

## UVOD

Izradba Izvješća o stanju okoliša definirana je Zakonom o zaštiti okoliša<sup>1</sup>. Vlada RH podnosi Izvješće Hrvatskomu saboru svake četiri godine, a u proceduru ga upućuje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Sukladno zadaćama i obvezama definiranim Uredbom o osnivanju Agencije za zaštitu okoliša, nositelj izradbe ovog izvješća jest *Agencija*.

### Svrha Izvješća o stanju okoliša

Izvješće o stanju okoliša na temelju dostupnih podataka daje ocjenu trenutnoga stanja okoliša te tako čini osnovicu za procjenu stanja u sljedećim razdobljima.

Ocjena stanja temeljena na indikatorskom prikazu osigurava sustavnost pristupa promatranih parametara te tako omogućuje jednostavnost praćenja stanja, opterećenja i poboljšanja pojedinoga područja okoliša tijekom vremena.

Na nacionalnoj razini time se osigurava praćenje učinkovitosti pojedinih primijenjenih mjera politike zaštite okoliša. Izvješće o stanju okoliša tako postaje važan alat u planiranju politike zaštite okoliša, ali i pokazatelj nužnosti ugradnje zaštite okoliša u razvojne i strateške dokumente drugih sektora: poljoprivrede, turizma i energetike.

Na međunarodnoj razini indikatorski prikaz osigurava usporedivost s načinom na koji se problematika zaštite okoliša prati i ocjenjuje u drugim državama EU, omogućujući jednostavne usporedbe pojedinoga pokazatelja njegovim vrijednostima u drugim državama te tako uključivanje u europske trendove prikazivanja.

Ovogodišnje *Izvješće o stanju okoliša* važno je i s obzirom na specifičan trenutak RH glede ulaska u EU, te će sigurno biti jedna od bitnih podloga za procjenu stanja okoliša u budućim pregovorima RH za pristup u članstvo EU.

### Opći okvir pri izradbi Izvješća – politički, zakonodavni, institucionalni

Izradba Izvješća obilježio je niz važnih čimbenika:

- Razina političke svijesti o potrebi sustavnijega pristupa problematici zaštite okoliša uvelike je promijenjena;
- Početkom pregovora za članstvo u Europskoj Uniji „okoliš“ je nužno postao jednim od prioritetnih područja, a to je doprinijelo porastu političkoga, gospodarskoga i društvenoga interesa za pitanja njegove zaštite;
- Potkraj 2002. godine osnovana je Agencija za zaštitu okoliša kao centralno tijelo za prikupljanje i obradbu svih podataka iz područja okoliša, sa zadacima uspostave, razvitka i održavanja jedinstvenoga Informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO) na razini države te izradbe redovitih Izvješća o stanju okoliša i drugih dokumenata kojima se osiguravaju realne, točne i pravodobne informacije za donositelje strateških razvojnih odluka;
- 2003. godine osnovan je Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost radi osiguranja financiranja projekata zaštite okoliša i energetske učinkovitosti;
- Proces približavanja i usuglašavanja hrvatskog zakonodavstva sa zakonodavstvom EU rezultirao je jasnijom predodžbom o potrebnim promjenama u zakonskim, provedbenim i kontrolnim mehanizmima;

---

<sup>1</sup> NN 82/94, 128/99

- Tijekom posljednje dvije godine donesen je niz za okoliš bitnih zakonskih i podzakonskih akata, posebice iz područja zraka i otpada;
- Zanimanje javnosti za pitanja zaštite okoliša posljednjih godina intenzivno raste i na razini potrebe za informacijom o stanju okoliša i na razini mogućnosti i prava njezina aktivnog sudjelovanja pri donošenju bitnih odluka;
- Izgradnja jedinstvenoga sustava informacija o okolišu tek je započela te se pri izradbi ovog Izvješća moralo koristiti različite izvore podatka i informacija;
- Rok za izradbu Izvješća bio je relativno kratak u odnosu na zahtjevnost u rješavanju problema pri prikupljanju podataka.

### **Status prošlog *Izvješća* i referentna godina za ovo *Izvješće***

Iako postoji zakonska obveza izradbe *Izvješća* svake četiri godine posljednje službeno *Izvješće* o stanju okoliša je ono iz 1998. godine. *Izvješće* izrađeno u 2002. godini nije bilo upućeno u proceduru prihvaćanja u Hrvatski sabor.

S obzirom na dugo razdoblje bez *Izvješća* te činjenicu da *Izvješće* iz 1998. godine nije rađeno na temelju pokazatelja stanja okoliša, ovo *Izvješće* obuhvaća razdoblje od 1997. do 2005. godine, zaključno s mjesecom kolovozom, odnosno prosincem u slučaju donošenja bitnih zakonodavnih mjera. Referentna je godina za nj 1997. U slučajevima kada su za to bili dostupni podatci prikazani su i trendovi od 1990. godine.

