





Pokazatelji koji ocenjuju godišnje promene kvaliteta života u jednoj zemlji su :

### 1. NETO EKONOMSKO BOGATSTVO

- Da bi ono moglo da se izračuna potrebno je staviti nalepnicu sa cenom zagađenja na sve to što ne poboljšava kvalitet životne sredine a ulazi u BNP.
- Troškovi takvih negativnih dobara se oduzimaju od BNP i dobija se neto ekonomsko bogatstvo. Kada to podelimo sa brojem stanovnika dobijamo neto bogatstvo po stanovniku, a realno neto ekonomsko bogatstvo se dobija kada uključimo i faktor inflacije.

The slide features a decorative green graphic on the left side, identical to the one in the first slide. The background is a light green gradient with a faint grid pattern. In the bottom-right corner, there is a silhouette of a tree and a smaller plant against a darker green background.



## 2. INDEKS LJUDSKOG RAZVOJA

Ima vrednost od 0 do 1 i predstavlja pokazatelje 3 indikatora:


1. Očekivana dužina života
2. Stopa pismenosti
3. Realan BNP po stanovniku

## 3. INDEKS POLITIČKE SLOBODE

Uključuje ličnu bezbednost, slobodu izražavanja...

## 4. INDEKS LJUDSKE PATNJE

Donet od strane komiteta za populacionu krizu.




## 5. INDEKS ODRŽIVOG EKONOMSKOG BOGATSTVA

Predstavlja korigovani prosečni BNP po stanovniku za nepravednost u raspodeli dohotka, trošenje neobnovljivih resursa, urbanizacije

## 6. PARCIJALNI POKAZATELJI

1. procentualno učešće novih čistih tehnologija,
2. procenat ostvarene reciklaze iskorišćenih proizvoda i resursa,
3. stopa smanjenih obradivih površina,
4. stopa smanjenog otpada,
5. procenat učešća zdrave hrane u ukupnoj količini trošenih namirnica,
6. povećanje efikasnosti korišćenja energije,
7. promene u kvalitetu života.





# Razvoj ekološke politike

**I faza** *identifikovanje ekološkog problem*

- utvrđivanje problema
- projektovanje politike

**II faza** *donošenje ekoloških odluka*

- ocena rizika
- upravljanje rizikom
- postavljanje ciljeva
- priprema ekoloških projekata

**III faza** *ocenjivanje ekološke politike*

- ocena efektivnosti



## I faza

### Identifikovanje ekološkog problema

- Stanovnici Lokalne zajednice moraju da ubede javne službe da je neki ekološki problem dovoljno veliki da bi se njime pozabavili
- Kada državni zvaničnici postanu svesni opasnosti, moraju zatim i da se uvere da će problem dovesti do štete
- Kada se i to obezbedi nije garancija da će problem biti uključen u program javne politike, o tome odlučuje Vlada





## II faza

### donošenje ekoloških odluka u analizi rizika

- Prvo se izvršava ocena rizika
- Sledeći zadatak je upravljanje rizikom gde javni zvaničnici moraju da razvijaju adekvatno reagovanje na ekološki rizik
- Vrš se izbor alternativnih instrumenata kontrole pomoću kojih se ciljevi ostvaruju
- Sledi adaptacija ekološke politike, a zatim ide faza pripreme ekološke politike koja obuhvata sprovođenje, praćenje i podsticanje



## III faza

### ocenjivanje ekološke politike

- Vrš se kontrolisanje kriterijuma kao što su:
  - alokativna efikasnost
  - troškovna efikasnost
  - pravednost
- Ocenjivanje je usmereno na procenjivanje ukupne efikasnosti ekoloških inicijativa
- Ishod ove faze je utvrđivanje kako ekološka politika ostvaruje svoje ciljeve



This slide has the same green and white background and logo as the title slide. The title 'UN DSD POKAZATELJI ODRŽIVOG RAZVOJA' is centered in a bold, black, sans-serif font. Below the title, there is a bulleted list of text. The list starts with a general definition of indicators and then moves to a specific classification by the UN DSD, listing four categories of indicators. The background features the same tree silhouette as the title slide.

