

Saznanje o tome doprinelo je da čovek preduzima određene aktivnosti da bi izbegao nastanak opasnosti ili bar omogućio da opasne i štetne posledice, ako do njih dođe, budu što manje.

Iz tih razloga, u cilju održavanja određenog kvaliteta radne i životne sredine, obezbeđenja zdravlja ljudi, očuvanja materijalnih i prirodnih dobara neophodna je primena visokog stepena društvene svesti i neminovnosti usklađenog tehnološkog razvoja u nacionalnim i međunarodnim okvirima.

Sa porastom količine i raznovrsnosti sirovina, poluproizvoda i finalnih proizvoda u okviru tehnoloških sistema, njihove složenosti i neodređenosti ponašanja, a posebno njihovih elemenata u kojima se odvijaju hemijske reakcije i energetske procese, njihov uticaj na zdravlje ljudi, materijalna i prirodna dobra su sve izraženiji. Otuda, pored ostalih ocena, projekti koji se odnose na tehnološke sisteme moraju da sadrže i ocenu i rešenja o ispunjenosti mera i ocene rizika na radnu i životnu sredinu.

Fundamentalni problem na ovom polju, za čijim se rešenjem još uvek traga, je stalno prisutan konflikt između potrošnje postojećih prirodnih resursa i zahteva za ekonomskim razvojem, s jedne strane, i potrebe očuvanja čovekovog zdravlja i zaštite životne sredine, sa druge strane.

Razvojem teorije sistema i sistemskog pristupa polovinom XX veka, odnosi među organizmima sa okolinom, abiotičkom i biotičkom, se razmatraju kao kibernetičke komponente ekosistema, u okviru životne sredine, kao globalnog sistema.

Sistemski pristup je omogućio da se sjedine tradicionalno odvojeni predmeti istraživanja, kao i tradicionalno razdvojene sfere čovekove aktivnosti. Takođe, došlo je do pojave novih naučnih disciplina kao što su: kibernetika, opšta teorija sistema, informatika, operaciona istraživanja, sistem inženjering, ekologija i dr.

1.1. Sistem i sistemski pristup

Prve ideje o sistemu sreću se u delima starogrčkih mislilaca koji su uvideli da u svetu postoji neki red, koji je razumljiv, i kojim se može upravljati [2]. Tada se pod sistemom podrazumevalo:

ono što je sastavljeno iz delova;

neka celina uređena od raznovrsnih stvari ili saznanja;

po logičkim načelima uređeni matematički pojmovi;

oblik uređenja i upravljanja državom;

način rada i postupanja;

celishodno sastavljanje celina (npr. sistem biljaka i životinja).

Iako su vremenom ovom pojmu dodavana nova značenja, njegova suština je ostala nepromenjena. Pod sistemom se podrazumeva apstrakcija realnih predmeta, pojava i procesa, koja se izražava različitim sredstvima materijalnog ili apstraktnog karaktera. Iz ovakvog shvatanja sistema proizilazi da se njime prikazuju, upoznaju i objašnjavaju realni predmeti, pojave i procesi, pomoću

Sistem i sistemski pristup

materijalnih sredstava izražavanja ili pomoću znakova i simbola, stvarajući određenu matematičko-logičku apstrakciju stvarnosti [2].

U savremenoj teoriji i praksi prisutne su različite definicije sistema. Ruski teoretičar teorije sistema V.N. Sadovski [3], izvršio je sistematizaciju i analizu četrdeset definicija pojma sistema. Analiza ovih definicija, ukazuje na prisustvo tri različite grupe definicija:

U prvu grupu svrstavaju se definicije koje određuju sistem kao klasu matematičkih modela pomoću kojih se grade modeli dinamičkih pojava. Takva je, na primer, definicija: "Sistem je matematička apstrakcija koja služi kao model neke dinamičke pojave" [4].

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com