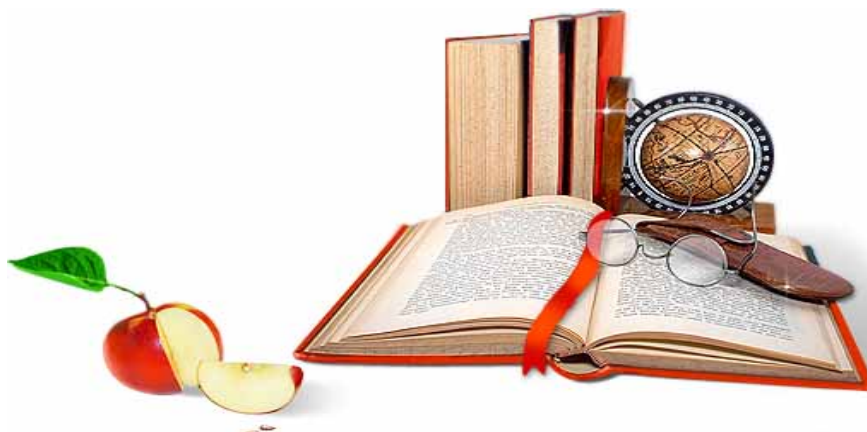


BESPLATNI GOTОВI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RAD.
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI
EDUKATIVNI MATERIJALI.



WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MATURSKIRADOVI.NET
WWW.MATURSKI.NET
WWW.SEMINARSKIRAD.INFO
WWW.MATURSKI.ORG
WWW.ESSAYSX.COM
WWW.FACEBOOK.COM/DIPLOMSKIRADOVI

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **[SEMINARSKI](#)**, **[DIPLOMSKI](#)** ILI **[MATURSKI](#)** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#)** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **[BAZI](#)** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **[IZRADA RADOVA](#)**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **[FORUMU](#)** ILI NA **MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM**

Sadržaj

Uvod.....	3
1. Povezanost ekonomske i pravne politike	5
2. Osnovni ekonomski i pravni instrumenti za zaštitu životne sredine.....	6
3. Izbor instrumenata zaštite i njihovo kombinovanje	7
4. Ekonomska i pravna politika Republike Srbije u oblasti prava životne sredine	8
4.1. Ciljevi	8
4.2. Privatizacija i zaštita životne sredine	9
5. Ekonomska i pravna politika Evropske unije u oblasti prava životne sredine	11
5.1. Opšte karakteristike	11
5.2. Osnovna načela	13
5.2.1. Sprečavanje (umesto lečenja).....	13
5.2.2. Otklanjanje	14
5.2.3. Zagađivač plaća	14
5.2.4. Uključivanje	14
5.2.5. Supsidijarnost	14
6. Globalni problemi i potreba za međunarodnom saradnjom radi održivog razvoja	14
7. Nauka u službi održivog razvoja: ekonomska i ekološka analiza prava	15
8. Pojam i vrste zagađenja.....	16
9. Ekonomski instrumenti u funkciji eksternih efekata-posledica ekonomskih aktivnosti.....	17
10. Uloga i značaj ekonomskih instrumenata.....	19
Zaključak	24

Uvod

Raznorodni i kompleksni uslovi održanja života na planeti Zemlji, jednim imenom nazvani životna sredina, mogu biti ugroženi kako prirodnim, geofizičkim, činiocima, tako i antropogenim, ili društvenim činiocima. Postoji mnogo dokaza da je ekonomska aktivnost čovečanstva glavni antropogeni faktor sadašnjih pormećaja životne sredine na Zemlji. Od sredine XIX veka, antropogeni uticaji na životnu srednu postaju sve značajniji, te danas nesumnjivo dominiraju. Od svih vidova ekonomske aktivnosti najveći uticaj imaju aktivnosti vezane za proizvodnju i upotrebu energije u raznim sektorima. Veze između stanja životne sredne i ekonomskih aktivnosti postaju predmet posebnih naučnih disciplina, koje se dinamično razvijaju od druge polovine XX veka. Odnos ekonomske aktivnosti i životne sredine u Srbiji, od polovine do kraja XX veka, ne odstupa od opštih, globalnih, zakonitosti u ovom domenu. Razlikujemo tri etape, u toku kojih su nastala tri "sloja" oštećenja životne sredine u Srbiji. To su: *I etapa socijalističke industrijalizacije*, započinje periodom obnove, posle II svetskog rata i traje do raspada SFRJ. Za ovu etapu karakteristične su velike štete, svojstvene svim bivšim socijalističkim zemljama, te gotovo da nema specifičnosti Srbije, sem u vrsti i koncentracijama zagađenja. Najveći deo šteta po životnu sredinu, nastao u ovoj etapi, danas se manifestuje u vidu fondova zagađenja (pollution stocks), tj. predstavlja problem tzv. ekološkog nasleđa (environmetal legacy), ili istorijskih zgađenja, naročito delikatan u uslovima restrukturiranja i privatizacije nekadašnjih državnih preduzeća; *II etapa, od 1991. do 1999.* obuhvata period od raspada SFRJ i ratova u okruženju, do NATO bombardovanja. To je doba raspada jugoslovnenskog tržišta, međunarodnih sankcija, teških političkih i ekonomskih zloupotreba, te jedne od najvećih hiperinflacija u svetskoj istoriji (Grupa G 17 1999). Za ovu etapu karakterisitčno je drastično pogoršanje ekonomske efikasnosti, naročito efikasnosti upotrebe prirodnih resursa. Kao posledica raubovanja tehničkog i prirodnog kapitala, lošeg, ili nikakvog održavanja sistema za prečišćavanje, opšte ekonomske destrukcije, bujanja podzemene privrede i uništenja pravnog sisitema, nastale su ogromene štete, nesvojstvene većini zemalja u tranziciji. Stanje u Srbiji se jedino može porediti sa stanjem u zemljama Zapadnog Balkana i Zakavkazja (Mnatsakanian 1996) i to samo donekle. Kada se govori o posledicama ovakvog stanja na životnu srednu, ne sme se prihvatiti nepromišljen zaključak da je zahvaljujući upravo ekonomskoj depresiji, stanje životne sredine spontano popravljeno. Ova suštinski pogrešna slika se dobija neadekvatnom primenom indikatora ekološkog stanja, od kojih su mnogi zaista ukazivali na pozitivne promene, na

primer apsolutno smanjene emisija štetnih gasova iz industrije i saobraćaja, ili redukovanje hemijskih zagađenja vodotokova. Međutim, kada se podaci o emitovanim zagađenima stave u odnos sa ostvarenim outputom, dobija se porazna slika, koja ukazuje na neminovnost drastičnog pogoršanja stanja životne sredine, onda kada se privredna aktivnost bude normalizovala. *III etapa, od 1999. do demokratskih promena u Srbiji 2000.* je period NATO bombardovanja i neposredno posle. Štete na privrednim i infrastruktturnim objektima, izazvane vojnim dejstvima, imale su posledice i po stanje životne sredine. Radiološka (oslabljeni uranijum), hemijska (PCB) i fizička (praškaste materije) kontaminacija, imale su posledica i na stanje životne sredine. O dimenzijama ekonomskih šteta po životnu sredinu postoje različita mišljenja, no preciznih kvantifikacija nema². Izvesno je da su štete nastale, da je period dejstava bio relativno kratkotrajan, te da su klimatski i ostali prirodni uslovi, po završetku NATO kampanje bili izuzetno povoljni za regeneraciju oštećene prirode. Otuda bi svaki pokušaj prikazivanja ranijih oštećenja životne sredine, kao posledice NATO kampanje, bio pogrešan i stručno neutemeljen.

