

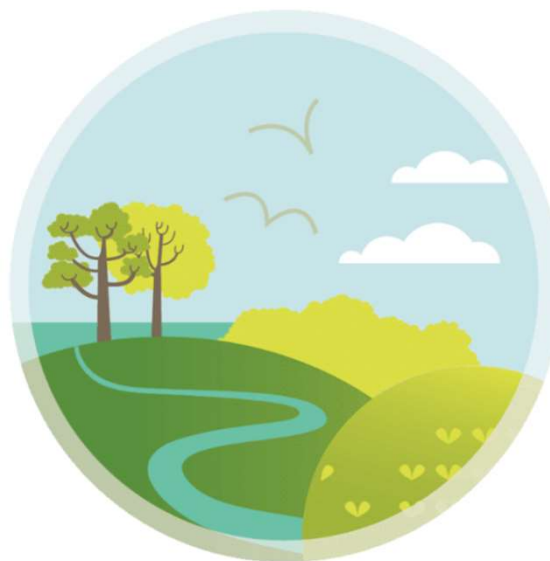


Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Preddiplomski studij: Ekoinženjerstvo



Kolegij: Procjena utjecaja na okoliš

1. predavanje



doc. dr. sc. Marin Kovačić (e-mail: mkovacic@fkit.unizg.hr)

Zavod za polimerno inženjerstvo i organsku kemijsku tehnologiju, Savska cesta 16/II

Hodogram

29. veljače	uvodno predavanje ✓
7. ožujka	1. predavanje
14. ožujka	2. predavanje
21. ožujka	3. predavanje
28. ožujka	4. predavanje
4. travnja	1. kolokvij
11. travnja	5. predavanje
18. travnja	6. predavanje
25. travnja	7. predavanje
2. svibnja	nema predavanja
9. svibnja	8. predavanje
16. svibnja	9. predavanje
23. svibnja	2. kolokvij
6. lipnja	debata

Okoliš

- sve ono što nas okružuje
- sve što nam je potrebno za održanje života
- definicija okoliša prema Zakonu o zaštiti okoliša NN 80/13:
 - okoliš je prirodno okruženje organizama i njihovih zajednica uključivo i čovjeka, koje omogućuje njihovo postojanje i njihov daljnji razvoj: zrak, vode, tlo, zemljina kamena kora, energija te materijalna dobra i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek; svi u svojoj raznolikosti i ukupnosti uzajamnog djelovanja

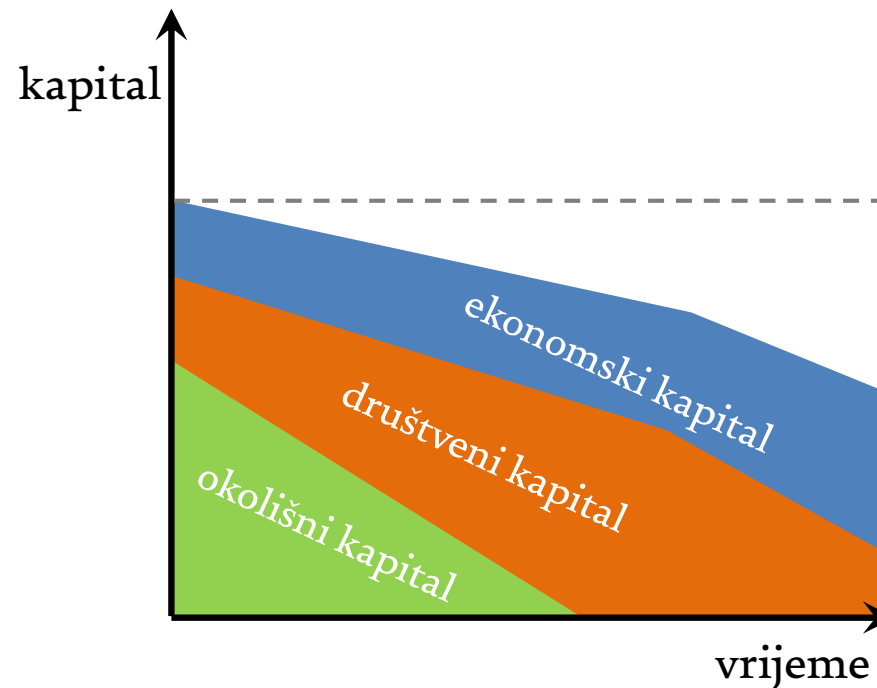
Temeljni cilj PUO

- je očuvanje ekološke stabilnosti okoliša tj. sposobnosti okoliša da prihvati promjene prouzročene vanjskim utjecajem i da zadrži svoja prirodna svojstva
- PUO je alat održivog razvitka
- održivi razvitak - koncept koji usklađuje razvitak ljudskog društva i zaštitu prirode, tj. očuvanje okoliša



