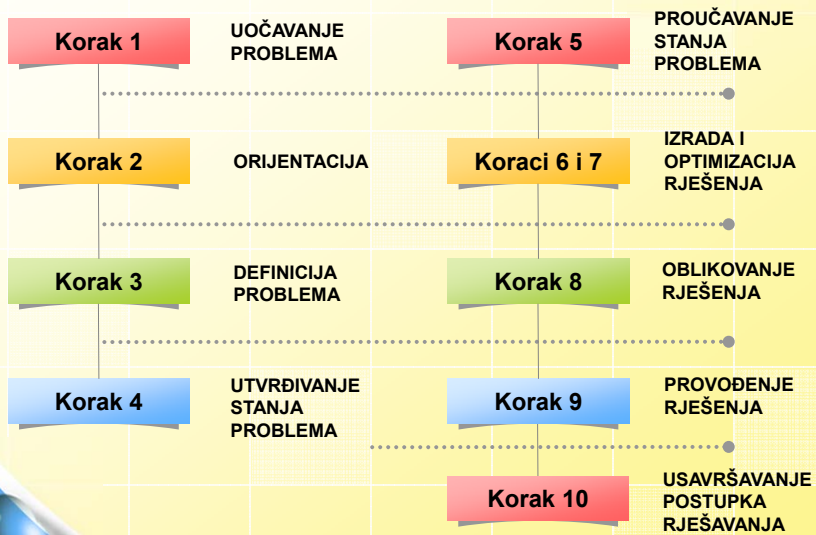
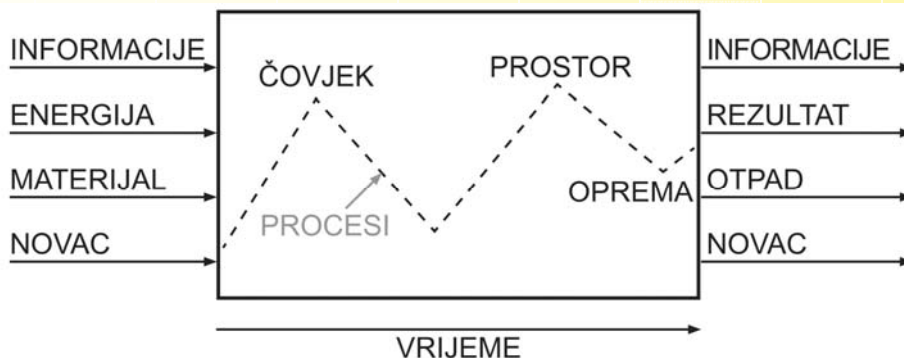


Tehnologija rješavanja problema



3

Tehnologija rješavanja problema - PROUČAVANJE STANJA PROBLEMA Prikaz osnovnih elemenata sustava



4

Prikaz osnovnih elemenata sustava

PROCESI

- opisuju promjene – zbivanja u elementima i između njih
- opisuju se na temelju provedene klasifikacije sustava

- PROCESI U DRUŠTVU
- PROCESI U PRIRODI
- PROCESI U OBJEKTIMA
- PROCESI IZMEĐU ČOVJEKA, PRIRODE I OBJEKATA

5

Prikaz osnovnih elemenata sustava

ULAZ

- najopćenitije:
 - INFORMACIJA
 - MATERIJAL
 - ENERGIJA
 - NOVAC
 - svojstvo sustava u kojem se pojavljuje čovjek
- ulaze iz okoline u sustav i pokreću procese ili utječu na njih
- značaj pojedinih ulaza ovisi o konkretnom sustavu