### **Format *Izvješća***




Iako su podatci, ocjene i analize koje *Izvješće* o stanju okoliša mora sadržavati propisani Zakonom o zaštiti okoliša, forma nije propisana. Stoga je odlučeno da se slijedi pristup uobičajen pri izradbi sličnih *izvješća* većine država EU. S obzirom na to da je ovo *Izvješće* o stanju okoliša temeljeno na indikatorskom pristupu predstavlja „nulto stanje“ na osnovi kojega će se u sljedećim razdobljima pratiti i ocjenjivati napredak u području; ono je po opsegu nešto šire radi toga da se na jednom mjestu prikaže i obradi što više važnih podataka.

*Izvješće* sadržava pet cjelina: I dio: Sektorski pritisci, II dio: Sastavnice okoliša, III dio: Opća pitanja zaštite okoliša, IV dio: Zaključak i V dio: Prilozi, te ukupno obuhvaća 22 poglavlja.

Struktura razradbe u I i II dijelu ista je i obuhvaća kratak uvod u područje, zatim ocjenu stanja prikazanu na temelju indikatora/pokazatelja te završno ocjenu ostvarenja ciljeva postavljenih Strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja za okoliš.

Ocjena ostvarenja ciljeva Strategije zaštite okoliša / Nacionalnog plana djelovanja za okoliš, u određenom sektoru ili tematskom području, dana je s pomoću simbola. U tablici 1. nalazi se tumač simbola s navedenim opisnim značenjem.

**Tablica 1.** Tumač simbola za prikaz ostvarivanja zadanih ciljeva

Simbol	Značenje
	Cilj se ne ostvaruje (mjere nisu poduzete ili su njihovi rezultati negativni)
	Ostvarenje cilja nije vidljivo (mjere su poduzete, a rezultate tek treba vidjeti ili su rezultati djelomice pozitivni, a djelomice negativni)
	Cilj se ostvaruje (mjere su poduzete i daju željene rezultate)

S obzirom na mnogobrojnost pravnih, ekonomskih i drugih mjera u pojedinom sektoru kojima je definirano provođenje i postupanje radi ostvarenja pojedinoga cilja *Strategije* i *Plana*, u ovom Izvješću nije bilo moguće dati vrlo detaljan osvrt na njih, ali su u potpunosti razmotreni prilikom ocjenjivanja. Konačna ocjena ostvarenja pojedinoga cilja simbolom sastoji se od ocjene stanja u pojedinom sektoru razrađenom kroz pripadajuće mu indikatore i ocjenom donesenih i provedenih prije navedenih mjera. Popis svih bitnih dokumenata razmotrenih prilikom ocjene ostvaraja ciljeva *Strategije* i *Plana* nalazi se u Prilogu 3. ovoga Izvješća, a cjeloviti popis prioriteta, ciljeva i mjera dan je u Dodatku ovoga Izvješća.

### **I dio: Sektorski pritisci**

Prvi dio Izvješća bavi se procjenom stanja, opterećenja okoliša i procjenom trendova koji proizlaze iz pritisaka pojedinih sektora, kao što su poljoprivreda, turizam, energetika i industrija, na okoliš u cjelini. Svaki od navedenih sektora čini izravan ili neizravan pritisak na sve ili gotovo sve sastavnice okoliša: zrak, vodu i tlo. Stoga, iako se utjecaj pojedinoga sektora na pojedinu sastavnicu okoliša može promatrati u okviru prikaza stanja te sastavnice, npr. emisije iz industrije u zrak, u poglavlju *Zrak*, a emisije u vode u poglavlju *Vode*, samo se zajedničkim sektorskim pristupom može procijeniti ukupan utjecaj sektora na okoliš.

Ocjene stanja i trendova prikazane u I dijelu pisane su u prvome redu radi informiranja osoba izvan strogo stručnih krugova okolišnih profesionalaca, donositelja političkih odluka, donositelja odluka u drugim sektorima i širu javnost. To uključuje sve one koji donose razvojne odluke u gospodarskim sektorima koji najjače utječu na okoliš: tj. u poljoprivredi, industriji, prometu, turizmu; također financijsku zajednicu, u kojoj okolišne teme postaju sve važnije pri donošenju odluka povezanih s osiguranjem rizika i izborom investicija; zatim znanstvene i razvojne zajednice koje inovacijama mogu dosta pridonijeti smanjenju budućih okolišnih pritisaka i utjecaja; te napokon informiranje javnosti. Sve ove skupine imaju ili će imati interesa pratiti kako se okoliš RH mijenja pod utjecajem aktivnosti društva te kako okolišno motiviran integrirani pristup može poboljšati naš okoliš, gospodarstvo i društvo.