1. Povezanost ekonomske i pravne politike

Svaka država, bez obzira koliko joj nedostaju sredstva, ima državni interes da ostvari javnu kontrolu nad odnosima koji se uspostavljaju između, s jedne strane ekonomskih aktivnosti, i s druge strane stanja životne sredine. U najsiromašnijim državama ova kontrola će se ograničiti na najurgentnije probleme kao što je na primer nastojanje da se obezbedi stanovnicima dostupnost vode za piće prihvatljivog kvaliteta, da bi se na taj način predupredilo izbijanje endemskih bolesti, pre svega kod dece. Ili na primer sprečavanje uništavanja šuma da bi se sačuvalo zemljište, sprečila erozija i obezbedila odgovarajuća minimalna vlažnost zemljišta. Ekološka politika i ciljevi na različitim nivoima dohotka po glavi stanovnika, zavise, ne samo od nacionalnog dohotka zemlje, nego su determinisani i političkim odlukama koje su u većoj ili manjoj meri zasnovane na naučnim, inženjerskim i ekonomskim analizama i ocenama. Većina ekonomista kao poželjno smatra da mere ekološke politike treba da budu zasnovane na principima cost-benefit analize. Odnosno da mere ekološke politike osim što doprinose zaštiti i očuvanju čovekove okoline treba da doprinesu i povećanju dohotka. Prema tome ekonomisti bi, što im uostalom nalaže i profesija, želeli da odgovarajuće mere ekološke politike u sebi sadrže i ekonomsku racionalnost. Poneki idu i tako daleko da cost-benefit princip uzdižu na nivo nužnog preduslova za donošenje odgovarajuće mere. Međutim, ovu računicu prilikom donošenja svake mere ekološke politike je teško sprovesti čak i u najrazvijenijim zemljama koje imaju razvijenu statističku i metodološku infrastrukturu. Npr. čak je i u Sjedinjenim Američkim Državama i u zemljama Evropske unije teško predvideti sve direktne i indirektne troškove koje može da prouzrokuje neki ekološki incident, a kamoli katastrofa. Stoga je to još teže za očekivati u zemljama u razvoju i zemljama u tranziciji u koje, za sada, spada i Srbija. Cost-benefit analiza znači da se na jednu stranu stavljaju troškovi koje prouzrokuje neka mera, a na drugoj, ekonomske koristi, pre svega u povećanju dohotka, koja ta mera proizvodi. Zato nije razumno očekivati da će zemlje u razvoju i zemlje u tranziciji biti u stanju da učine ono što ne uspeva ni razvijenim zemljama. Drugim rečima, nije za očekivati da će takve zemlje biti u stanju da se opredele za cost-benefit princip. Međutim, na drugoj strani zemlje u razvoju i zemlje u tranziciji, ako to žele, imaju pristup informacijama o načinima donošenja mera ekološke politike u razvijenim zemljama. Osim toga one raspolažu i informacijama o mogućim ekonomskim posledicama eventualnih ekoloških incidenata na svojoj teritoriji. Te informacije su između ostalog sadržane u:

1. statistikama o zdravlju stanovništva;

2. podacima o lokaciji i veličini najznačajnijih industrijskih postrojenja;
3. načinima korišćenja zemljišta u urbanim regionima;
4. turističkim destinacijama i aktivnostima i sl.

2. Osnovni ekonomski i pravni instrumenti za zaštitu životne sredine

Postoje dva osnovna tipa mera na planu zaštite životne sredine:

1. mere zasnovane na ekonomskim podsticajima-market-based, i
2. komandne mere, tj. mere zasnovane na primeni prinude od strane državnog aparata.

Prema OECD-u postoje sledeći ekonomski instrumenti:

1. naknade i porezi za emisije zagađenja;
2. korisničke nakande i porezi;
3. kazne;
4. naknade za proizvode;
5. garancije izvršenja i,
6. odštete.

Naknade i porezi za emisije zagađenja - Naknade za emisije su direktne uplate bazirane na procenama i konkretnim merenjima koncentracije i vrste zagađenja. Ove mere naročito u zemljama tranzicije pogađaju veliki broj proizvođača i u najvećem broju slučajeva se kombinuju sa kaznama.

Korisničke naknade i porezi - Ovaj instrument ekološke politike ima obično lokalni karakter, tj. primenjuje se na nivoima lokalnih zajednica: komuna, regija i sl. Sredstva prikupljena na ovaj način koriste se za finansiranje konkretnih ekoloških problema na određenim lokalitetima kao što su: odlaganje i prikupljanje otpada, poboljšanje kvaliteta pijaće vode u mestu/komuni, eksploatacija sirovina, lovišta, ribnjaka i slično.

Kazne - Porezi i kazne su najjednostavniji i najlakše primenjivi mehanizmi, što ne znači da su i najpoželjniji, niti pak za zaštitu životne sredine najdelotvorniji. Kada je neka proizvodnja za posledicu imala neki negativni eksterni efekat i kada postoji razlika između društvenih i privatnih troškova, pravilno utvrđena visina kazne ili poreza, suočavaju proizvođača sa društvenim posledicama privređivanja koje ne poštuje ekološke standarde. Smisao ovog instrumenta je da izjednači privatne i društvene troškove i koristi. Kada se proizvođaču naplati kazna u iznosu graničnih troškova zagađenja, granični privatni i društveni troškovi će se izjednačiti. Proizvođač može da smanji zagađenje smanjenjem obima ili promenom načina proizvodnje. Promene u načinu proizvodnje mogu prouzrokovati izdatke za uređaje za

kontrolu zagađenja ili povećati troškove usled prelaska na drugu vrstu, ekološki prihvatljivije sirovine.

Naknade za proizvode - Proizvodi čija proizvodnja prouzrokuje zagađenje okoline tokom proizvodnje, potrošnje ili u obliku otpada, opterećuju se procenjenim društvenim troškovima. *Cilj je prilagoditi relativne cene proizvoda, u cilju smanjenja njihove tražnje. Tako prikupljena sredstva služe finansiranju izmenjenog načina proizvodnje, koji je ekološki prihvatljiviji. Naknade za proizvode se mogu primeniti npr. na veštačko đubrivo, pesticide, plastičnu ambalažu, baterije i slično*¹.

Garancije izvršenja - Proizvođači ili korisnici prirodnih resursa su u obavezi da polože garanciju, čime garantuju poštovanje uslova zaštite životne sredine. Po izvršenju obaveza, garancija se vraća proizvođaču.

Odštete - Za funkcionisanje ovog ekonomskog instrumenta neophodna je uloga države, koja ima obavezu kreiranja i garantovanja građanskog prava na nadoknadu štete ili ima regulativu kroz propise za odštetu kroz fondove (fondovi za odštetu za zagađenje voda, fondovi za štetu od naftnih mrlja i slično). Prikupljena sredstava kroz ove fondove mogu se dati na raspolaganje oštećenima od hroničnog zagađenja i/ili državi.

3. Izbor instrumenata zaštite i njihovo kombinovanje

Svaki od navedenih ekonomskih i pravnih instrumenata ima svoje prednosti i nedostatke. To ih čini manje ili više podesnim u primeni. Od konkretne situacije i okolnosti zavisi koji pojedinačni instrument ili koju kombinaciju instrumenata treba primeniti. Izbor ekonomskih instrumenata zavisi i od prioritetnog cilja koji se želi postići. Tako na primer, ako postoji zabrana zagađenja reke do određenog nivoa, onda je krajnji nivo zagađenja najverovatnije poznat. Maksimalno do nivoa zabrane. Ako se pak primenjuju novčane kazne, nivo zagađenja će biti u direktnoj zavisnosti od visine s jedne strane kazni, i s druge strane troškova zaštite. Ako je nivo kazni viši od visine troškova zaštite, za očekivati je da će se ekonomski subjekti (preduzeća, preduzetnici i dr.) ekonomski racionalno ponašati i odlučiti se da obezbede odgovarajući nivo zaštite okoline. I obrnuto, u slučaju da je trošak kazne niži od troška očuvanja okoline, kroz sredstva zaštite ili skuplje sirovine i postupke, preduzeća će se verovatno opredeliti za to da plate kaznu. Na drugoj strani kazna će značiti prihod za budžet koji država, kao što je istaknuto, može koristiti i za druge svrhe, a okolina će postati

¹ Olja Munitlak Ivanović - Nenad D. Penezić, *Ekonomski instrumenti u funkciji eksternih efekata*, Zbornik: Životna sredina ka Evropi, str. 228-232.

zagađena. Specifični problemi zaštite se najbolje rešavaju kombinacijom ekonomskih i ostalih instrumenata. Sami ekonomski instrumenti primenjeni izolovano neće dati očekivane optimalne rezultate. Koliko će biti uspeha u primeni različitih instrumenata zavisice od prateće kombinacije pojedinih politika. *Ekonomski i pravni instrumenti i druge mere kojima se obezbeđuje finansiranje i podstiče investiranje u ekološki prihvatljivo ponašanje industrije mogu se klasifikovati u četiri grupe:*

- 1. Mere koje su tržišno direktno isplative. Npr. uvođenje nove modernije mašine koja jeftinije, a osim toga ona istovremeno omogućuje i ekološki prihvatljiviju proizvodnju.*
- 2. Mere koje su tržišno indirektno isplative. Npr. jeftinije je investirati u filtere nego plaćati visoke ekološke takse.*
- 3. Mere koje su isplative na dugi rok, ali se za sada se ne mogu valorizovati na tržištu. Npr. razvoj obnovljivih izvora energije.*
- 4. Mere koje nikad neće biti tržišno isplative, ali se radi zaštite okoline uvode na račun države i paradržavnih institucija.²*

Pravna regulativa zemalja OECD, pravi strogu distinkciju između pojmova „naknade“ i „porezi“, u smislu upotrebe sredstava prikupljenih kroz naknade i poreze. Za državu, oba instrumenta donose prihode, ali je pitanje alokacije prihoda drugačije izvedeno. Naknada se odnosi na slučajeve kada je dominantan deo prihoda namenjen pokrivanju troškova i zaštiti životne sredine (na primer, sredstva su prikupljena kroz fondove za zaštitu voda i životne sredine). Centralizovani prihod koji prevashodno nije namenjen zaštiti životne sredine, već povećava lokalne i državne prihode, je porez.