Neodrživi razvitak

- priroda (okoliš) = neograničen izvor sirovina
- priroda (okoliš) = odlagalište otpada
 - učinak neodrživog razvoja:



Neodrživi razvitak

- U jednoj minuti...
 - uništi se $>3,5 \text{ km}^2$ šuma
 - proizvede $> 15\ 000 \text{ t}$ otpada
 - emitira $38\ 000 \text{ t CO}_2$
 - 90 novih automobila
 - broj stanovnika poveća se za 165
 - 1 km^2 prirodnih površina izgubi se gradnjom ili ograđivanjem
 - oko 40 ljudi umre od gladi



Održivi razvitak

- održivi razvitak pretpostavlja ostvarivanje tri opća cilja:
 - stabilni gospodarski razvitak
 - pravedna raspodjela socijalnih mogućnosti
 - zaštita okoliša
- **održivi razvitak** je gospodarski i socijalni razvitak društva koji u zadovoljavanju potreba današnjeg naraštaja uvažava iste mogućnosti zadovoljavanja potreba idućih naraštaja, te omogućuje dugoročno očuvanje kakvoće okoliša, biološke raznolikosti i krajobraza
- Zakon o zaštiti okoliša RH NN 80/13 i izmjene zakona NN 118/18



Održivi razvitak

- Svaki daljnji razvoj mora zadovoljiti potrebe današnjice, a da pri tome ne ugrožava mogućnost zadovoljavanja potreba budućih generacija.
- 1987. Burndtland komisija, “Our Common Future”:
 - „[Development that] meets the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs.”
 - Environment:
 - We should conserve and enhance our resource base, by gradually changing the ways in which we develop and use technologies.

Održivi razvitak

- potiče iz šumarstva
- mjera u kojoj su pošumljavanje i sječa šume u direktnoj ovisnosti (ravnoteži)
- omogućuje se prirast šume, a da se istodobno ne narušavaju staništa
- smije se posjeći onoliko stabala koliko je mladica zasađeno
- Moto: “ treba živjeti od profita, a ne od osnovne supstance”



- primjena ovog principa na različita prirodna bogatstva (resurse), ekosustave i na Zemljinu atmosferu
 - ⇒ odnos prema okolišu orijentiran prema budućnosti
 - ⇒ princip održivog razvitka

Strategija održivog razvitka RH (NN 80/13)

- osigurava cjelovito očuvanje kakvoće okoliša
- očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti
- racionalno korištenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet zdravog života i temelj **održivog razvitka**
- zahvatima u okoliš smije se utjecati na kakvoću življenja, zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet u okvirima **održivog razvitka**
- cjelovito upravljanje zaštitom okoliša provodi se na način da se ostvari **održivi razvitak**

Ciljevi zaštite okoliša za održivi razvitak

- 1) zaštita života i zdravlja ljudi,
- 2) zaštita biljnog i životinjskog svijeta, biološke i krajobrazne raznolikosti te očuvanje ekološke stabilnosti,
- 3) zaštita i poboljšanje kakvoće pojedinih sastavnica okoliša,
- 4) zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promjena,
- 5) zaštita i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti krajobraza,
- 6) sprječavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari,
- 7) sprječavanje i smanjenje onečišćenja okoliša,
- 8) trajna uporaba prirodnih izvora,
- 9) racionalno korištenje energije i poticanje uporabe obnovljivih izvora energije,
- 10) uklanjanje posljedica onečišćenja okoliša

Ciljevi zaštite okoliša za održivi razvitak

- 11) poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njezinih regeneracijskih sposobnosti,
- 12) ostvarenje održive proizvodnje i potrošnje,
- 13) napuštanje i nadomještanje uporabe opasnih i štetnih tvari,
- 14) održivo korištenje prirodnih dobara, bez većeg oštećivanja i ugrožavanja okoliša,
- 15) unapređenje stanja okoliša i osiguravanje zdravog okoliša.