- Pokazatelji održivog razvoja su instrumenti za merenje rezultata napora za integrisanje razvoja (i ekonomskog i društvenog) i životne sredine.
- Prema Odeljenju Ujedinjenih nacija za održivi razvoj (UN DSD) razlikujemo 12 pokazatelja podeljenih u četiri grupe:
  - **društveni pokazatelji**
  - **ekonomski pokazatelji**
  - **ekološki pokazatelji**
  - **institucionalni pokazatelji**



## Društveni pokazatelji

- Gustina naseljenosti
- Procenat gradskog stanovništva
- Stopa nezaposlenosti
- Stopa smrtnosti novorođenčadi
- Ukupni zdravstveni troškovi kao deo BNP (bruto nacionalnog proizvoda)
- ...



## Ekonomski pokazatelji

- BDP (bruto domaći proizvod) po glavi stanovnika
- Godišnja potrošnja energije
- Intenzitet korišćenja sirovina
- Troškovi za zaštitu životne sredine
- Direktne strane investicije
- ...





## Ekološki pokazatelji

- Gustina hidroloških mreža
- Promena korišćenja zemljišta
- Procenat stanovnika koji žive ispod granice siromaštva u područjima sa sušnim zemljištem
- Korišćenje veštačkih đubriva
- Emisije azotnih oksida
- Recikliranje i korišćenje otpada
- ...

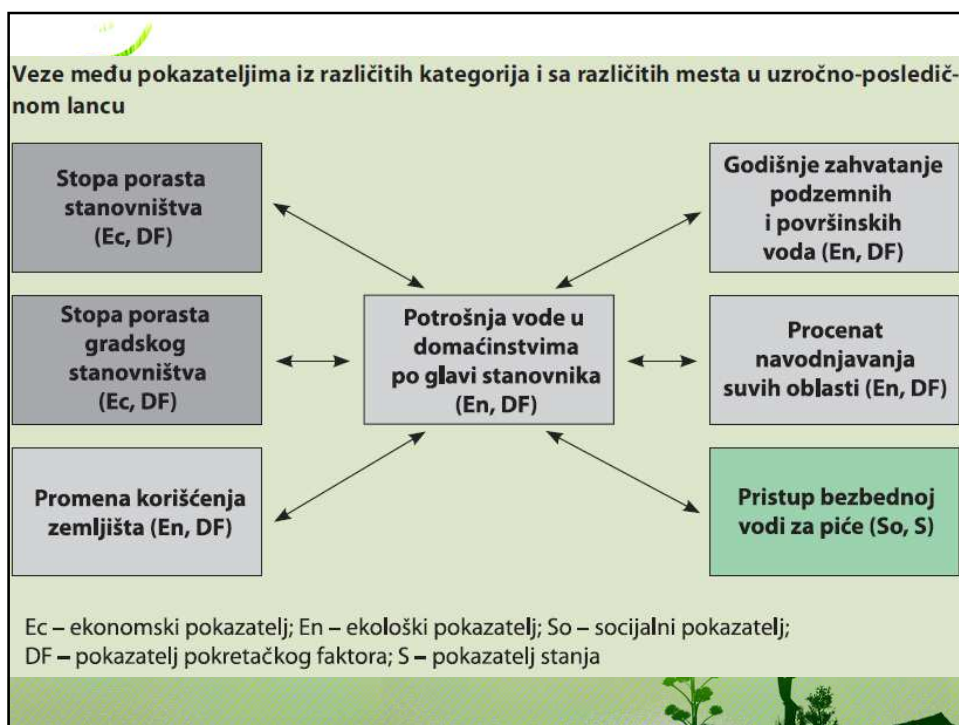


## Institucionalni pokazatelji

- Strategije održivog razvoja
- Izdvajanja za istraživanje i razvoj kao procenat BNP
- Ratifikovanje međunarodnih sporazuma
- Broj potencijalnih naučnika i inženjera na milion stanovnika
- ...