6

Prikaz osnovnih elemenata sustava

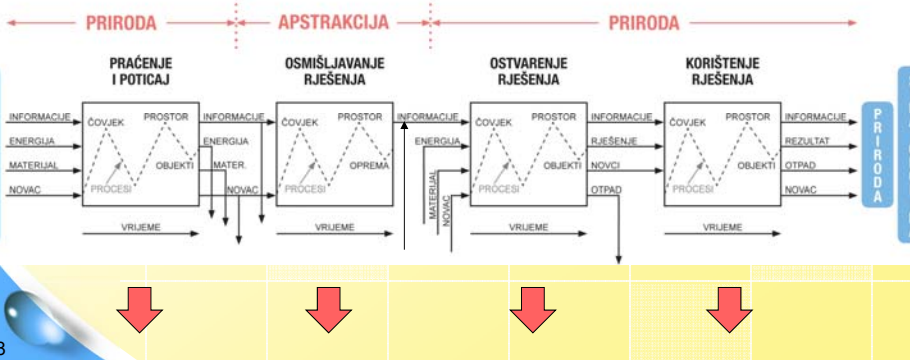
IZLAZ

- najopćenitije:
 - INFORMACIJA
 - PROIZVOD = TRAŽENI REZULTAT
 - OTPAD SA STAJALIŠTA ZADATKA
 - usputni proizvod
 - NOVAC
- kao rezultat ULAZA, POČETNOG STANJA SUSTAVA I PROCESA U SUSTAVU izlaze iz sustava u okolinu
- značaj pojedinih izlaza ovisi o konkretnom sustavu

7

Detaljan opis građe sustava i procesa u području gospodarenja vodama

GRABA SUSTAVA	čovjek prostor objekti	živi u prostoru me živi u prostoru u kojem je problem postojeći	GRABA SUSTAVA	čovjek prostor oprema	osmišljava konkarnu u kojem se radi za rad	GRABA SUSTAVA	čovjek prostor objekti i oprema	koji gradi u koji se unosi rješenje za građenje	GRABA SUSTAVA	čovjek prostor objekti i oprema	korisnik u kojem je rješenje u kojem se zbivaju promjene koji se koriste
PROCESI	u prirodi u društvu	općenito vredovanje (potrebe)	PROCESI	osmišljavanje vredovanje	(rješenje)	PROCESI	građenje vredovanje (gradnje) kontrola		PROCESI	korištenje kontrola vredovanje	(uspješnosti rješenja)

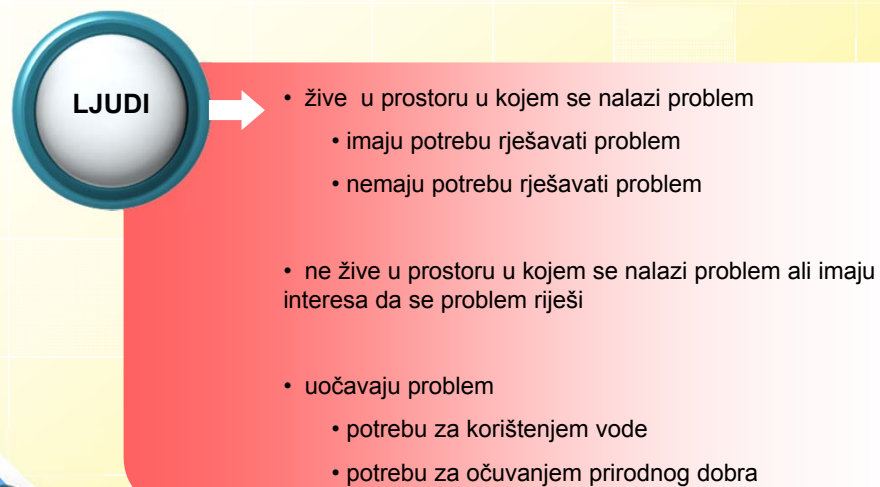


8

Praćenje i poticaj rješavanja



Praćenje i poticaj rješavanja ELEMENTI



Praćenje i poticaj rješavanja

PROCESI

- **U PRIRODI**
 - u kojima sudjeluje voda
 - koji djeluju na stanje voda
- procesi u atmosferi, procesi kretanja vode po površini, procesi kretanja vode ispod površine tla
- **U DRUŠTVU**
 - razvoj naselja
 - razvoj industrije
 - razvoj poljoprivrede
 - razvoj šumarstva
 - razvoj prometa

