

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 međusobno 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

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