4. Ekonomska i pravna politika Republike Srbije u oblasti prava životne sredine

4.1. Ciljevi

Pri definisanju i izboru instrumenata treba imati u vidu činjenicu da ekonomska i pravna politika države na području zaštite životne sredine ostvaruje svoju svrhu samo ako daje vidljive i kontinuirane rezultate na području ostvarivanja sledećih ciljeva:

1. Racionalna upotreba obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa.
2. Uvođenje tehnologije i sprovođenje mera za povećanje energetske efikasnosti.
3. Prevencija i smanjenje zagađenja.

² Uputnik OECD, Izvršno telo EAP-a, Survey on the Use of Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources

4. Obnova od postojećeg zagađenja i štete nanete životnoj sredini.

5. Uvođenje standarda kao odgovor na zahteve eko-zdravstvene svesti i ekonomske moći tržišta.

U Srbiji će nadležni državni organi morati da stvore preduslove da privatni i javni sektor dovoljno brzo i efektivno uhvate korak s razvijenih tržištima sveta, bar u onim elementima integralnog sistema zaštite životne sredine za koje je to nužno. Ovo je nužno iz sledećih razloga:

1. Da bi se u Srbiji sprovelo uspešno restrukturiranje i saniranje privrede i obezbedila na srednji i dugi rok njena kompetitivnost na zapadnim tržištima, koja u procesu proizvodnje uzimaju u obzir održivo korišćenje prirodnih resursa, energetska efikasnost i troškove koji mogu da proisteknu od odgovornosti industrije za zagađenje

2. Da bi bili ispunjeni standardi koji važe na tržištima razvijenih zemalja i koji su neophodni za trgovinu i promet proizvodima, primarnim i sekundarnim sirovinama.

3. Da bi se manjili troškovi lečenja bolesti nastalih usled zagađenja životne sredine

4. Da bi se Srbija osposobila za ispunjavanje preuzetih međunarodnih obaveza na području zaštite životne sredine.

4.2. Privatizacija i zaštita životne sredine

U zemljama u tranziciji, u koje, kao što je već istaknuto, spada i Srbija, poslednjih decenija se zajedno sa drugim promenama, odvija proces privatizacije državne i društvene svojine. Učesnici u privatizaciji, tj. kupci preduzeća mogu biti iz zemlje i inostranstva. Ako se radi o kupcima iz inostranstva oni se tada podvode pod kategoriju stranih investitora, a njihovo ulaganje tretira kao strana investicija. Zemlje u kojima se odvija intenzivan proces tranzicije obavezno treba da imaju u vidu činjenicu da se proizvodnja, naročito velikih transnacionalnih kompanija, vrlo često seli u inostranstvo da bi se izbegla sve strožija i razudjenja pravna regulativa u oblasti prava životne sredine, kao i visoka ekološka svest građana o potrebi zaštite životne sredine, koja znatno otežava i poskupljuje poslovanje u najrazvijenijim zemljama (pre svega SAD i zemljama Evropske unije)⁶. Seoba „prljavih industrija“ i „prljavih“ tehnologija je nešto čega treba biti svestan kada se krene u proces privatizacije i privlačenja stranih investicija. To ne znači da se privatizaciji i stranim investicijama treba suprotstavljati, ili ih u ekstremnom slučaju čak i zabranjivati, nego da razvijajući ekološku svest, kreirajući i primenjujući adekvatne pravne norme treba nastojati da se stepen emisija kod takvih pogona dovede na nivo barem približan onim u razvijenim

zemljama Zapada. Kada je reč o zaštiti žvotne sredine i privatizaciji potrebno je na nacionalnom nivou sistematski i paralelno rešavati tri važna pitanja, a to su:

1. Podela odgovornosti za istorijsko zagađenje i sprovođenje oporavka od šteta nanete životnoj sredini. Na ovaj način bi se rešavao problem koji imaju potencijalni investitori za nesleđene štete nanete životnoj sredini u prošlosti.

2. *Povećanje pravne sigurnosti administrativnim i sudskim izvršenjem pravnih i ekonomskih mera zaštite životne sredine i upotrebe prirodnih resursa*³. Ove mere treba da se sprovede nezavisno od toga da li se zagađivači nalaze u privatnom ili

Ovaj momenat ima istu težinu kod odlučivanja seliti proizvodnju iz razvijene zemlje u neku zemlju u razvoju ili zemlju u tranziciji kao i jeftina radna snaga i prodor na nova tržišta. Da je tako pokazuje se i na primeru Srbije. Cementare, železara npr. bili su jedan od prvih poslova obavljenih sa velikim inostranim investitorima, državnom vlasništvu. Kao i nezavisno od toga da li je vlasnik privatni i/ ili inostrani kapital. Time se stvaraju uslovi za privlačenje kvalitetnih investitora i čini otklon ka spekulativnom kapitalu.

3. Sistematsko ulaganje u upravljačku i informacionu infrastrukturu vezanu za zaštitu životne sredine i određivanje prioriteta. To je jedan od načina da se izgradi kompetetivnija i atraktivnija investiciona klima i poveća konkurentnost domaćih proizvoda na inostranim tržištima. S pravno-ekonomske tačke gledišta dileme koje treba rešiti su:

1. Da li država finansira i sprovodi mere oporavka direktno ili odbija procenjenu visinu štete od cene preduzeća u privatizaciji i posle nadgleda ispunjenje dogovorenog oporavka od strane novog vlasnika privatizovanog preduzeća.

2. Šta ako je procenjena ekološka šteta veća od celokupnog iznosa koji se može ostvariti privatizacijom (što može biti čest slučaj). Na prvi pogled to izgleda gotovo nemoguće, naročito onima koji su nedovoljno upoznati sa realnim ekonomskim veličinama. Međutim, za to postoje primeri i u najbližem okruženju mesta gde se ovaj udžbenik izdaje. Tako npr. prema nekim procenama samo za čišćenje Velikog bačkog kanala u reonu Vrbasa treba između 80 i 100 miliona evra, što daleko prevazilazi sumu koja je dobijena u procesu privatizacije čitave industrije u Vrbasu, koja je glavni uzročnik zagađenja. Interesantno će takođe biti upoređenje prihoda od privatizacije npr. Petrohemije u Pančevu i sredstava koje će biti potrebno uložiti u projekat dovođenja kvaliteta životne sredine u prihvatljivo stanje. Kako se šteta procenjuje, odnosno: da li su svi segmenti u nju uračunati. Da li i kako proceniti istorijsku štetu emisija u vazduh ili zagađenje podzemnih voda. Ili možda u obzir treba uzeti

³ V: Lidija Udovički - Goran Radosavljević, *Uticaj privatizacije na zaštitu životne sredine u Republici Srbiji*, Kvartalni Monitor, br. 6, 2006.

samo zagađenje zemlje i akumulaciju opasnog i neopasnog otpada. Da li se zagađenje odnosi samo na krug fabrike ili i na širu okolinu.

4. Najveći problem predstavlja ustvari, pitanje odgovornosti za posledice zagađenja koje će se ispoljiti tek u budućnosti. Npr. najteža oboljenja nastala zagađenjem manifestuju se tek posle proteka određenog vremena. Pitanje je kako s jedne strane kvantifikovati materijalno te posledice, kada one još nisu nastupile. Znači praktično ih je nemoguće ugraditi u ugovor u momentu privatizacije. S druge strane, može se postaviti pitanje, ko će snositi troškove lečenja i plaćanja odštete pogođenim licima i privrednim subjektima?