## Razlikujemo sledeće instrumente:

### 1. Regulativni(kontrolni,komandni) instrumenti

- Mere kojima se direktno utiče na ponašanje zagađivača putem regulisanja procesa i proizvoda, zabrane ispuštanja nekih zagađenja u određenom vremenu. Oni ne pružaju zagađivaču slobodu izbora drugog rešenja. Zagađivači moraju da se povinuju regulativnim instrumentima, ili da se suoče sa penalima u administrativnoj i pravnoj proceduri. Najčešće se koriste zakonski propisi i standardi za kontrolu i ostvarivanje zagađenja svakog zagađivača.



### 2. Ekonomski instrumenti

- Utiču na procenu troškova i prihoda mogućih alternativnih akcija ekonomskih aktera usmeravajući njihovo odlučivanje i ponašanje u izabranim alternativama ka stvaranju poželjne situacije u životnoj sredini, u odnosu na situaciju koja bi bila bez primene ovih instrumenata. Oni ostavljaju slobodu ek. akterima da vrše izbore za koje misle da su najbolji za njih. Najčešće se primenjuju subvencije.





### 3. Dobrovoljni instrumenti

- Cilj je internizacija društveno ekološke svesti i odgovornosti u procesu odlučivanja ekonomskih aktera primenom pritiska i/ili direktnog i indirektnog ubeđivanja. Ova vrsta instrumenata ima jednu zajedničku karakteristiku sa ekonomskim instrumentima a to je **fleksibilnost**. Često se koriste zajedno sa regulativnim i ekonomskim instrumentima i radi se o dobrovoljnim sporazumima i konvencijama između određenih industrija i Vlade te države.



### Regulativni instrumenti ekološke politike

- **Regulativni pristup nastoji da ostvari ciljni kvalitet životne sredine regulisanjem individualnog ponašanja.**
- Vrste su:
  1. Pravo na emitovanje maksimalne količine zagađujućih materija u životnu sredinu,
  2. Propisane obaveze za smanjenje date količine zagađujućih materija,
  3. Propisi kojim se ustanovljava koji tip tehnologije se mora upotrebiti u proizvodnji kako bi se smanjila emisija štetnih materija.



## Ekonomski instrumenti

- U poslednjih 10 godina vlade razvijenih zemalja su težile da promene pristup u ekološkoj politici kao deo njihovog reagovanja na rizike zagađenja životne sredine. Tržišni pristup koristi cene ili druge ekonomske varijable da bi podstakle zagađivače da smanje štetne efekte.
- Tržišni (ekonomski) instrumenti usmereni su na uključivanje eksternih troškova ekoloških šteta u proces odlučivanja firmi i potrošača.




## Uloga ekonomskih instrumenata u merenju dostignutog nivoa održivog razvoja

- Kreiranje zajedničke politike koja uvažava principe ekonomije i održivog razvoja, upućuje na nužnost dinamičkog ukrštanja ekonomskog, socijalnog, ekološkog i institucionalnog podsistema.
- Akcenat je na «Eco-Eco» modelu, odnosno na vezi između ekonomskih odnosa i okoline. U smislu održivog razvoja, odnosa ekonomije i ekologije 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





## OECD klasifikacija ekonomskih instrumenata

- **Naknade i porezi za emisije.** Naknade za emisije su direktne uplate bazirane na procenama ili konkretnim merenjima koncentracije zagađenja i vrste emisije. Često se kombinuju sa kaznama.
- **Korisničke naknade i porezi.** Kao mere, one nisu popularne jer znače više cene za proizvođače i za potrošače. Izbegavajući prekomernu proizvodnju i potrošnju, u cenu se ugrađuju svi troškovi: privatni, društveni, budući i sadašnji. 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 .



## OECD klasifikacija ekonomskih instrumenata

- **Kazne.** Porezi i kazne su najjednostavniji mehanizami. Ako je proizvodnja uzrokovala negativni eksterni efekat, i 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.



