

ZELENA INDUSTRIJSKA POLITIKA: IZVEDIVA KONCEPCIJA U HRVATSKOJ?

Zoran Aralica

Viši znanstveni suradnik, Ekonomski institut, Zagreb

SAŽETAK

U Hrvatskoj je zelena industrijska politika nov koncept koji zahtijeva precizno poimanje, i to iz dva razloga. Prvi je motiv, da se osvijesti potencijal ovog koncepta radi činjenice što može uključivati dionike iz različitih sektora, i to na različitim razinama: međunarodna/nacionalna/regionalna/lokalna. Drugi je motiv da se naglasi važnost činjenice kako realizacija ovog koncepta zahtijeva mobilizaciju resursa koji se ne događa po tržišnom automatizmu, već zahtijeva *policy* koncipiranje, određivanje ciljeva koje zajednica želi postići. Konačno, cilj ovog rada je analiza koncepta zelene industrijske politike, kao i iznošenje društveno-ekonomskih pretpostavki nužnih za njen razvoj.

UVOD

Članstvo Hrvatske u Europskoj Uniji nameće *policy* tijelima u Hrvatskoj izradu i primjenu programa koji su u skladu s razvojnim agendama EU, kao što je posljednja agenda EU 2020. Unutar EU 2020, traženje ravnoteže između rasta gospodarstva istaknuto kroz osnovni 'stup' agende pametni rast (eng. *smart growth*) s ostalim 'stupovima' održivim rastom (eng. *sustainable growth*) i uključivim rastom (eng. *inclusive growth*) različitih dionika¹, otvara prostor koncepcijama razvoja koje u sebi imaju navedene elemente. Jedan od takvih koncepata je zelena industrijska politika.

U svom poimanju koncept zelena industrijska politika usko je povezan sa zelenim rastom kao i sa stupnjem razvijenosti industrijske proizvodnje u zemlji. Zeleni rast je trajektorija ekonomskog razvoja koja se usmjerava na internalizaciju troškova povezanih s okolinom pri čemu vlastitu logiku zasniva na ograničenom korištenju neobnovljivih izvora (Rodrik, 2013). Tradicionalno, industrija se smatra motorom gospodarskog razvoja nacionalnog gospodarstva². **Samim time razvoj industrije je prema ovom pristupu osnovna poluga razvoja nacionalnog gospodarstva i područje primjene novih koncepcija kao što je zelena industrijska politika.** Radi toga govorimo o pojmovima čija bi interakcija trebala rezultirati većoj razini inovativnosti i inventivnosti. Na taj način invencije i inovacije postaju osnovni instrument primjene zelene industrijske politike u nacionalnoj ekonomiji.

U slučaju da se kod nas želi budući razvoj zemlje zasnivati na instrumentima promocije zelene industrije sve rečeno ima za posljedicu da je potrebna koncepcija koja mora nužno dovesti do učinkovitije upotrebe znanja i tehnologije. Ona mora biti u stanju iznjedriti nove tehnologije, kompetencije i vještine usmjerene rješavanju izazova novog vremena. Sigurnost opskrbe energijom, sigurnost opskrbe hranom, klimatske promjene kao i demografski izazovi najznačajniji su globalni izazovi sadašnjice. **Takva se koncepcija nužno mora fokusirati na strukture gospodarstva³. Odnosno**

¹ Sektori civilno društvo i poduzeća.

² Razlog toga je činjenica što je to tradicionalno bila djelatnost unutar koje se proizvodila glavina sredstava za rad, čiji su inovativni proizvodi omogućivali inovacijske procese drugim poduzećima kao i organizacijama bez obzira na sektor i na oblik vlasništva. Kao rezultat toga industrija je sudjelovala u lancima stvaranja novih i dodanih vrijednosti zajedno s drugim sektorima (Kaldor 1978, Rowthorn i Ramaswamy, 1997).