Načela zaštite okoliša

- 1) održivi razvitak
- 2) predostrožnost
- 3) očuvanje vrijednosti prirodnih dobara, biološke raznolikosti i krajobraza
- 4) zamjena i/ili nadomještaj
- 5) otklanjanje i sanacija štete u okolišu na izvoru nastanka
- 6) cjelovit pristup
- 7) suradnja
- 8) onečišćivač plaća
- 9) pristup informacijama i sudjelovanja javnosti
- 10) poticanje
- 11) prava na pristup pravosuđu

Zaštita sastavnica okoliša od:

- štetnog utjecaja genetski modificiranih organizama
- buke
- ionizirajućeg zračenja (nuklearna sigurnost)
- štetnog utjecaja kemikalija
- svjetlosnog onečišćenja
- otpada (gospodarenje otpadom)
 - gospodarenje otpadom : mjere za sprječavanje nastanka i smanjivanje količina otpada, bez uporabe postupaka koji predstavljaju rizik po okoliš, te mjere za sprječavanje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš.

Zaštita prirode

- očuvati i/ili obnoviti **bioraznolikost, krajobraznu raznolikost i georaznolikost** u stanju prirodne ravnoteže i usklađenih odnosa s ljudskim djelovanjem,
- utvrditi i pratiti stanje prirode,
- osigurati sustav zaštite prirode radi njezina trajnog očuvanja,
- osigurati održivo korištenje prirodnih dobara bez bitnog oštećivanja dijelova prirode i uz što manje narušavanja ravnoteže njezinih sastavnica,
- pridonijeti očuvanju prirodnosti tla, očuvanju kakvoće, količine i dostupnosti vode, mora, očuvanju atmosfere i proizvodnji kisika te očuvanju klime,
- spriječiti ili ublažiti štetne zahvate ljudi i poremećaje u prirodi kao posljedice tehnološkog razvoja i obavljanja djelatnosti.

Biološka raznolikost

- pojam koji opisuje sveukupnu raznolikost života na Zemlji ili na dijelu Zemljine površine
- o biološkoj raznolikosti se govori na razinama:
 - gena (genetska raznolikost)
 - vrsta (raznolikost vrsta)
 - ekosustava (raznolikost ekosustava)