## OECD klasifikacija ekonomskih instrumenata

- **Naknade za proizvode.** Proizvodi koji uzrokuju zagađenje okoline tokom proizvodnje, potrošnje ili u obliku otpada, opterećuju se procenjenim društvenim troškovima. Cilj je povećati cene proizvoda radi 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.



## OECD klasifikacija ekonomskih instrumenata

- **Garancija izvršenja (*Performance bonds*).** Proizvođači ili korisnici prirodnih resursa su u obavezi da polože novčano obezbeđenje, čime garantuju poštovanje uslova zaštite životne sredine. Po izvršenju obaveza, garancija se vraća proizvođaču. Garancije izvršenja se koriste u Australiji, Kanadi i Sjedinjenim Američkim Državama sa ciljem garancije obavljanja sanacije i čišćenja rudnika i spremišta opasnog otpada.



## OECD klasifikacija ekonomskih instrumenata

- **Odštete (*Liability payments*)**. Za funkcionisanje ovog ekonomskog instrumenta, neophodna je veoma jaka uloga države. Država ima obavezu da garantuje pravo na nadoknadu štete ili propisivanje odštete kroz fondove (fondovi za zagađenje voda, fondovi za ugrožavanje biodiverziteta, fondovi za naftne mrlje i slično). Prikupljena sredstva kroz fondove mogu koristiti državi ili oštećenima. Na primer, japanski sistem naknade zdravstvenih šteta uzrokovanih zagađenjem vazduha i voda je tradicionalan i dalekosežan instrument. U Sjedinjenim Američkim Državama takav program se sprovodi prilikom odlaganja opasnog otpada.



## OECD klasifikacija ekonomskih instrumenata

- Pravna regulativa OECD zemalja, uočava 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).
- Centralizovan prihod, koji prevashodno nije namenjen zaštiti životne sredine, **već povećava lokalne i državne prihode, je porez**.



## Prednosti ekonomskih instrumenata su:

**1. Ekonomski instrumenti daju odgovor na pitanje optimalne raspodele i alokacije:**

- Raspodela prirodnih resursa utrošenih u procesu proizvodnje, poštujući intrageneracijsku i intergeneracijsku pravednost je optimalna raspodela
- Raspodela dobara korisnicima na osnovu potreba i životnog standarda je optimalna alokacija




## Prednosti ekonomskih instrumenata su:

**2. Ekonomski instrumenti internalizuju troškove eksternih efekata**

- Naglašena je razlika između privatnih i društvenih troškova. Ekonomska odluka se često donosi samo na osnovu visine privatnih troškova, a u cenu se ne uključuju (ili se samo delimično uključuju) društveni troškovi.
- Ekonomski instrumenti nastoje da uključe društvene troškove (*principi zagađivač plaća ili korisnik plaća*) u cenu, i približe privatne i društvene troškove.
- *Internalizacijom eksternih troškova*, ispravlja se neobračunavanje društvenih troškova i koriguju se cene







## Prednosti ekonomskih instrumenata su:

### *3. Uloga ekonomskih instrumenata u kreiranju javnih prihoda:*

- Za razliku od ekonomskih instrumenata, pravni i nadzorni instrumenti i standardi ne stvaraju prihode, već su dodatno finansijsko opterećenje.
- Sredstva prikupljena naplatom poreza i naknada, mogu biti upotrebljena za (su)finansiranje zaštite okoline ili druge nezavisne socijalne programe.
- Paradoks: fiskalni organi su motivisani da održavaju nivo zagađenja, obezbeđujući prihode od ekoloških poreza ili se poreske stope moraju vremenom povećavati.




## Prednosti ekonomskih instrumenata su:

### *4. Ekonomski instrumenti utiču na proizvođačku i potrošačku odluku:*

- Cena nije jedini element koji određuje ekonomsko ponašanje, ali je najbitniji.
- Ekonomski instrumenti namenjeni redukciji zagađenja će prisiliti proizvođača da izabere između plaćanja naknade za zagađenje ili izbegavanja tih troškova ulaganjem u sisteme za kontrolu zagađenja.