³ To je bilo obilježje ekonomskih analiza 60-ih godina prošlog stoljeća (npr. Lewis, 1954). Ekonomisti ovog pravca (strukturni ekonomisti) su smatrali kako promjena struktura ekonomije određuje smjer razvoja

potrebno se usmjeriti prema promjeni (transformaciji) strukture gospodarstva koja je u stanju u boljoj mjeri odgovoriti na navedene izazove. Pri čemu će nova struktura dovesti nacionalnu ekonomiju do prikladnijeg društveno ekonomskog razvoja. Dodatno takva koncepcija nužno zahtijeva jačanje proizvodne osnovice na nacionalnoj razini i to ponajprije onih struktura kao što je proizvodni sektor ili dijelovi uslužnog sektora (čije je djelovanje zasnovano na visokoj upotrebi znanja)⁴. Sve to dodatno ima smisla ako se zna kako postoji potencijal stvaranja **novih radnih mjesta kao rezultat primjene koncepata zelene industrijske politike u nacionalnim ekonomskim politikama**⁵. Radi toga cilj ovog prikaza je analiza koncepta zelene ekonomije, kao i iznošenje pretpostavki nužnih za razvoj zelene industrijske politike.

ZELENA INDUSTRIJSKA POLITIKA: KONCEPT I PRIMJENA

Zelena industrijska politika se u svojoj osnovi zasniva na djelovanju dvaju mehanizama. **Prvi je mehanizam** učiniti privredu zelenijom (en. *greening industry*) korištenjem različitih policy instrumenata koji u svojoj konačnici dovode do učinkovitije upotrebe resursa i energije u već postojećim djelatnostima privrede (npr. poljoprivreda, energetika, industrija). **Drugi je mehanizam** složeniji. Riječ je o stvaranju novih tehnologija kao i novih usluga koje bi trebale dovesti do razvoja novih kompetencija, vještina ali koje isto tako doprinose učinkovitoj upotrebi resursa unutar poduzeća kao i kod ostalih dionika društva na nacionalnoj razini (poput civilnog društva i države).

Pozitivna je činjenica kako je koncept **zelena industrija** jasan. Ovaj pojam promiče ideju razdvajanja koncepta rasta od intenzivne upotrebe materijalnih resursa. Njegovo *policy* djelovanje se zasniva na uspostavi 'održivog' koncepta stvaranja što veće nove dodane vrijednosti s manjim učinkom na okoliš. U kontekstu **zelene industrijske politike** se pojavljuju sljedeće aktivnosti koje su kao instrumenti u nju uključeni: energetska efikasnost, niska razina ispuštanja ugljika u atmosferu, niska razina odlaganja otpada, kao i proizvodnja proizvoda i upravljanje njihovim životnim ciklusom (UNIDO: 2011: 11). Na globalnoj razini, takva *policy* usmjerenost je rezultat prekomjernog trošenja materijalnih resursa i neobnovljivih izvora energije. To je povezano s povećanim ispuštanjem štetnih tvari u okolinu. Sve zajedno u konačnici dovodi do povećanja prosječne temperature na planeti Zemlji⁶. To znači kako su globalni izazovi osnovni impulsi koji govore zašto je potrebno mijenjati koncept razvoja industrije, odnosno promovirati zelenu industrijsku politiku.

ekonomije. Prema njima razvoj industrije dovodi do veće razine štednje i investicije a to dovodi do većih stopa rasta unutar gospodarstva.

⁴ To su tzv. *knowledge intensive sectors*. Prema klasifikaciji OECD (Eurostat, 2014) najznačajnije uslužne djelatnosti zasnovane na visokoj upotrebi znanja koje se pojavljuju u našoj praksi su sljedeće: riječni i morski transport, zračni transport (NACE 50 - 51), aktivnosti povezane s publiciranjem (NACE 58-63), financijski sektor i sektori osiguranja (NACE 64-66), djelatnosti povezane sa zakonodavstvom i računovodstvom (NACE 69-75). Korištena je klasifikacija NACE Revision 2.

