

#### NASTANAK KIBERNETIKE

Viner (1948) je precizirao da se pojam "kibernetika", pre svega, odnosi na "ljudsku upotrebu ljudi".

Sto godina pre Vinera Amper je isti pojam koristio da bi označio nauku o politici.

Platon je od reči "kibernetos" (krmaroš) skovao pojam "kibernetika" i ukazao da su složenost, dinamičnost i nepredvidivost karakteristike upravljanja.

Viner je prvi dao odgovor na pitanja:

Čime se upravlja – sistemima.

Pomoću čega se upravlja – informacijama.

Kako se upravlja – procesima, povratnom spregom.

#### ČIME SE UPRAVLJA?

Viner je odredio da procesi upravljanja obuhvataju tri elementa: sistem, informacije i procese.

Sistemi su sastavljeni od ljudi, stvari i procesa i predstavljaju skup elemenata koji objedinjeni i medjusobno povezani postaju realni predmet upravljanja.

Bitno svojstvo svakog sistema jeste njegov cilj. To je razlog njegovog postojanja.

#### KAKO SE UPRAVLJA?

Sistemima se upravlja tako što se pomoću povratne sprege utiče na njihovo kretanje u prostoru stanja sistema.

Primenom povratne sprege, pomoću informacija, sistem se kreće u prostoru stanja.

Sistem može da funkcioniše u dopuštenom i mogućem prostoru stanja.

#### POVRATNA SPREGA

Povratna sprega predstavlja sprezanje izlazne informacije sistema sa ulaznom.

Negativna povratna sprega deluje tako da sistem svojim ponašanjem umanjuje ili neutrališe uticaj iz okruženja. Time se sistem vraća u prethodno stanje.

Pozitivna povratna sprega deluje tako da ponašanje sistema pojačava ulazna dejstva na sistem. Takvo delovanje ima za rezultat rast i razvoj sistem.

#### ŠTA JE TO KIBERNETIKA

##### (RAZNE DEFINICIJE)

Zašto se različite definicije toliko razlikuju?

Mnogi pokušavaju da kroz definiciju kibernetike u nauku unesu i svoje vrednosne sudove.

#### ELEMENTI

##### ZA DEFINICIJU KIBERNETIKE

Sve definicije kibernetike sadrže bar tri elementa:

sistem kao predmet kojim se kibernetika bavi,

proces upravljanja što kibernetiku izdvaja kao naučnu disciplinu, i

informacije na osnovu kojih ili pomoću kojih se upravlja.

Kibernetika se bavi upravljanim sistemima, tj. sistemima koji se pomoću različitih dejstava mogu:

približiti zadatom optimalnom stanju,

održavati u stanju dinamičke ravnoteže, i

koji se mogu usmeravati ka željenim ciljevima.

#### STABILNO STANJE

Koncept stabilnog stanja sistema označava takav odnos između elemenata sistema u kojem dolazi do relativno malih modifikacija u funkcionisanju sistema.

Sistem koji je u stabilnom stanju je veoma otporan na uticaje i promene.

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

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**