5. Ekonomska i pravna politika Evropske unije u oblasti prava životne sredine

5.1. Opšte karakteristike

Znatan rast regulative u oblasti prava životne sredine doveo je u poslednjih desetak godina do rasprava oko stvarnih ciljeva ekoloških politika Evropske unije. Te razlike nisu čisto teorijske, jer reflektuju probleme privredne aktivnosti i geografski položaj pojedinih zemalja. *Recimo, Britanija ima pogodnost da vazдушna strujanja odnose vazdušno zagađanje daleko od njene teritorije, dok okolna mora mogu da prime znatne količine otpadnih voda s više otpadnih sadržaja. Holandija i Nemačka namaju te povoljnosti i zato njihovi predstavnici teže pristupu koji se zasniva na potencijalnoj šteti, dok neke druge zemlje radije govore o kvalitetu životne sredine, koji treba postići. Unapred se računa da neki stepen zagađenja mora postojati kao rezultat privredne i druge aktivnosti, što bi trebalo da bude ekološka cena razvijenosti. Neki ekolozi nemaju mnogo sluha za takve teorije, kao što nemaju ni za njen nastavak koji kaže da je u zaštitu životne sredine racionalno ulagati samo do onog trenutka dok se granična korist i granični trošak tog ulaganja ne izjednače⁴. Ulaganje koje bi dalje povećavalo granični trošak uz pad granične korisnosti moralo bi biti neopravdano prema ekonomskim standardima. Čisto ekonomski gledano to je svakako tačno, ali je problem što se ekološke preferencije ne uspostavljaju i politike ne vode, samo prema ekonomskim udžbenicima. Snažan uticaj imaju vrednosti, na koje utiču interesi, tradicija, estetika i pomalo neodređeni pojam kvaliteta života, a svi oni kod različitih pojedinaca imaju različitu težinu. Da bi pridobili birače za ekološke poreze, političari koriste teoriju duple dividende. Po teoriji prava dividenda, ili korist je smanjivanje zagađenja do kojeg dolazi uvođenjem poreza ili nekog drugog ekološkog*

⁴ V: Miroslav Prokopijević, *Evropska Unija*, Beograd, 2005. str. 304.

zahvata. Druga korist bi bila u mogućnosti da se smanji neki drugi porez, na primer, porez na dohodak, što dovodi do smanjenja ukupnog poreskog opterećenja, ili barem do toga da se ono ne povećava. Teorija duple dividende je ipak sporna, zbog toga što posle uvođenja ekoloških poreza po pravilu nije dolazilo do smanjivanja ostalih. Ekološka regulacija obuhvata veoma različite mere koje često imaju različite ekonomske posledice. U repertoar mera spadaju zabrane ili ograničavanje emisija gasova, ekološki porezi (po jedinicama proizvoda, po jedinici emisije, paušalni), regulacije raznih vrsta. Naravno, ne samo što postoje različiti ekološki instrumenti, nego su i različiti načini na koji se praktikuju. Moguće je da se emisija neke štetne materije ograniči linearno svim firmama, a mogu se uvesti i papiri koji daju pravo na određeni nivo emisije, kojima slobodno može da se trguje na tržištu (Carbon credit). Ako do ograničenja neke emisije već mora da dođe, drugi način je više tržišni i time po pravilu bolji nego prvi. Jedan od najstarijih poteza u ekološkoj politici je ako se firmama daju subvencije da bi se kompenzovao ekološki porez koji se uvodi. Firme onda nemaju stvarni podsticaj da menjaju ponašanje, tako da se dobiju oba zla - skuplje politike i nastavak emisije štetnih materija. Zato se od dobrih ekoloških politika traži da zadovolje uslov PPP(engl. Polluter pays principle), koji kaže da zagađivač mora da snosi trošak uvođenja i primene ekološkog sandarda. Samo u meri u kojoj je to slučaj, zagađivač ima motiv da traži racionalno rešenje. U trenutku kada je ekološka regulativa uvođena, svaki zakon ili preduzeta mera su povećavali troškove poslovanja, a sve ono što je skuplje teže se manja. Pad poslovne aktivnosti i manja tražnja morali su imati posledice na nižu zaposlenost i manje korišćenje ostalih resursa. Niža zaposlenost može biti snažan faktor snižavanje ekoloških standarda i kod birača (pojedincima je važnije lično zaposlenje od stepena čistoće životne okoline) i političara. Danas je posle nekoliko decenija etabliranja ekoloških politika, loše ako firme ne pokazuju ekološku svest, jer potrošači sa ekološkom svešću mogu okrenuti leđa njihovim proizvodima. Čak i vrlo uspešne velike firme prisutne na svetskim tržištima, mogu da dođu u znatne teškoće ako se ogluše o ekološke standarde (prikrivanjem stvarnih podataka, korupcijom, itd.) i izazovu veći ekološki incident koji dospe u medije. Primena ekološke regulative stvorene na nivou Evropske unije je stvar nacionalnih tela, dok Unija ima nadležnosti u nadgledanju primene regulative. Važnu ulogu u stvaranju ekološke politike ima i Sud pravde Evropskih zajednica u Luksemburgu, koji odlučuje o osnovanosti ekološke regulative u različitim oblastima, ali i o rešavanju konkretnih sporova u praksi. Ovaj sud je ovlašćen da ekološkim pitanjima da prednost u odnosu na neke druge politike Unije. Procena uspešnosti politike EU u zaštiti životne sredine nisu ujednačene. Postoji mišljenja da je to bila "uspešna priča" da su rezultati mešoviti, kao i da ima više negativnih rezultata. Oni koji

pozitivno ili vrlo pozitivno procenjuju ekološku politiku Evropske unije, po pravilu, zaboravljaju da uzmu u obzir da su mnoga postignuća u striktno ekološkoj politici umanjena vrlo lošim ekološkim posledicama drugih politika, posebno poljoprivredne. Postoje još najmanje dve oblasti u kojima bi ekološka politika mogla biti znatno bolja a bez znatno većih troškova. *Jedna stvar se tiče skromnog oslanjanja na privatizaciju u rešavanju ekoloških problema. Tamo gde se vlasnička prava mogu privatizovati i gde su transakcioni i troškovi niski, nije potrebna akcija države, već se zaštita životne sredine može postići i tržišnim mehanizmima. Pravilo je da je tržišno rešenje utoliko primenljivije ukoliko su problemi više lokalni. Za oblike zagađenja koji prelaze više državnih granica ili za globalno zagađenje nesporno je potrebna akcija države.*⁵ Čini se da su organi Evropske unije previše insistirali na krutim i centralizovanim rešenjima, umesto da preciziraju standarde, a da državama ostave izbor ekoloških i ekonomskih sredstava. Još pre više godina je bilo predloženo da dozvole za emisiju specifikuju dozvoljene količine emisije štetnih supstanci i da se njima trguje na sekundarnim tržištima, tako što bi firme koje su ih pribavile (ako same ne žele da iskoriste ukupno dozvoljenu emisiju), mogle da prodaju neiskorišćeni deo drugim firmama. Međutim, tek nedavno su stvoreni normativni uslovi za trgovinu tzv. karbon kreditima. Politikama koje bi bile više orijentisane na decentralizaciju, privatizaciju, fleksibilnost, tržišna rešenja ekološke politike Unije, države, a time i građani mogu samo da dobiju.

5.2. Osnovna načela

5.2.1. Sprečavanje (umesto lečenja)

Primarni cilj politike Evropske unije jeste da se spreči ukupna šteta na zaštićenim dobrima u životnoj sredini putem primene preventivnih aktivnosti i mera. Načelo predostožnosti uključeno je u član 174 Ugovora iz Rima. To znači da čak i ako se javi najmanja sumnja da postoji određeni rizik Evropska unija mora da razmotri mogućnost da se spreči nastupanje štetnih posledica. Celokupno planiranje i proces donošenja odluka koje utiču na životnu sredinu, kao što je izgradnja autoputa ili električne centrale i sl. moraju uzeti u obzir uticaj na prirodno stanište, kako bi se u budućnosti izbegle korektivne mere. Direktiva 85/337/EEZ i njen Amandman iz 1997. donose spisak detaljnih kriterijuma za procenu uticaja javnih i privatnih projekta na životnu sredinu.

⁵ Đorđe Popov - Fuada Stanković, Osnovi ekonomije, Novi Sad, 2007., str 65

5.2.2. Otklanjanje

U koliko dođe do zagađenja, treba ga zaustaviti na samom početku (izvoru), i to što je brže moguće. U slučajevima kada se ne može potpuno otkloniti, potrebno je da se svede na najnižu moguću meru.

5.2.3. Zagađivač plaća

Prevenciju, čišćenje i nadoknadu štete za zagađivanje treba prevashodno da snose oni koji su je prouzrokovali. Primena ovog principa treba da služi kao podsticaj kako ne bi došlo do zagađivanja, a ukoliko je to neminovno, onda treba da se koristi što je moguće „čistija“ i najmanje štetna tehnologija. Pored toga, postoji i mogućnost da Evropska unija pruži pomoć ukoliko zajedničke mere za zaštitu životne sredine nameću nejednake troškove za određene zemlje, na primer na jugu ili, odskora na istoku EU, gde su prethodni zakoni i još važnije, njihova primena, bili labavi.