⁵ Pri tome je potrebno biti oprezan s konačnim brojkama o povećanju broja zaposlenih u privredi kao rezultat navedenih aktivnosti. Više je razloga za to. Prvo je neizvjesnost i poslovni rizik povezan s primjenom aktivnosti istraživanja i razvoja i inovativnih aktivnosti pri čemu nisu unaprijed poznati učinci takvog djelovanja (usp. Arrow 1962: 614). Drugi element je taj što postupak kreativne destrukcije (Schumpeter, 1942) osim što stvara nova radna mjesta istovremeno i zatvara radna mjesta. Radi čega čisti (neto) učinak koji bi bio razlika između ova dva toka je manji u odnosu na vrijednosti koje se odnose samo na otvaranje radnih mjesta. I na kraju konačan utjecaj na radna mjesta ovisi i o sposobnosti *policy* struktura da izgrade i provedu mjere ciljane politike, kao i o ponašanju (kulturi) korisnika koji se unutar ciljanih shema analiziraju u kontekstu potrošača materijalnih resursa i energije (više o tome npr. Haering, 2014: 13-16).

⁶ Matutinović (2011: 278-279) citirajući WB (2012) ukazuje na scenarij povećanja temperature od 4°C na globalnoj razini. Pri tome kao posljedice promjene prosječne temperature ukazuje na: povećanje cijena energenata (rezultat smanjenja dostupnosti jeftinih energenata iz neobnovljivih izvora), povećanje cijena hrane (otežana proizvodnja, kao i povećana cijena transporta) kao i povećanje cijene industrijske proizvoda (uslijed povećanja cijene sirovina kao i troška transporta).

U kontekstu zelene industrijske politike sljedeća tablica daje **pregled glavnih aktera**, prikaz **moćnosti njihovih načina djelovanja** i pregled **potencijalnih instrumenata** čime se odabire način djelovanja. Ona ukazuje kako je za uspješno funkcioniranje ove politike na nacionalnoj razini potreban široki spektar dionika predstavnika zakonodavne vlasti na nacionalnoj i lokalnoj razini, poduzeća i ostalih dionika poput udruga civilnog društva i pojedinaca. Pritom je njihovo djelovanje usmjereno prema podršci, motiviranju, nagrađivanju/penaliziranju ciljanih aktivnosti. Instrumenti mogu biti oni koji imaju izravne pozitivne/negativne financijske učinke, s kojima se pokušava postići optimalna razina i kombinacija privatnih i društvenih koristi. U konačnici govorimo o složenom mehanizmu čija primjena zahtjeva dugodišnju stabilnost institucionalnog okvira. Prije svega onog dijela koji podupire stvaranje i održavanje mehanizama formalnih i neformalnih suradnji⁷ između dionika unutar pojedinog sektora (države, poduzeća i civilno društvo), kao i između različitih sektora.

