kapaciteti vezani za elektrane na bioplin dosegnut će ukupno 40 MW u 2020. g

Udio obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije, prema direktivi EU o obnovljivim izvorima energije u Hrvatskoj od 2008. do 2012. godine prema izračunu Eurostata je:



Taj bi se udio, sukladno spomenutoj direktivi trebao povećati na 20% u 2020. godini.