Subjekti zaštite okoliša

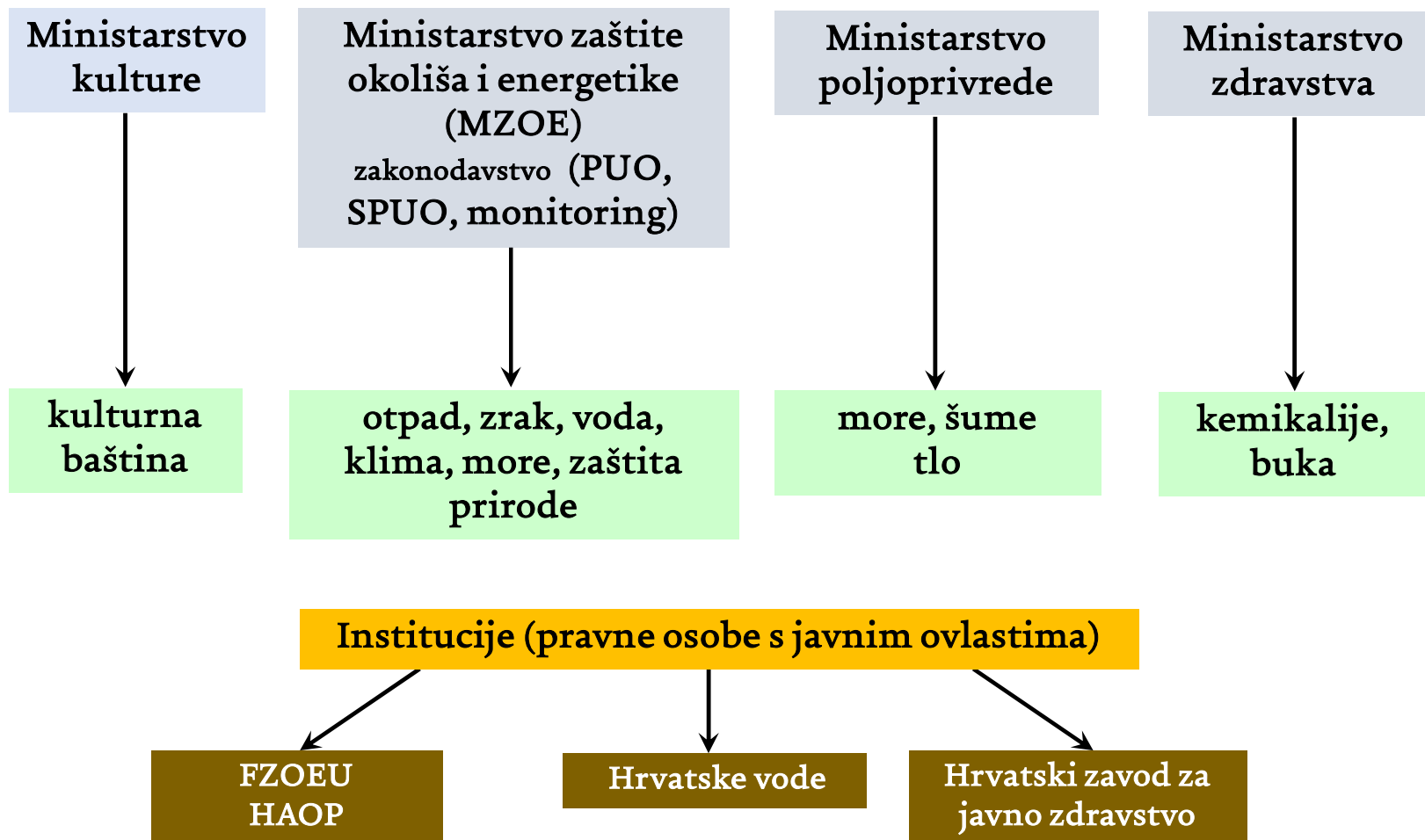
- održivi razvitak i zaštitu okoliša u RH osiguravaju:
 - Hrvatski sabor,
 - Vlada,
 - ministarstva i druga nadležna tijela državne uprave,
 - županije, Grad Zagreb, gradovi i općine,
 - Agencija za zaštitu okoliša i prirode (AZOP), Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOE),
 - pravne osobe s javnim ovlastima

Subjekti zaštite okoliša

- osobe ovlaštene za stručne poslove zaštite okoliša,
- pravne i fizičke osobe odgovorne za onečišćavanje okoliša te druge pravne i fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost,
- udruge civilnog društva koje djeluju na području zaštite okoliša,
- građani kao pojedinci, njihove skupine, udruge i organizacije.