5.2.4. Uključivanje

Ekološke aspekte treba uzeti u obzir kad god Evroska unija odlučuje o ostalim zajedničkim politikama.

5.2.5. Supsidijarnost

Kad god je to moguće, nacionalne i lokalne vlasti treba da odlučuju o svojim prioritetima i shodno tome, da reaguju. Međutim, u oblasti zaštite životne sredine, pojedinačna aktivnost ne mora uvek da bude pogodna. Naime, reke često protiču kroz nekoliko država, životinje prelaze granice, a vetar prenosi mnoge štetne materije iz jedne države u drugu. Stoga je određeno angažovanje nadnacionalnih institucija Evropske unije u mnogim slučajevima nužno.

6. Globalni problemi i potreba za međunarodnom saradnjom radi održivog razvoja

Osim regionalnih, postoje i globalni problemi, kao što su klimatske promene, ubrzano smanjivanje neobnovljivih izvora energije, dezertifikacija zemljišta, smanjenje ribljeg fonda u

morima i okeanima, nestajanje čitavih bioloških vrsta, drastično poskupljenje i nestašica hrane, ubrzano smanjivanje rezervi pitke vode, kao i mnogi drugi problemi koji su detaljno opisani u zvaničnim izveštajima Organizacije Ujedinjenih nacija, a jednim delom i na početku ovog udžbenika. To su izazovi sa kojima se suočava čovečanstvo u celini. Njihove posledice se već sada, na različite načine, osećaju u gotovo svim delovima sveta. Zato se sve više radi na razvoju i širenju međunarodne saradnje. Cilj je da obezbedi tzv. održivi razvoj i da se kvalitet životne sredine očuva na nivou koji je neophodan za opstanak sadašnjih i svih budućih generacija na Planeti. Mnogi analitičari smatraju da je to moguće samo ako se u rešavanje nagomilanih problema uključe naučnici i vrhunski stručnjaci iz čitavog sveta. Za takve aktivnosti je potrebno formirati posebne fondove. Tome je bila posvećena X Specijalna sednica globalnog ministarskog foruma, u okviru Programa Ujedinjenih nacija za zaštitu životne sredine (UNEP), koja je održana u Monaku februara 2008. godine, pod nazivom Mobilizing Finance for Climate Action.

7. Nauka u službi održivog razvoja: ekonomska i ekološka analiza prava

Za uspešan, stabilan i održiv razvoj društva je potrebna dobra pravna regulativa. Međutim, kvalitet pravnih normi ne zavisi, ili ne bi trebalo da zavisi, isključivo od pravnika. Prilikom formulisanja određenih pravila treba konsultovati stručnjake iz drugih oblasti. Posebnu ulogu u tom procesu treba da imaju ekonomisti, jer mogu ukazati na moguće ekonomske posledice različitih normativnih rešenja. *U prilog tome govori i činjenica da je u Sjedinjenim Američkim Državama još sedamdesetih godina XX veka formiran poseban pravac u pravnoj nauci koji je poznat kao ekonomska analiza prava (Economic Analysis of Law). Pripadnici ovog pravca su smatrali da pravne norme moraju biti tako formulisane da omoguće najviši stepen ekonomske efikasnosti društva. Neosporno je da sva pravna pravila treba da budu predmet ekonomske analize. S druge strane, među njima ima i onih koje treba dovesti u vezu sa osnovnim načelima prava životne sredine i održivog razvoja. Drugim rečima, u njihovo oblikovanje bi trebalo uključiti i stručnjake koji se bave različitim aspektima zaštite životne sredine.*⁶

⁶ Management in the New Independent States, Mimeo, EAP Task Force 1999.

8. Pojam i vrste zagađenja

Pod pojmom zagađenja, najšire posmatrano, podrazumevaju se ukupni, ljudskom aktivnošću prouzrokovani, rezidualni tokovi, koji ulaze u životnu sredinu. Ako posmatramo Zemlju kao zatvoren materijalni sistem, u kom se tokovi materije kreću po zakonima termodinamike, masa reziduala ekonomske aktivnosti mora biti jednaka ukupnoj masi, u ekonomskoj aktivnosti utrošenih inputa, tj. goriva, hrane i sirovina, umanjениh za iznos zaliha i recikliranih sirovina. Tokovi koji ulaze u životnu sredinu i menjaju je, najčešće imaju materijalni oblik, na pr. emisije ugljen dioksida nastale sagorevanjem čvrstih i tečnih goriva; no, ovi tokovi mogu biti i u obliku rezidualne energije. U tom kontekstu, zagađenje se može posmatrati i kao rezultat, u fizičkom smislu, ne sasvim efikasne konverzije inputa u output. Bilo da se radi o rezidualnim tokovima materije, bilo energije, šteta koju zagađenje izaziva zavisi od mogućeg kapaciteta životne sredine (vazduha, vode, zemljišta, žive materije itd.) da apsorbuje emitovanu materiju i energiju. Naime, deo rezidualnih tokova se brzo apsorbuje i postaje bezopasan po životnu sredinu, međutim, ostatak prouzrokuje štetu, bilo da odmah, direktno utiče, bilo da se akumulira u vidu zaliha, tj. fondova, zagađenja. Neke zalihe zagađenja se vremenom mogu transformisati u bezopasne vidove, no kod trajnih zagađivača nije takav slučaj. Trajni zagađivači se ne transformišu, već kao štetni ostaju u prirodi, predstavljajući najveću opasnost. Kada se govori o zagađenju, obično se ima u vidu emisija štetnih materija, no zagađenje se može javiti i u vidu tokova energije, na pr. toplotne emisije, ili zagađenja bukom. To govori da zagađenje, kao eksterni efekat proizvodnje, ili potrošnje, se može naći i van modela materijalnih bilansa, koji služe za opisivanje ekonomsko-ekoloških interakcija. Takođe, značajno je reći da svaki rezidualni tok, tj. svaki eksterni efekat proizvodnje i potrošnje, ne mora imati štetne posledice po životnu sredinu i blagostanje ljudi. Ukoliko je sredina u stanju da u potpunosti apsorbuje ove tokove, neposredno po njihovom emitovanju, tada ekološke štete nema, pa nema ni zagađenja. Isto važi i za one malobrojne pozitivne eksterne efekte, koji povećavaju blagostanje, te se ne smatraju zagađenjem. Imajući u vidu da sve vrste zagađenja utiču negativno na životnu sredinu i prirodne resurse, možemo zagađenja grubo podeliti na dve grupe: ona koja redukuju kvantitet i ona koja redukuju kvalitet životne sredine i prirodnih resursa. Primera za prvu grupu ima mnogo, počev od kiselih kiša koje smanjuju šumske resurse, preko hemijskih zagađenja voda, koja smanjuju populacije ribe i ostalih vodenih živih vrsta, do emisija "gasova staklene bašte", koji prouzrokuju klimatske promene, te redukuju prinose u poljoprivredi. U drugu grupu spadaju, pak, sva zagađenja koja smanjuju bio-diverzitet, zdravlje živog sveta, kvalitet vode i vazduha itd. Međutim, već na

prvi pogled, jasno je da najveći broj zagađenja istovremeno spada i u prvu i u drugu grupu. Stoga ćemo sagledati još neke mogućnosti klasifikovanja. Najjednostavnije je klasifikovati zagađenja prema sredini u koju se vrši emisija; na pr. zagađenja vazduha, vode, zemlje, živog sveta itd. Posmatrano u odnosu na prirodu emisija, razlikujemo zagađenja nastala na osnovu tokova i zagađenja, nastala na osnovu fondova, tj. zaliha, zagađivača. Za prvu grupu svojstveno je da štete po okolinu zavise od intenziteta i trajanja vremena emitovanja. Najjasniji primer predstavlja zagađenje bukom. Karakteristika ovog vida je da štete momentano prestaju, po prestanku emitovanja. Međutim, kod većine zagađivača iz ove grupe štete ne nestaju u trenutku prestanka emisije, već se efekti povlače u relativno kratkom roku, dovoljno kratkom da ne dođe do formiranja zaliha. Za zagađenja na osnovu zaliha, pak, svojstveno je da štete zavise od veličine fonda reziduala u prirodi, tokom vremena. Dakle, bitna je koncentracija zagađivača u sredini, a ne intenzitet emitovanja. Za formiranje fondova zagađenja, presudno je da intenzitet emitovanja bude veći od mogućnosti sredine da ga apsorbuje. Primera za ovaj vid ima mnogo, na pr. trovanje teškim metalima, zagađenja radioaktivnim dugo-živećim česticama, te niz hemijskih emisija (DDT, PCB polihlorovani bifenili, CFC hloro-fluoro ugljovodonici itd.). Prema kriterijumu zone uticaja, zagađenja se mogu podeliti na lokalna, regionalna i globalna, dok prema prirodi zagađivača to mogu biti organska i neorganska, te čista i mešovita. Po stepenu mešanja u sredinu, razlikujemo površinska i totalna zagađenja, dok prema mobilnosti izvora razlikujemo zagađenja iz stacionarnih (termički kotlovi) i zagađenja iz mobilnih izvora (zagađenja izazvana saobraćajnim sredstvima).