### **II dio: Sastavnice okoliša**

Ovaj dio Izvješća bavi se detaljnim prikazom i ocjenom stanja prema pojedinim sastavnicama okoliša: zrak, voda, more, tlo, biološka raznolikost, otpad. Stanje je prikazano nizom pokazatelja za svako područje, te daje cjelovit uvid u stanje, opterećenja i trendove opterećenja za svaki segment okoliša. Pisan je puno

detaljnije te je u pravilu namijenjen stručnim krugovima ili onima posebice zainteresiranim za stanje pojedinoga sektora.

### **III dio: Ocjena politike**

U III. dijelu daje se pregled učinkovitosti politike zaštite okoliša i predloženih/provedenih mjera. To obuhvaća dio koji se odnosi na zahvate u okolišu, na ocjenu provedenoga nadzora, procjenu učinkovitosti kaznenih i financijskih mjera i slično. Ujedno, to je područje u kojem je bilo najviše problema s dostupnošću vjerodostojnih podataka koji bi omogućavali realnu ocjenu stanja.

### **IV dio: Zaključak**

U zaključnom dijelu izvješća prikazuju se ključni problemi i po pojedinim sektorima i po sastavnicama okoliša te se upozorava na područja i probleme koji iziskuju posebnu pozornost i akciju.

### **V dio: Prilozi i dodatak**

Prilozi su dio svakoga dokumenta. V. dio stoga sadržava: 1. Popis pokazatelja obrađenih u Izvješću, 2. Popis međunarodnih ugovora i 3. Popis referenci (popis literature).

U dodatku, kao zasebnom dijelu Izvješća, donosi se pregled prioriteta, ciljeva i mjera Strategije zaštite okoliša i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš.

### **Dostupnost i kakvoća podataka – stanje i perspektive**

Kakvoća ovog Izvješća u izravnoj je vezi s kakvoćom dostupnih podataka i informacija. U određenim područjima, kao što su npr. promjena klime ili praćenje kakvoće površinskih kopnenih voda, mjerenja se sustavno provode i podatci se prikupljaju godinama, a u drugima, kao što je npr. u području tla ili kemikalija, mjerenja provode sporadično različite institucije, kao dio pojedinačnih gospodarskih ili znanstvenih projekata. Dio potrebnih podataka, posebice povezanih uz pritiske sektora, do sada nije bio prepoznat kao bitan za problematiku zaštite okoliša te se podatci uopće nisu prikupljali i obrađivali.

Glavni problemi u prikupljanju i posebice vrjednovanju podataka korištenih u ovome Izvješću bili su: rascjepkanost podataka po različitim izvorima (institucijama, upravama, tvrtkama), nestandardna ili povremena, a ne sustavna mjerenja, različite metodologije obradbe i izračuna složenijih pokazatelja, nepostojanje potrebnih podataka te nepostojanje zakonske obveze prikupljanja određenih podataka.

Kako je Informacijski sustav zaštite okoliša (ISZO), koji će objediniti sve dostupne podatke i informacije o okolišu, te omogućiti usporedbe, vrednovanje i kontrolu načina prikupljanja podataka, tek u izgradnji, metodologija izradbe Izvješća bazirala se na prikupljanju, obradbi i ujednačavanju podataka i informacija od institucija koje se bave određenim područjem te posjeduju mjerodavne podatke.

Poseban problem u nekim slučajevima bila je neusklađenost službenih podataka RH s novije prikupljenim podacima iz drugih izvora ili izravno od „vlasnika“ podataka. U tim slučajevima bez obzira na iskustvene podatke, rabili su se podatci koji imaju službeni status.

Dugoročno, osiguranje dostupnosti i kakvoće podataka nužnih za sustavno praćenje stanja okoliša ovisi o izgradnji i uspostavi sustava obveza mjerenja, prikupljanja i dostave podataka za sva bitna područja. Izradba i usvajanje nacionalne liste indikatora jedan je od preduvjeta za definiranje provedbe nužnih mjerenja, uspostavu mreža i pojedinačnih informacijskih sustava, koje će u konačnici činiti ISZO kao kvalitetnu podlogu za izradbu sljedećega Izvješća.

### **Zašto indikatorski pristup?**

Indikatori ili pokazatelji učinkovit su oblik za praćenje promjena i praćenje ostvarenja ciljeva sektorskih politika ili strategija. Oni pomažu boljem razumijevanju složenih ekoloških problema te daju informaciju na jednostavan i jasan način. Pokazatelji mogu biti kvalitativni i kvantitativni.

Pokazatelji trebaju biti: reprezentativni, bitni, uvjerljivi, jasni, jednostavni i točni.