11

Praćenje i poticaj rješavanja

PROCESI

- **PROCES VREDNOVANJA**
 - VRIJEDNOSNI SUSTAV ZA IZBOR POTREBA
DEFINIRANJE PROBLEMA
 - PROCES PRIPREME PODLOGA
 - PROCES DONOŠENJA ODLUKE

12

Praćenje i poticaj rješavanja

ULAZI

- **INFORMACIJE**
 - značajne zbog poznavanja stanja šire okoline
procjene utjecaja okoline na
promatrani prostor
- **ENERGIJA I MATERIJAL**
 - značajni zbog ocjene dostupnosti iz šire okoline
- **NOVAC**
 - značajan jer daje informaciju o mogućnostima šire okoline u financiranju rješavanja problema u području voda

13

Praćenje i poticaj rješavanja

IZLAZI

- moguća podjela
 - **ZNAČAJNI ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA U PODRUČJU VODA** ili ne
 - **POTREBNI ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA** ili ne
- u ovoj fazi, odnosno za slijedeću fazu nisu značajni
 - energija i materijal (potrebni za istraživanje)
- **INFORMACIJE**
- **NOVAC** – značajan je tok novca, količina i obveze koje proizlaze iz njegovog korištenja, posebno onog dijela koji se koristi za rješavanje problema u slijedećoj fazi.

14

Praćenje i poticaj rješavanja IZLAZI

Informacije

- značajne za ulaz u slijedeću fazu
- INFORMACIJE O POTRBAMA
 - INFORMACIJE O MOGUĆNOSTIMA ZADOVOLJAVANJA POTREBA
 - prirode
 - društva
 - INFORMACIJE O VRIJEDNOSTIMA
 - prirode
 - kulturne baštine
 - ostalih stvorenih dobara
 - INFORMACIJE O ISKUSTVIMA U RJEŠAVANJU TAKVIH PROBLEMA
- NOVAC – značajan je tok novca, količina i obveze koje proizlaze iz njegovog korištenja, posebno onog dijela koji se koristi za rješavanje problema u slijedećoj fazi.

15

Osmišljavanje rješenja

ELEMENTI

LJUDI
PROSTOR
OPREMA

PROCESI

U PRIRODI
U DRUŠTVU

ULAZI

INFORMACIJA
NOVAC

IZLAZI

INFORMACIJA
ENERGIJA
MATERIJAL
NOVAC

16

Osmišljavanje rješenja ELEMENTI

LJUDI

- osmišljavaju rješenje
- istražuju / snimaju stanje pojedinih elemenata i procesa
- oni koji će voditi izgradnju
- potencijalni izvođači
- krajnji korisnici
- donosioci odluka

17

Osmišljavanje rješenja ELEMENTI

PROSTOR

- u koji se planira unijeti rješenje
- u kojem se očekuju promjene
- u kojem se obavlja rad – ne utječe na rješenje

18

Osmišljavanje rješenja

PROCESI

- PROCES RJEŠAVANJA / OSMIŠLJAVANJA RJEŠENJA

- PODPROCES VREDNOVANJA
 - VRIJEDNOSNI SUSTAV ZA IZBOR RJEŠENJA
 - PROCES DONOŠENJA ODLUKE

19

Osmišljavanje rješenja IZLAZI

Informacije

- O RJEŠENJU

- o samom rješenju
- o tehnologiji izgradnje
- o planu izvođenja
- o uvjetima pod kojima se može i očekuje izvoditi