9. Ekonomski instrumenti u funkciji eksternih efekata-posledica ekonomskih aktivnosti

Zagađivanje životne sredine, pre svega, vode i vazduha, su pojave koju ekonomisti nazivaju eksternim efektima. Oni su posledica nesavršenog delovanja tržišnog mehanizma.

U idealnim uslovima, tržišta omogućavaju da privreda bude «Pareto efikasna» ili da je dosegla «Pareto-optimum». Privreda je Pareto efikasna ako niko nije na dobitku ukoliko neko drugi nije na gubitku, što znači da privreda koja ostvaruje Paretovu efikasnost mora da funkcioniše duž krive produkcionih mogućnosti. Kada je reč o alokaciji resursa (time i prirodnih resursa), nikome položaj ne može da se poboljša dok se drugom ne pogorša. Sa druge strane, posredstvom tržišta (zbog dominantne tražnje), često se u preteranim količinama proizvodi nešto što za posledicu ima zagađenje vode i vazduha. Aktivnosti jednog čoveka ili

preduzeća utiču na druga fizička i pravna lica. To se dešava u slučaju kada ekonomske aktivnosti (za krajnjim ciljem sticanja profita na uloženi kapital) ne uspevaju da nadoknade troškove nametnute drugom preduzeću, ili kad jedno preduzeće bez nadoknade drugom preduzeću omogući ostvarivanje koristi. Primer za to je zagađivanje vode i vazduha. Na primer: kada neka fabrika ispušta hemikalije u obližnju reku, ona time povećava troškove prečišćavanja vode, preduzećima lociranim nizvodno. To su *negativni eksterni efekti*. Nasuprot tome, *pozitivni eksterni efekti*, su aktivnosti lica koje omogućavaju koristi drugima: voćnjak može predstavljati pozitivan eksterni efekat pčelarima u susedstvu. U ovakvim slučajevima, alokacija resursa, koju automatski obezbeđuje tržište neće biti dovoljna. Obzirom da u potpunosti ne izmiruju troškove negativnih eksternih efekata, izazvane svojom ekonomskom aktivnošću, pojedinci ili preduzeća će nastaviti svoj razvoj u tom pravcu. Pošto nisu jedini korisnici pozitivnih eksternih efekata oni će nerado preduzimati aktivnosti koje će izazivati te pozitivne efekte. Iz tog razloga, bez nekog oblika državne intervencije, stepen kontaminacije životne sredine bi bio prevelik. Posebno pitanje se odnosi za problem zajedničkih resursa, jer oni predstavljaju ekosistem ograničenih resursa, sa neograničenim pristupom. Kada je zemlja u zajedničkom vlasništvu, na njoj može svako da napasa stoku, a pošto ne postoji pravo vlasništva nad zemljom, niko nema podsticaj da vodi računa da ne dođe do preterane ispaše. Dodatni ribolovac koji peca u ribnjaku neregulisanog vlasništva, može količinom ulova ostalim ribolovcima smanjiti ulov ribe, jer pojedinci ne moraju da plaćaju dozvolu za ribolov. U zemljama u tranziciji (bivšim socijalističkim zemljama, uključujući i našu), pitanje prava vlasništva koje nije bilo definisano, dovelo je do toga da stanovništvo nije bilo dovoljno motivisano da poboljšava kvalitet ne samo životne sredine, nego i faktora proizvodnje. U tržišnim privredama, koristi takvih pozitivnih aktivnosti odražavaju se na tržišnu cenu određene imovine ili faktora proizvodnje. Sa druge strane, da bi se mogle obavljati bilo kakve transakcije, neophodno je obezbediti realizaciju potpisanih ugovora ili drugih sporazuma. Ukoliko nije regulisana zaštita privatne svojine, poštovanja ugovora i definisanje prava vlasništva, teško se mogu definisati temelji tržišne privrede. Problemi negativnih eksternih efekata često mogu da se prevaziđu definisanjem prava vlasništva, jer to pravo omogućava vlasniku da kontroliše eksploataciju resursa i naplaćuje naknadu za korišćenje. U određenim slučajevima, privatna tržišta mogu da reše problem eksternih efekata bez uplitanja države. Optimalan način za to jeste *internalizacija eksternih efekata*. Kousova teorema, zasnovana je na tvrdnji da kada postoje negativni eksterni efekti, pogođene strane mogu da se organizuju i naprave aranžmane na osnovu kojih će obezbediti efikasnost i internalizovati eksterne efekte. Utvrđivanje visine nadoknade zbog uzrokovanja

eksternih efekata, će uticati na distributivne posledice eksternog efekta. U cilju smanjenja neizvesnosti oko visine nadoknade za kontaminiranje ili preteranu upotrebu nekog resursa, država može da preciznije navede vrstu i iznos troškova koji se u tom slučaju mogu naplatiti, ali se dobijeni iznos mora koristiti za obnovu ugroženog ekosistema. Američko zakonodavstvo (bazirano na običajnom pravu), ne dozvoljava jednoj strani da nanosi štetu drugoj, pri čemu se pod «štetom» sve što podrazumeva niz ekonomskih troškova koji se svojom aktivnošću nameću drugima.

10. Uloga i značaj ekonomskih instrumenata

U cilju konkretizacije zaštite životne sredine i realizacije koncepta održivog razvoja, neminovno se nameće pitanje ekonomskih instrumenata. Instrumenti koji usmeravanju ekonomske subjekte kroz internalizaciju troškova životne sredine ili troškova iscrpljivanja prirodnih izvora, su ekonomski. Upotrebom ovih instrumenata ne deluje se direktno na primenu drugačije tehnologije ili ekoloških standarda, već se nepravilnosti (uzrokovane imprefektonšću tržišta i pojavom reziduala), nastoje ispraviti ekonomskim instrumentima. Tražnja odražava granične koristi koje pojedinac ostvaruje od proizvodnje granične (dodatne) jedinice robe, a ponuda odražava granične troškove proizvodnje te dodatne jedinice. U preseku krive tražnje i krive ponude, granične koristi su identične graničnim troškovima proizvodnje. U slučaju kada je proizvodnja uzrokovala pojavu eksternih efekata, kriva ponude ne odražava društvene troškove, nego troškove koje direktno snose proizvođači. Ako proizvodnja povećava i nivo zagađenosti, povećanje takve proizvodnje (npr. proizvodnja čelika), stvara i realne troškove izvan onih koji se odnose na konkretnu proizvodnju. Međutim, konkretna industrija obično ne uzima u obzir troškove zagađenja. Stoga je kod procene korisnosti povećanja proizvodnje, neophodno uzeti u obzir ukupne dodatne troškove: i privatne i društvene (zagađenje). Obično je u takvoj kalkulaciji društveno efikasan nivo proizvodnje, niži od privatno optimalnog nivoa proizvodnje, na kojem se ostvaruje tržišna ravnoteža. Za otklanjanje ovakvih posledica privređivanja koji stvaraju prateće efekte, postoje tri vrste tržišnih rešenja:

1. Novčane kazne i porezi
2. Subvencije za smanjenje zagađenja
3. Transferabilne dozvole

1. *Novčane kazne i porezi.* Kada postoji razlika između privatnih i društvenih koristi, tada postoji i razlika između privatnih i društvenih troškova. U tom slučaju postoji neki eksterni

efekat. Najbolji način tržišnog uređenja pitanja eksternih efekata, je preko naplaćivanja kazni i poreza. Objektivno utvrđena visina kazne ili poreza, ima za cilj izjednačavanje privatnih i društvenih koristi i troškova. Korektivni porezi (piguovski porezi), treba da izjednače granične privatne troškove sa graničnim društvenim troškovima. U slučaju naplate iznosa koji odgovara visini graničnih troškova zagađenja, granični privatni i društveni troškovi se izjednačuju. Promena načina proizvodnje ili smanjenje obima, mogu zameniti novčane kazne. U tom slučaju, promena inputa ili načina proizvodnje, izazivaju pojavu novih direktnih troškova, koji se tiču kontrole zagađenja, jer granični troškovi kontrole zagađenja rastu. U tome jeste suština postojanja kazni i poreza: da ex ante utiču na nivo zagađenja.