Tablica 1: Zelena industrijska politika i njena praksa

Okvir djelovanja	Djelovanje (strategija)	Moguće aktivnosti – instrumenti
Okvir za podršku razvoja zelene ekonomije	Pokušaji nacionalne vlade i ostalih subnacionalnih tijela (npr. regije i gradovi) da uspostave sistematizirani način promicanja aktivnosti povezanih sa zelenom ekonomijom;	- Djelovanja unutar razvojnih strategija, - Djelovanje unutar specifičnih strategija; - Sektorsko djelovanje;
Aktivnosti usmjerene prema uspostavi poželjne poslovne okoline	- Zakoni i ostale regulative; - Aktivnosti institucija usmjerenih okrupnjavanju poslovnih aktivnosti (npr. komore); - Međunarodno djelovanje vladinih tijela, diplomacija i lobiranje;	- Financijski poticaji; - Politika javne nabave; - Aktivnosti usmjerene razvoju kompetencija i vještina na nacionalnoj razini; - Izgradnja infrastrukture usmjerene promociji zelene ekonomije; - Međunarodna trgovinska politika;
Aktivnosti inicirane od strane industrije	- <i>Policy</i> instrumenti, - Izvještaji koji se odnose na analize potencijala tržišta povezanih sa zelenom ekonomijom - Promocija poslovne prakse koja nadilazi ekonomske vrijednosti, odnosno koja je primarno usmjerena prema okolini poduzeća;	- Promicanje različitih standarda, - Promocija različitih aktivnosti usmjerenih jačanju apsorpcijskih kapaciteta poduzeća - Promocija različitih standarda - Promocija različitih oblika upravljanja povezanih s odlaganjem tvari u okoliš - Promicanje prakse društvene odgovornosti poslovanja
Iskorištavanje tehnologije koja podupire	- <i>Policy</i> instrumenti; - Financijski poticaji;- Suradnja na razvoju inovativnih proizvoda; - Razmjena informacija	- Razvoj tehničkih kapaciteta - Razvoj tehnološke baze - Financijski poticaji - Mehanizmi za ubrzanje širenja tehnologije

⁷ Suradnja pri izradi novih proizvoda i usluga je formalna suradnja za razliku od drugog pojma koji objašnjava korištenje različitih izvora radi poduzimanja inovativnih aktivnosti.

zelene industrije		<ul style="list-style-type: none"> - Transferi znanja putem mreži, suradnji kao i uz pomoć infrastrukture; - Strateški planovi usmjereni razvoju industrije
Instrumenti i praksa usmjerena podupiranju zelene ekonomije	<p><i>Policy</i> instrumenti; <i>Policy</i> evaluacije i analize u cilju promocije zelene ekonomije Izgradnja institucionalnog okvira usmjerenog uspješnoj provedbi mjera povezanih sa zelenom ekonomijom;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumenti zasnovani na tržištu - Instrumenti zasnovani na primjeni regulative; - Dobrovoljni dogovori; - Instrumenti koji se odnose na širenje informacija; - Monitoring okoliša - Financijski poticaji koji nagrađuju poduzeća i/ili institucije za aktivnosti koje su povezane sa zaštitom okoliša

Prilagođeno u odnosu na izvor (UNIDO 2011: 21-77)

Implikacije takvog djelovanja nije lako predvidjeti. Samim time, unutar *policy* djelovanja otežano je formuliranje ciljeva koji proizlaze iz tih izazova, pri čemu je potrebna dugodišnja *policy* usmjerenost prema željenom djelovanju. Isto tako jednako je važna i potreba promjena ponašanja potrošača⁸. Načelno, oni bi trebali voditi više pažnje o racionalnom trošenju svih oblika dostupnih resursa. Navedene aktivnosti i instrumenti unutar prethodne tablice podrazumijevaju učinkoviti mehanizam planiranja i provedbe takvih *policy* aktivnosti koje nužno uključuju širi krug dionika. Samim time nužna je i kultura procjene učinaka (analizama i evaluacijama) *policy* programa i njihovih instrumenata koji se odnose na vrijeme prije i poslije donošenja analiziranih programa.

Čini se kako je na području promocije kulture evaluacije najdalje otišla Švicarska. Od 1999. u njihovom federalnom ustavu u Članku 170 postoji zahtjev prema Federalnom parlamentu u kojem se traži od njega da jamči za **sigurnost učinkovitosti mjera** koje se donose na razini Švicarske. Prema tvrdnjama autora Widmer, Neuenschwander (2004) riječ je o jedinoj zemlji na Svijetu koja u **svom ustavu** ima članak o **evaluaciji**.