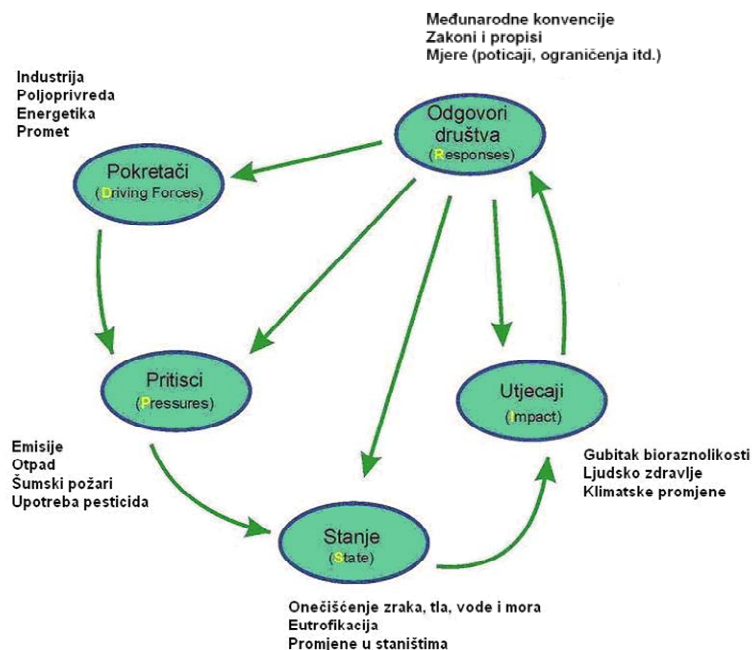
Od svih kriterija za odabir pokazatelja najvažniji su: važnost određenoga parametra s gledišta negativnoga utjecaja na okoliš i mogućnost prikupljanja ili izračuna pokazatelja.

Pokazatelji mogu opisivati pokretačke mehanizme pojedinoga pritiska na okoliš, posljedice pritiska, nastalo stanje, rezultat pojedinoga utjecaja ili odgovore društva na nastalu situaciju. Prema standardnoj tipologiji pokazatelja Europske agencije za okoliš (EEA) pokazatelji pripadaju jednoj od sljedećih kategorija :

- Pokretači, tj. *Driving Forces* – (**D**): osnovni pokretački mehanizmi negativnih utjecaja, npr.: poljoprivreda, industrija, šumarstvo, promet, energetika, industrija, turizam i dr.
- Pritisci, tj. *Pressures* – (**P**): posljedica djelovanja pokretačkih mehanizama, npr.: povećavanje koncentracije gnojiva i njihovih komponenata u tlu, urbanizacija i dr.
- Stanje, tj. *State* – (**S**): trenutno stanje, npr. pogoršanje kakvoće zraka, tla i voda i dr.
- Utjecaj, tj. *Impact* – (**I**): posljedice pritiska npr. eutrofikacija obalnih područja, fragmentacija, gubitak biološke raznolikosti i dr.
- Odgovor, tj. *Response* – (**R**): mjere i instrumenti koje društvo/država planira i provodi u cilju poboljšanja stanja u pojedinom području – od zakonodavstva do financijskih i sličnih mjera.

Opisani sustav indikatora naziva se prema početnim slovima pojedine kategorije „DPSIR“ sustav. Ovdje su pojednostavljeno opisane kategorije indikatora, a njihove definicije mogu se naći u popisu kratica.

**Slika 1.** Odnosi između pokretačkih mehanizama, pritisaka, stanja, utjecaja i odgovora



Izvor: AZO

Najkorisniji su upravo oni pokazatelji koji su potpuno integrirani u sektorske i druge politike. Emisije stakleničkih plinova te razlika između postojećih emisija i obveza preuzetih UNFCCC, odnosno Kyotskim protokolom u mnogim zemljama rezultirala je transformacijom sektorskih politika i preformulacijom nacionalnih mjera i ciljeva.

### **Pokazatelji obrađeni u Izvješću o stanju okoliša**

Kako u RH nije donesena nacionalna lista pokazatelja za pojedina područja, za prikaz u Izvješću odabrani su pokazatelji na temelju: a) dostupnosti b) važnosti za ocjenu stanja u području, c) uvrštenosti u popis osnovnih pokazatelja EEA, tzv. core-list.

Ovako odabrani pokazatelji zapravo su u ovom trenutku dostupni pokazatelji bitni za osnovne okolišne probleme – onečišćenje zraka i oštećenje ozonskoga omotača, klimatske promjene, biološku raznolikost, stanje mora i priobalja, kakvoću voda, otpad te osnovne gospodarske sektore: industriju, poljoprivredu, promet i turizam.

Ukupno je u okviru sektorskih pritisaka i sastavnica okoliša obrađeno i prikazano 188 pokazatelja.