2. *Subvencionisanje smanjenja zagađenja.* Aktivniji način učeća države u smanjenju zagađenja je kroz subvencionisanje smanjenja zagađenja. Umesto da oporezuje zagađenje, država je u mogućnosti da subvencioniša izdatke na smanjenju zagađenja. Ukoliko neće imati direktnu korist od smanjenja zagađenja, preduzeće nije motivisano da investira u kontrolu i redukciju zagađenja, u slučaju nepostojanja kazni. Sa društvenog gledišta, investiranja sa ekološkom pozadinom su relativno mala u odnosu na društvenu širu korist. U slučaju mogućnosti izbora, zagađivači se radije opredeljuju za subvencionisanje smanjenja zagađenja, nego za kazne, jer subvencije su troškovi koji idu na teret države, sa jedne strane, a omogućavaju veću dobit preduzećima, sa druge strane. Ako se primeni sistem kazni, cene konkretne proizvodnje će biti veće, te će biti ugroženi i potrošači, jer se ekološki trošak indirektno prevaljuje na njih. Poreski obveznici, iz čijeg poreza se finansira subvencioniranje, biće više zainteresovani za sistem kazni. Prema konceptu subvencionisanja smanjenja zagađenja, proizvođači se ne suočavaju sa stvarnim društvenim troškovima sopstvene proizvodnje, kao u slučaju sistema kazni kada to jeste slučaj.

3. *Transferabilne dozvole.* Ovaj ekonomski instrument je sve popularniji, jer omogućuje «promet dozvolama» između učesnika u tržišnoj utakmici. U ovom slučaju, država je prevashodno zainteresovana za smanjenje opšteg nivoa zagađenja, ali ne i koji je proizvođač konkretno svojom aktivnošću to uzrokovao. *Ukoliko iz nekih razloga preduzeće smanji obim proizvodnje, i ne potroši «svoju kvotu u zagađenju», postoji mogućnost da proda, svoje neiskorišćeno pravo zagađenja, kroz prodaju transferabilne dozvole preduzeću koje proširuje proizvodnju (i ima potrebu za dodatnim zagađenjem, preko dozvoljene visine zagađenja).* *Preduzeća će biti zainteresovana za prodaju dozvola u skladu sa tržišnim cenama. Dok je tržišna cena dozvole (kao i bilo koje druge robe) veća od graničnih troškova smanjenja zagađenja, preduzeća su zainteresovana za prodaju dozvola, tj. dok su granični troškovi smanjenja zagađenja veći od tržišne cene dozvole, preduzeća će biti zainteresovana za*

*kupovinu dozvola (jer im to omogućava da poveća obim proizvodnje, uprkos povećanom zagađenju). U praksi su se pokazala dva problema kao značajna za tržišnu regulaciju putem dozvola.*⁷ Prvi problem se odnosi na pravičnost u vezi početnog izdavanja dozvola.

Diskutabilno je šta treba da se postavi kao osnova za izdavanje dozvola:

- obim proizvodnje (korišćen kod kontrole kiselih kiša u Los Angelesu 1994.),
- uložena sredstva u kontrolu smanjenja zagađenja (praksa je utvrdila da takva preduzeća, po pravilu dobiju manje dozvola, što je krajnje destimulativno)
- uvođenje savremene tehnologije (u tom slučaju je najčešće teže smanjiti zagađenje, jer je uvođenje tehnologije iziskivalo velika investiranja).

Drugi problem se odnosi na lokaciju zagađivača. Sistem transferabilnih dozvola daje dobre rezultate u slučaju irelevantnosti lokacije zagađivača. Međutim, zagađenje vazduha je mnogo osetljiviji problem u blizini velikih gradova. Svojevremeno uvedene transferabilne dozvole za kontrolu kiselih kiša, nisu dovoljno razmotrile ovaj problem. Dominantno shvatanje ekonomista, jeste da bi mehanizmi slični tržišnim mogli da obezbede efikasno privatno i društveno ponašanje. Za otklanjanje ovakvih posledica, postoji više vrsta rešenja. Prema OECD podeli, postoje sledeći ekonomski instrumenti:

- Naknade i porezi za emisije. Naknade za emisije su direktne uplate bazirane na procenama ili konkretnim merenjima koncentracije i vrste emisije. U zemljama jugoistočne Evrope i zemljama u tranziciji, se najčešće tiču veliki broj proizvođača i često se kombinuju sa kaznama.
- Korisničke naknade i porezi. Ovaj instrument ima lokalni karakter. Sredstva prikupljena na ovaj način, služe za finansiranje konkretnih ekoloških problema lokaliteta: odlaganje i prikupljanje otpada, obrada komunalnih voda, eksploatacija sirovina, lovišta, parkova, ribnjaka i slično.
- Kazne. Porezi i kazne su najjednostavniji mehanizmi. Kada je proizvodnja uzrokovala negativni eksterni efekat, i kada postoji razlika između društvenih i privatnih troškova, pravilno utvrđena kazna ili porez, suočavaju proizvođača sa društvenim posledicama svog privređivanja. Smisao ovog instrumenta je da izjednači privatne i društvene troškove i koristi. Kada se proizvođaču naplati kazna u iznosu graničnih troškova zagađenja, granični privatni i društveni troškovi će se izjednačiti. Proizvođač može da smanji zagađenje smanjenjem obima ili načina proizvodnje. Promene u načinu proizvodnje mogu uzrokovati izdatke za uređaje za kontrolu kontaminacije, ili da promene input (sirovinu).

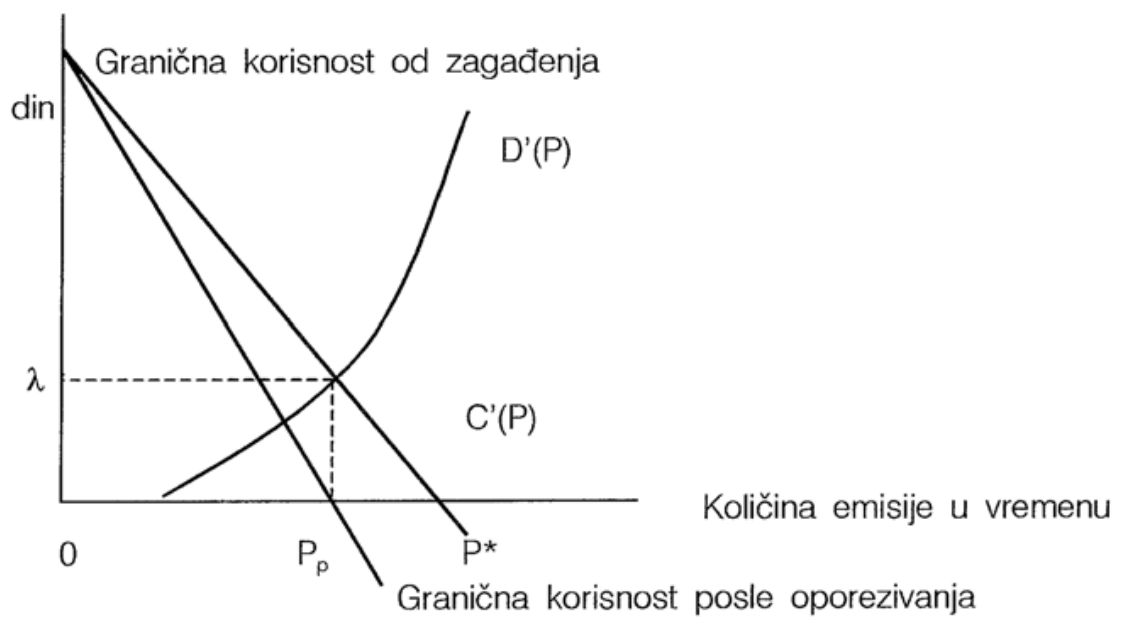
⁷ Hanemann, M (1991) Willingness to pay and willingness to accept: how much can they differ? *American Economic Review* 81 (3) : 633

- Naknade za proizvode. Proizvodi koji uzrokuju zagađenje okoline tokom proizvodnje, potrošnje ili u obliku otpada, opterećuju se procenjenim društvenim troškovima. Cilj je prilagoditi relativne cene proizvoda, u cilju smanjenja njihove tražnje, a tako prikupljenja sredstva služe finansiranju izmenjenog načina proizvodnje, koji je ekološki prihvatljiviji. Naknade za proizvode se mogu primeniti na veštačko đubrivo, pesticide, plastičnu ambalažu, baterije i slično.
- Garancija izvršenja (Performance bonds). Proizvođači ili korisnici prirodnih resursa, su u obavezi da polože garanciju, čime garantuju poštovanje uslova zaštite životne sredine. Po izvršenju obaveza, garancija se vraća proizvođaču.
- Odštete (Liability payments). Za funkcionisanje ovog ekonomskog instrumenta, neophodna je uloga države, koja ima obavezu kreiranja i garantovanja nagrađanskog prava na nadoknadu štete ili regulisati propisima odštetu kroz fondove (fondovi za zagađenje voda, fondovi za ugrožavanja biodiverziteta, fondovi za naftne mrlje i slično). Prikupljena sredstva kroz fondove mogu koristiti oštećenima od hroničnog emitovanja zagađenja ili državi.