Za razliku od trenutnog stava uobičajenog u našoj praksi vezanog za *policy* djelovanje u kojem se pojedini sektor usmjeravaju na aktivnosti i rezultate koji ne prelaze vlastite okvire djelovanja, trenutne okolnosti kao i suvremeni pristupi prijenosu znanja i tehnologija⁹ na razinama institucija/organizacija ukazuju kako je nužna značajnija interakcija između sektora u području *policy* planiranja i implementacije različitih instrumenata. Posebno se to odnosi na *policy* djelovanje u područjima koja pokušavaju odgovoriti na višestruke ciljeve kao što je zelena industrijska politika. Naime *policy* mehanizmi koji ukazuju na globalne izazove moraju biti usmjereni na ostvarenje više

⁸ Barbara Hearing na primjeru grada Züricha i aktivnosti usmjerenih prema energetskej učinkovitosti unutar tog grada ukazuje da je jako teško djelovati na ponašanje stanovništva da manje troše energije. Više o tome Hearing (2014).

⁹ U tom kontekstu koncept institucionalnog *policy* učenja pri inovacijama (Knell, Koch 2012: 14) ukazuje na sljedeće mehanizme prijenosa znanja između institucija: 1) *Komunikacija putem rezultata različitih oblika vanjskih izvještaja* koje dovode do primjene rezultata tih izvještaja unutar prakse naručilaca, 2) *Mreže učenja* razmjnom informacija, 3) *Usporedba na osnovu indikatora, rezultat analiza i evaluacija*, i konačno 4) *Kontinuirano unapređenje rada institucija* primjenom načela (eng. *learning by doing*) odnosno pokušaja i promašaja dokle se ne ostvari cilj (Arrow, 1962), kao i širenja upotrebe znanja (eng. *learning by using*) na nove aktivnosti (Rosenberg, 1982).

cijeva istovremeno pri čemu je njihova relevantnost različita za pojedine dionike¹⁰. **Radi toga je neophodan dugoročno konzistentan *policy okvir* koji je u stanju koncipirati prikladne ciljeve i implementirati odgovarajuće instrumente.**

Na osnovi ranije izrečenih stavova o važnosti industrijske proizvodnje za promicanje zelene industrijske politika u Hrvatskoj trebalo bi imati identičnu logiku onoj koju je imala industrijska proizvodnja odnosno promicanje aktivnosti vezanih za industriju. Ipak ono što se dogodilo kod nas je činjenica kako je liberalizacija financijskih kao i tokova robe i usluga u posljednjih 20-ak godina rezultirala smanjenju konkurentnosti privrede¹¹. Osim toga **institucionalni razvoj** koji je sastavni element **nacionalne ekonomije** također nije bio odgovarajući ponajprije u **kontekstu zaštite prava vlasništva**. Nažalost, ponuda proizvoda i usluga unutar međunarodno razmjenskih sektora (ponajprije unutar proizvodnog sektora) se u velikoj mjeri smanjila. Naime, Hrvatska je zemlja koja je doživjela u posljednjih 30-ak godina ozbiljnu deindustrijalizaciju¹², odnosno slabljenje značaja industrije u nacionalnom gospodarstvu, pri čemu se broj zaposlenih u prerađivačkoj industriji smanjio za gotovo pola milijuna zaposlenih u razdoblju od sredine 80-ih do danas. To sve u konačnici dovodi do smanjenja **potencijala razvoja zelene industrijske politike** kod nas.

Ipak pozitivni pomaci su vidljivi u području razvoja sektora informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT). Riječ je o sektoru koji spada u uslužnu djelatnost s visokom upotrebom znanja. Danas u cijelini ovaj sektor zapošljava više od 31 tisuću osoba. To je oko deset tisuća više zaposlenih u odnosu na razdoblje prije četrnaest godina, u 2000. g., kada je broj zaposlenih u ovom sektoru prema IDC Adriatic iznosio 21778 osoba (HIZ, 2012). Razlog isticanja ovog podatka leži u činjenici kako je ovo sektor unutar kojeg se razvija veliki broj **algoritama (u funkciji nematerijalnih sredstava za rad)** koji imaju potencijal da budu primjenjeni u ostalim sektorima. Samim time imaju potencijal da budu nosioci i buduće zelene industrijske politike kod nas. Naime osnovna determinanta povećanja broja zaposlenih u ovom sektoru je povećanje digitalnih aplikacija u svim sferama života kako na svjetskoj razini tako i kod nas.