## **Prednosti ekonomskih instrumenata su:**

### ***5. Pozitivan uticaj ekonomskih instrumenata na konkurentnost i inovacije***


- Ekonomski instrumenti mogu unaprediti konkurentnost i uticati na porast izvoznih prihoda ekološki prihvatljive tehnologije.
- Skandinavske zemlje i Holandija imaju visoke ekološke poreze, ali su istovremeno i najkonkurentnije privrede, jer su visoki ekološki porezi pozitivno delovali na razvoj čistih tehnologija.
- Nove tehnologije nisu samo nužnost industrijski razvijenih privreda, nego svih privreda, a preduzeća i države koje to shvate na vreme, mogu steći «početnu prednost» i izvoziti svoje znanje i čiste tehnologije.



## **Ekonomski instrumenti**

- 1. Dažbine na zagađenja**
- 2. Subvencije**
- 3. Sistem depozita ili refundacije**
- 4. Sistem razmene dozvola za zagađenje**







## Dažbine na zagađenja

- To su porezi, takse i slična plaćanja koja su nametnuta izvorima zagađenja i koja variraju direktno sa količinom zagađujućih materija koje su ispuštene u životnu sredinu.

Tu spadaju:

1. porezi,
2. takse na ispušteno zagađenje,
3. dažbine za proizvod,
4. administrativne dažbine (npr. registracija opasnih hemikalija).





## Subvencije

To su plaćanja ili druge finansijske pomoći koje se dodeljuju za smanjenje nivoa zagađenja ili za sprovođenje plana smanjenja zagađenja u budućnosti. One daju određeni podsticaj izvorima zagađenja da povećaju svoju aktivnost ka smanjenju zagađenja.

Tu spadaju:

1. Krediti po nižim kamatnim stopama,
2. Oslobođenja od poreza,
3. Nagrađivanje,
4. Direktna plaćanja.





## Sistem depozita

Osnovna ideja sistema depozita sa refundiranjem (DSR) jeste da omogući proizvođačima otpada da budu odgovorni za stvorene troškove i da im omogući podsticajne mere koje će ih ohrabriti na rekuperaciju i recikliranje otpada. Po sistemu DSR, prilikom nabavke određenih proizvoda (na primer proizvoda u staklenim bocama) plaća se dodatni depozit, koji se vraća (refundira) kada se posuda u kojoj se proizvod nalazio (staklena boca) vrati trgovini ili specijalnom centru za prikupljanje. Ključni pokazatelj ekološke efikasnosti je ostvarena stopa povrata za dotični proizvod unutar sistema. Ovaj sistem se tradicionalno primenjuje na staklene boce u nekoliko zemalja i stopa povrata je često blizu 100%. Poslednjih godina, i drugi proizvodi, aluminijumske konzerve, plastične boce, ambalaža za pakovanje hrane, baterije i dr. uvedeni su u DSR sistem u nekoliko zemalja EU, kao i u nekim zemljama u tranziciji.



## Dozvole za zagađenja

Ovo su najnovije vrste ekonomskih instrumenata. Kod sistema razmene dozvola za zagađenje Vlada izdaje fiksni broj dozvola ili prava na zagađenje u datom regionu, a zatim dozvoljava razvoj tržišta na kome zagađivači mogu da vrše razmenu tih instrumenata (odobrenja ili dopuštanja). Ukoliko je taj proces dobro organizovan, on može da dovede do jeftinijih rešenja, po kojima zagađivači koji imaju niske troškove uklanjanja zagađenja biraju tehnike za uklanjanje zagađenja, a zagađivači koji imaju visoke troškove uklanjanja zagađenja odlučuju da kupuju dozvole (od države ili drugih preduzeća). Na taj način moguće je postići određen nivo uklanjanja zagađenja po znatno nižim ukupnim troškovima.