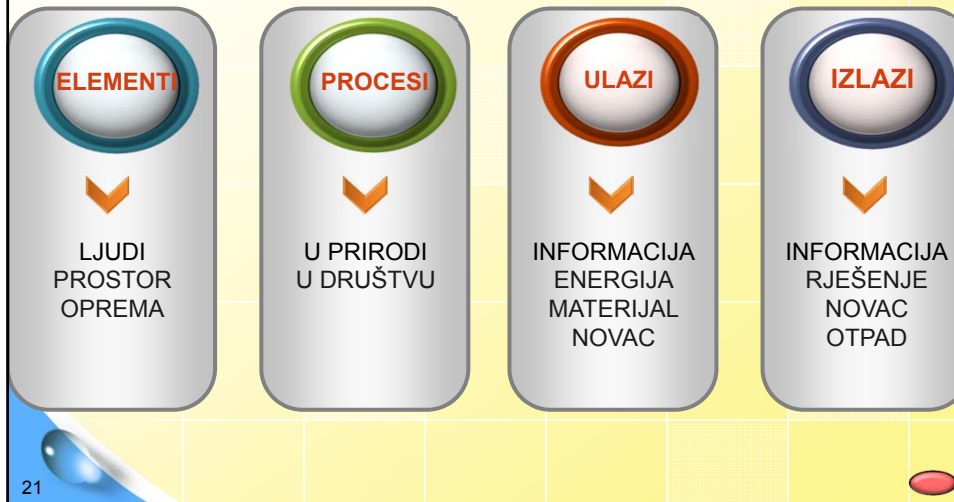
- O STANJU PRIRODE

- daju osnovu za ostvarenje rješenja

OBAVIJEST O OČEKIVANOM STUPNJU
ZADOVOLJENJA POSTAVLJENOG CILJA IZVEDBOM
PREDLOŽENOG RJEŠENJA

20

Ostvarenje rješenja



Ostvarenje rješenja ELEMENTI



LJUDI

- koji su osmislili rješenje
 - koji ostvaruju rješenje
 - koji upravljaju rješenjem
 - korisnici rješenja
 - donosioci odluka
- 22

Ostvarenje rješenja

PROCES

- PROCES OSTVARENJA RJEŠENJA
- PODPROCES KONTROLE
 - VRIJEDNOSNI SUSTAV KOJIM SE OCJENJUJE USPJEŠNOST OSTVARENJA RJEŠENJA
 - PROCES KONTROLE

23

Ostvarenje rješenja

ULAZI

- INFORMACIJE
 - izlaz iz prethodne faze
- ENERGIJA POTREBNA ZA OSTVARIVANJE RJEŠENJA
- MATERIJAL ZA OSTVARIVANJE RJEŠENJA
- NOVAC POTREBAN ZA OSTVARENJE RJEŠENJA

24

Ostvarenje rješenja

IZLAZI

- OSTVARENO RJEŠENJE
 - gotovo rješenje spremno za korištenje
- INFORMACIJE – podaci o:
 - izvedenom rješenju
 - procesima
 - tehnologiji korištenja
 - planu korištenja
 - očekivanim učincima rješenja na postizanje postavljenog cilja
- USPUTNI PRODUKTI I UČINCI
 - otpad koji nastaje u toku ostvarenja rješenja (građenja)
 - nepoželjne i neotklonjive promjene koje su nastale ostvarenjem rješenja – privremene / trajne
- NOVAC
 - dugovanja koja se vraćaju u toku korištenja rješenja

25

Korištenje rješenja

ELEMENTI

LJUDI
PROSTOR
OPREMA

PROCESI

U PRIRODI
U DRUŠTVU

ULAZI

INFORMACIJA
RJEŠENJE
NOVAC

IZLAZI

INFORMACIJA
REZULTAT
OTPAD
NOVAC

26

Korištenje rješenja ELEMENTI

LJUDI

- koji upravljaju rješenjem
- koji koriste rješenje
- koji su osmislili rješenje
- koji su ostvarili rješenje
- donosioci odluka

27

Korištenje rješenja

PROCES

- **PROCES KORIŠTENJA RJEŠENJA**
 - **PODPROCES KONTROLE**
 - VRIJEDNOSNI SUSTAV KOJIM SE OCJENJUJE USPJEŠNOST PRIMJENE RJEŠENJA = OSTVARENJA CILJA
 - PROCES KONTROLE

28

Korištenje rješenja

IZLAZI

- REZULTAT RJEŠAVANJA PROBLEMA
 - ostvarenje potreba
 - postizanje očekivanog stupnja zadovoljstva
- INFORMACIJE O
 - STUPNJU ISPUNJENJA POSTAVLJENIH CILJEVA
 - STANJU RJEŠENJA
- USPUTNI PRODUKTI I UČINCI
 - otpad koji nastaje u procesu korištenja
 - nepoželjne promjene u prirodi