Osim toga navedeni podaci ukazuju kako se ekonomska politika u velikoj mjeri usmjeravala na makroekonomsku stabilnost i funkcioniranje tržišta (Rodrik, 2006: 2) a mnogo manje se bavila pitanjem razvoja tržišnih struktura nacionalnog gospodarstva¹³, pri čemu je to slučaj i za većinu zemalja u okruženju (zemlje Jugoistočne Europe i Centralno istočne Europe). To je imalo za posljedicu da se bilo kakva razvojna pitanja koja u sebi imaju element upotrebe znanja i tehnologije u velikoj mjeri zanemare. Aktivno mjesto tehnologije kao i interakcije dionika zahtjevaju i promjenu fokusa

¹⁰ Naprimjer zaposlenost u nacionalnoj *policy* agendi u uvjetima trenutne krize značajnija je od klimatskih promjena za donosioca odluka.

¹¹ Razloga je više: (1) Tehnološko tehničke nespremnosti tih poduzeća u odnosu na inozemne konkurente, (2) Nedovoljna institucionalne izgrađenosti i koordinacije između najvažnijih politika (monetarne, fiskalne s politikom promicanja konkurentnosti), (3) Pomicanje relativnih cijena u korist sektora čiji proizvodi i usluge nisu utrživi na međunarodnim tržištima, (4) Realokacije zaposlenih iz proizvodnje u neproizvodni sektor s niskom upotrebom znanja.

¹² Pri tome su sljedeći izvori deindustrijalizacije (1) Političko ekonomska dezintegracija unutar regije Zapadnog Balkana (Damiani, Uvalić, 2014: 18), (2) Tijekom 70 i 80-tih prošlog stoljeća društveno-ekonomske strukture u Jugoslaviji bile su usmjerene na očuvanje pozicije na domaćem tržištu, kao i što su bile usmjerene prema politici supstitucije uvoza domaćom proizvodnjom (Greenaway, Nam, 1988: 425). Čini se kako je usmjerenost na domaće tržište ostalo obilježje dominantnih struktura unutar hrvatskog javnog i privatnog sektora do danas (3) Spora integracija unutar Europskih/globalnih političko ekonomskih unija (Damiani, Uvalić, 2014: 31).

¹³ Logika je tog pristupa da su bilo kakve društvene transformacije rezultat automatizma kada se pojedini oblici stabilnosti postignu, pri čemu je uloga države da svojim aktivnostima ublažava nesavršenosti tržišnog takmičenja.

društveno - ekonomskog djelovanja, a samim time i ekonomske politike. Naglasak bi unutar ekonomske politike trebao biti na razvoju tehnoloških tehničkih kapaciteta postojećih struktura u društveno ekonomskom okviru.

Navedeno ima za posljedicu da zelena industrijska politika ima jedino smisla ako je dio šire agende koja mora proizlaziti iz koncepcije nacionalnog razvoja privrede, koja kod nas nažalost još ne postoji (usp. Bajo, Ljepović, 2014). Sukladno s tim povećanje proizvodnje proizvoda visoke dodane vrijednosti kao i usluga s visokom upotrebom znanja bi bio logičan nastavak zelene industrijske politike. Ranije izneseni nalazi ukazuju kako je potrebno novo poimanje industrijske politike zasnovane na konceptu razvoja zelene privrede. Pri tome su se elementi takve politike uslijed tehnoloških i institucionalnih promjena u značajnoj mjeri promijenili u odnosu na tradicionalnu industrijsku politiku.