Pravna regulativa OECD zemalja, pravi strogu distinkciju između pojmova «naknade» i «porezi», u smislu upotrebe sredstava prikupljenih kroz naknade i poreze. Za državu, oba instrumenta donose prihode, ali je pitanje alokacije prihoda drugačije izvedeno. Nadnada se odnosi na slučajeve kada je dominantan deo prihoda namenjen pokrivanju troškova i zaštiti životne sredine (na primer, sredstva su prikupljena kroz fondove za zaštitu voda i životne sredine). Centralizovan prihod, koji prevashodno nije namenjen zaštiti životne sredine, već povećava lokalne i državne prihode, je porez.⁸ Porezi na emisije zagađenja čest su i rado prihvaćen instrument namenjen ostvarivanju ekoloških ciljeva, koji su prethodno definisani. Sami po sebi ovi porezi eliminišu razliku između društvenih i privatnih cena. Da bi se postigao ekonomski prihvatljiv nivo zagađenja, porez na svaku jedinicu emitovanog zagađenja mora biti jednak graničnom iznosu štete pri optimalnom nivou zagađivanja. Na taj način se, zapravo, internalizuju eksterni efekti, te se zagađivač stavlja u poziciju da vodi računa ne samo o troškovima ekološki nepodobne aktivnosti, ili proizvodnje, tj. njegovim privatnim troškovima, već i o društvenim štetama, tj. troškovima. Zato uvođenje eko-poreza ima za cilj da se ekonomska aktivnost koja remeti životnu sredinu svede na društveno efikasan nivo.

Na slici 1 prikazan je efekat uvođenja eko-poreza po jedinici zagađenja.

⁸ Hanemann, M (1991) Willingness to pay and willingness to accept: how much can they differ? *American Economic Review* 81 (3) : 647



Slika1 Efekat uvođenja eko-poreza⁹

⁹ Management in the New Independent States, Mimeo, EAP Task Force 1999.

Zaključak

Imajući u vidu složenost «Eko-Eko» odnosa, specifični problemi zaštite se najbolje rešavaju kombinacijom ekonomskih i ostalih instrumenata. Izolovano posmatrani, ekonomski instrumenti neće dati optimalne rezultate, a uspeh u primeni zavisi od prateće kombinacije politika. Međutim, ekonomski instrumenti sa tržišnim elementima koje nose u sebi, su razlog postupnog prelaska sa politike zaštite životne sredine na politiku pojačane upotrebe ekonomskih instrumenata.

Svaki od navedenih ekonomskih instrumenata ima svoje prednosti i nedostatke, što ih čini više ili manje podesnim u primeni, odnosno prikladnim za kombinovanje u pojedinim i konkretnim situacijama. Dobar deo stručne javnosti stoji na stanovištu da najviše benefita može da se ostvari u slučaju smanjenja ekoloških eksternih efekata. Ako postoji zabrana zagađenja reke do određenog nivoa, onda je krajnji ishod nivoa zagađenja, najverovatnije i poznat (maksimalan nivo). Ako se radi o novčanim kaznama, nivo zagađenja će biti u direktoj zavisnosti od troškova zagađenja. Ekonomisti koji se zalažu za novčane kazne, imaju stav da se povećanjem novčanih kazni utiče na smanjenje nivoa zagađenja na željeni nivo. Subvencije za smanjenje zagađenja će verovatno dovesti do prekomerne proizvodnje proizvoda koji uzrokuju zagađenje iako omogućavaju efikasno smanjivanje zagađenja. Međutim, državna regulativa ostavlja malo prostora da preduzeća dobrovoljno smanje zagađenje ispod određenog nivoa ili standarda, bez obzira sa koliko niskim troškovima bi se suočili, jer postoji razlika između poimanja privatne i društvene koristi i troška, dok god se blagodeti čiste vode, vazduha, biodiverziteta i slično, posmatraju bez ekonomske vrednosti, već kao nešto što dolazi samo po sebi. Kontinuiran proces društvene reprodukcije, zahteva adekvatno tretiranje prirodnog okruženja. Kreiranje zajedničke politike koja uvažava principe ekonomije i održivog razvoja, upućuje na nužnost dinamičkog ukrštanja ekonomskog, socijalno, ekološkog i institucionalnog podsistema. U ovom radu akcenat je dat na «Eco-Eco» model, odnosno na vezu između ekonomskih odnosa i okoline. U smislu održivog razvoja, odnosa ekonomije i ekologije («Eco-Eco»), akcenat je dat na osnovu percepcije životne sredine kao izvora resursa za ekonomske aktivnosti ali i kao primaoca otpada (uzimajući u obzir prag tolerancije zagađenja). Obzirom da ekonomska aktivnost u velikom broju slučajeva za posledicu ima različite rezidualne, u savremenim uslovima masovne proizvodnje pitanje negativnih eksternih efekata se nameće samo od sebe. Nažalost, efikasan društveni nivo proizvodnje je često niži od efikasnog privatnog nivoa proizvodnje, jer se sa društvenog stanovišta u efikasnost uključuju i troškovi kontaminacije životne sredine. Državne mere u

vezi sa zaštitom životne sredine, kroz elaborirane ekonomske intrumente, neosporno imaju izvesne pozitivne efekte. Tržišta, zbog svoje imperfektonsti, često nisu u mogućnosti da izvrše efikasnu alokaciju prirodnih resursa. To su svi slučajevi kada nastaju eksterni efekti. Dominantno shvatanje ekonomista jeste da bi mehanizmi slični tržišnim mogli da obezbede efikasno privatno i društveno ponašanje. Zadatak ekološkog poreza i ostalih mehanizama sa tržišnim efektom je da ukoloni nesavršenost tržišta, naplatom dažbina, čime bi se smanjila proizvodnja i potrošnja ekološki štetnih proizvoda, odnosno smanjilo zagađenje do nivoa koji se smatra «održivim». U slučaju naplate dažbine u visini graničnih troškova zagađenja, granični i privatni troškovi bi se izjednačili. U cilju konkretizacije zaštite životne sredine i realizacije koncepta održivog razvoja, neminovno se nameće pitanje ekonomskih instrumenata. Instrumenti koji usmeravanju ekonomske subjekte kroz internalizaciju troškova životne sredine ili troškova iscrpljivanja prirodnih izvora, su ekonomski. Upotrebom ovih instrumenata ne deluje se direktno na primenu drugačije tehnologije ili ekoloških standarda, već se nepravilnosti (uzrokovane imprefektonšću tržišta i pojavom reziduala), nastoje ispraviti ekonomskim intrumentima. Tražnja odražava granične koristi koje pojedinac ostvaruje od proizvodnje granične (dodatne) jedinice robe, a ponuda odražava granične troškove proizvodnje te dodatne jedinice.

Literatura

Olja Munitlak Ivanović - Nenad D. Penezić, *Ekonomski instrumenti u funkciji eksternih efekata*, Zbornik: Životna sredina ka Evropi,

Upitnik OECD, Izvršno telo EAP-a, Survey on the Use of Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources

Lidija Udovički - Goran Radosavljević, *Uticaj privatizacije na zaštitu životne sredine u Republici Srbiji*, Kvartalni Monitor, br. 6, 2006.

Miroslav Prokopijević, *Evropska Unija*, Beograd, 2005

Đorđe Popov - Fuada Stanković, *Osnovi ekonomije*, Novi Sad, 2007

Management in the New Independent States, Mimeo, EAP Task Force 1999.

Hanemann, M (1991) Willingness to pay and willingness to accept: how much can they differ? *American Economic Review* 81