Zaštita okoliša u RH



Instrumenti zaštite okoliša

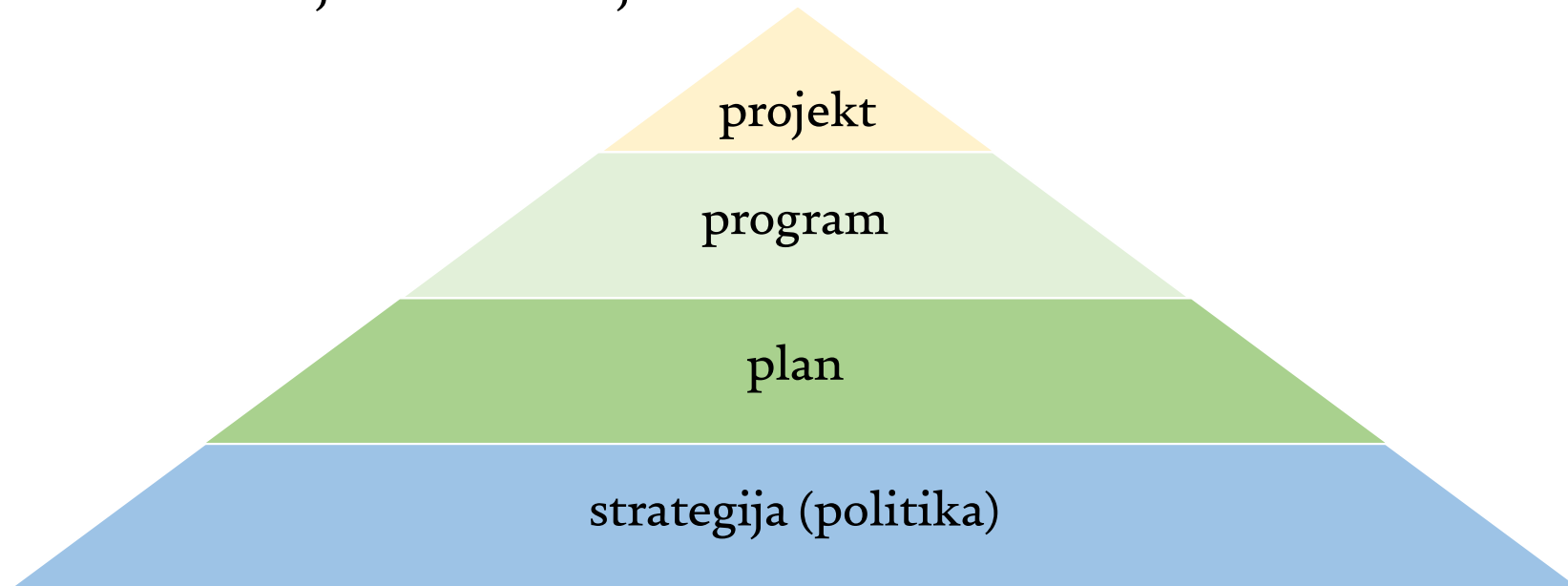
1. Standardi kakvoće okoliša i tehnički standardi zaštite okoliša
2. Strateška procjena utjecaja plana i programa na okoliš
3. Procjena utjecaja zahvata na okoliš
4. Utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje
5. Sprječavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari
6. Prostorni planovi kao instrument zaštite okoliša
7. Prekogranični utjecaj plana i programa, zahvata i postrojenja na okoliš
8. Mjere zaštite okoliša za zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
9. Sustav okolišnog upravljanja

Strateška procjena utjecaja na okoliš (SPUO)

- strateška procjena utjecaja na okoliš (SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa.
- što su strategije, planovi, programi (i projekti)?
 - primjer strategija → plan → program → projekt:
 - prometna strategija → dugoročni plan izgradnje cesta → petogodišnji program izgradnje cesta → projekt izgradnje određene dionice

SPUO

- **politika/strategija** – daje smjer djelovanja na pojedinom području ili u okviru pojedinog sektora
- **plan** – određuje prioritete, opcije i mjere za provedbu politike ili strategije
- **program** – skup pojedinačnih aktivnosti te obaveza s vremenom izvršenja i instrumenata za njihovo izvršenje



SPUO

- primjeri SPUO:
 - višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina do 2030.
 - višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina
 - strategija ekonomskog razvoja do 2030.
 - strategija prilagodbe klimatskim promjenama do 2040.
 - više na: [Postupci SPUO, nadležno tijelo je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja](#)
- Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš NN 78/15

SPUO

- SPUO stvara osnovu za promicanje održivog razvitka kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe



- omogućava da se mjerodavne odluke o prihvaćanju strategije, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogli imati na okoliš
- osnovna svrha SPUO je osiguranje održivog razvitka na najvišoj (zakonodavnoj) razini planiranja

SPUO

- SPUO uključuje analizu vjerojatnih utjecaja na okoliš razvojnih dokumenata, njihovo bilježenje u izvješću i konzultiranje javnosti
- uzima u obzir primjedbe i prijedloge na izvješće pri formuliranju konačnog plana ili programa i donošenju odluke o prihvaćanju plana ili programa te konačno obavješćivanje javnosti i nadležnih tijela o donesenoj odluci:
 - javnost se informira i sudjeluje u postupku SPUO sukladno odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- SPUO (i PUO) – proaktivna, integrirani dio procesa odlučivanja
- poboljšava transparentnost odlučivanja



SPUO

- koristi od primjene SPUO:
 - doprinos održivom razvitku
 - jačanje PUO projekata
 - rješavanje problema kumulativnih učinaka i učinaka velikih razmjera
- PUO i SPUO – cilj smanjiti značajno štetne utjecaje razvojnih aktivnosti na okoliš
- SPUO je instrument zaštite okoliša/alat održivog razvoja!