Tako je u slučaju značajnih financijskih ograničenja i institucionalne dekapacitiranosti na nacionalnoj razini kod nas moguće razmatrati nove aktivnosti koji se zasnivaju na:

(1) optimalnoj upotrebi materijalnih resursa i energije za razliku od ranije svijesti o maksimizaciji upotrebe resurse. To je rezultat lokacijskog razmještaja sredstava za rad¹⁴ koji u sve većoj mjeri postaju nematerijalni, a što zahtjeva uključenost novih dionika koji su spremni iznjedrati potrebne proizvode i usluge;

(2) uključivanju i dionika na nižim razinama (od nacionalne), regijama¹⁵, urbanim sredinama ali i manjim lokalnim zajednicama. Danas usklađeni urbani razvoj grada¹⁶, ostalih lokalnih jedinica je u stanju stvoriti potrebu za novim kompetencijama, vještinama samim time i radnim mjestima;

(3) znatno jačoj interakciji unutar i između djelatnosti pri stvaranju inovativnih proizvoda i usluga. Jer suvremeni proizvodi i usluge postaju u sve većoj mjeri lokacijski određeni kao i što u određeni mjeri postaju specifični za svakog pojedinca ponaosob (npr. usluge u području biomedicine).

Konačno u kontekstu potencijalne **zelene industrijske politika**, *policy* tijela u prvom redu moraju biti u većoj mjeri u cijelini zainteresirani za razvoj industrije u cijelini¹⁷. Njihova *policy* aktivnost mora

¹⁴ Kod nas su razmješteni dominantno u županijama koje kopneno graniče sa Slovenijom (transfer područje prema tržištima najvažnijih vanjskotrgovinskih partnera Italije, Austrije i Njemačke). U ovom trenutku riječ je o županijama a čiji se izvozi znatno bolje oporavljaju u odnosu na one županije koje graniče s Bosnom i Hercegovinom, Srbijom, Crnom Gorom i Mađarskom.

¹⁵ Razvijene regije unutar EU danas postaju nosioci razvojne politike EU. Tako npr. regija Katalonija s brojem stanovnika sličnom onom u Bugarskoj i Austriji, GDP sličnom Danskoj u apsolutnom izvozu ima izvoz sličan Portugalu koji nadmašuje Rumunjsku i Hrvatsku. Dodatno imaju prosjek GDP po glavi stanovnika za gotovo 15 postotnih poena viši od EU prosjeka (Canosa, 2014).

¹⁶ U slučaju postojanja konzistentnog *policy* okvira mogu u relativno kratkom roku mogu izvršiti transformaciju svojih lokalnih sredina. Najbolji je primjer kod nas grad Prelog u Međimurskoj županiji koji zahvaljujući, povratnicima iz Njemačke, Austrije i Švicarske u rodni kraj i njihovom transferu vještina i znanja unutar poduzetničkih inicijativa kao i razvoju industrijskih postrojenja u posljednjih 20 ak godina, kao i razvojem pratećih djelatnosti kao što je turizam u posljednje vrijeme uspijeva stopu nezaposlenosti u toj općini svesti na razinu od 4% (listopad, 2014.). To zvuči gotovo nevjerojatno, promatrano sa stajališta običnog građanina Hrvatske. (Ova je brojka o nezaposlenosti iznesena na predavanju g. Kolareka načelnika općine Prelog na Zagreb Forum ove godine).

¹⁷ Teško je kod nas u *policy* praksi unutar vodećih stranaka pronaći industrijalce (iz proizvodnih poduzeća npr. preko 250 zaposlenih) ili poduzetnike iz uslužnog sektora s visokom dodanom vrijednošću (iz poduzeća koja su velika u tim okvirima i koja se bave proizvodnjom softvera) koji obnašaju visoke stranačke funkcije. Jer to bi bile

djelovati anticipativno posebno u pogledu razvoju adekvatne tehnološke politike kao i građenja makroekonomskog okvira sa značajnijom ulogom tehnologije. Pri čemu je osnovni instrument traženje i stvaranje niša za nove proizvode i usluge. Konačno, *policy* tijela moraju adekvatno uskladiti i problematiku upotrebe i potrošnje materijalnih resursa i energetiku s utjecajem na finalnu cijenu proizvoda koje trebaju biti sastavni dio potencijalne zelene industrijske politike kod nas.

osobe koje bi mogle na najbrži način utjecati na formiranje i razvoja agendi kao što je zelena industrijska politika.

LITERATURA

Arrow, K.J., (1962) The economic implications of learning by doing, *The Review of Economic Studies*, Vol. 29, No. 3, Lipanj.

Bajo, A., Ljepović, S., (2014) Profiliranje hrvatskih razvojnih strateških prioriteta, Newsletter Povremeno glasilo Instituta za Javne Financije. Br. 89, rujan. Dostupno na <http://www.ijf.hr/upload/files/file/newsletter/89.pdf>

Canosa, D., F., (2014) Public policies in ICT sector, ppt prezentacija sa Zagreb Foruma 2014.

Damiani, M. and Uvalić, M., (2014). Industrial Development in the EU: What Lessons for the Future Member States? *Croatian Economic Survey*, 16(1), pp. 5-48.

Eurostat the statistical office of the European Union (2014) Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS). Dostupno na http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/en/htec_esms.htm

Greenaway, D., Nam, C., H., (1988) Industrialisation and Macroeconomic Performance in Developing Countries under Alternative Trade Strategies, *Kyklos*, Vol 41. Fasc 3, 419-435.

Hearing, B., (2014) Energy and Resource Policies: From Local Experience to Comprehensive Strategies - ppt prezentacija. Dostupno na http://www.econcept.ch/uploads/media/Zabreb_Forum_2014_comprehensive_strategies_for_energy_security_final_2_.pdf

HIZ - Hrvatski informatički zbor (2012) Razvitak ICT u Hrvatskoj – prvi dio, Ur: Frković: Doprinos razvitku hrvatskog ICT sektora 1975-2012 - treće izdanje. Dostupno na http://www.hiz.hr/monografija?@=1twzb#news_36373

Kaldor, N., (1978) *Further Essays on Economic Theory*, London: Duckworth

Knell, M., Koch, P., (2012) Knowledge, Beliefs and Innovation Policy Learning in the Balkan Countries, projektna dokumentacija projekta WBINNO – Innovation policy learning from Norway to the Western Balkans.

Lewis, W., A., (1954) *Economic Development with Unlimited Supplies of Labor*, Manchester, School of Economic and Social Studies 22, 139-91.

Matutinović, I., (2011) Industrial policy for sustainability, U: *Sustainability Perspectives from the European Semi periphery*, Ur: Domazet, M., Marinović Jerolimov, D., str: 277-294.

Rodrik, D., (2013) *Green Industrial Policy*, Paper written for the Grantham Research Institute project on Green Growth and the New Industrial Revolution.

Rodrik, D., (2006) *Industrial Development: Stylized Facts and Policies – draft version* draft of a chapter prepared for the U.N.-DESA publication *Industrial Development for the 21st Century*.

Rosenberg, N., (1982) *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Cambridge University Press.

Rowthorn, R., Ramaswamy, R. (1997). *Deindustrialization its Causes and Implication*, Economic Issue 10, International Monetary Fund, Washington D.C. Dostupno na

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9742.pdf>

Schumpeter, J.A., (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper & Row, New York.

UNIDO (2011): UNIDO Green Industry - Policy for supporting Green Industry. Dostupno na http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Services/Green_Industry/web_policies_green_industry.pdf

Widmer, T., Neuenschwander, P., (2004) Embedding Evaluation in the Swiss Federal Administration *Purpose, Institutional Design and Utilization*, *Evaluation*10(4): 388-409.

World Bank. 2012. *Turn Down the Heat: Why a 4°C Warmer World Must be Avoided*. Washington D.C.: The World Bank. Dostupno na: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/11860/Turn_Down_the_heat_Why_a_4_degree_centrigrade_warmer_world_must_be_avoided.pdf?sequence=3