

## EKSTERNE INFORMACIJE U ODLUČIVANJU

---

*Eksterne informacije zauzimaju ključno mjesto u odlučivanju. U pripremi odluka one daju elemente kvalitete. Kod korisnika informacija zbog neadekvatne organizacije priprema odluka nastaju problemi prikupljanja i interpolacije eksternih informacija u odluke. Tendencije uključivanja u svjetske tokove rješavanje ovih problema postavljaju kao imperativ.*

*Odluka; eksterna informacija; elementi kvalitete odluka; razina odlučivanja.*

---

### 1. UVOD

Odlučivanje predstavlja intelektualnu aktivnost vezanu uz pripremu, donošenje i provođenje odluka. Ta aktivnost obuhvaća definiranje i izbor ciljeva, sredstava, metoda za realizaciju ciljeva.

Osnovnu podlogu u odlučivanju predstavljaju informacije.

Polazeći od svrhe informacija u procesu odlučivanja, a to je dolaženje do kvalitetne odluke i njezine uspješne realizacije, problem prikupljanja, obrade i korištenja informacija zauzimaju značajno mjesto u odlučivanju.

Problemi su tim naglašeniji jer se u procesu odlučivanja pojavljuju dvije osnovne skupine stručnjaka:

- jedni se bave stručnim poslovima pripremanja i obrade informacija,
- drugi se bave stručnim poslovima pripremanja i donošenja odluka.<sup>1</sup>

Krajnji rezultat rada prvih su informacije iz kojih trebaju nastati odluke u najrazličitijim područjima rada.

---

1 J. Martin govori o potvrdi definiranja informacijskog sistema odvojenog od sistema za obradu podataka; J. Martin: Banka podataka za krajnjeg korisnika, Informatika i društvo, Zagreb, 1988., str. 145.

Donošenje odluka po pojedinim područjima traži od donosioca (pojedinaca ili grupa) određena znanja i sposobnosti da odabirajući relevantne informacije pripremaju, donose i realiziraju kvalitetnu odluku.

Obje skupine stručnjaka različitih profila sudjeluju u kreiranju informacijskog sistema kao podloge odlučivanju.

Dosadašnji informacijski sistemi u praksi temeljili su se uglavnom na **internim** izvorima informacija.

Odluke zasnovane samo na internim izvorima informacija su nekvalitetne, ne uključuju u dovoljnoj mjeri promjene u okolini. Informacije o okolini prepuštene su donosiocima odluka, njihovoj invenciji, sposobnosti, dobronamjernosti i dr.

Sistematiziranje eksternih izvora informacija i njihovo uključivanje u informacijski sistem prilagođen odlučivanju još više komplicira odnos između "proizvođača informacija" i njihovih korisnika. Taj odnos je složeniji stoga što eksterne informacije treba podvrgnuti određenoj procjeni kako bi se utvrdila njihova kvaliteta. Provjeru relevantnosti i kvalitete eksternih informacija mogu izvršiti stručnjaci za određena područja.

U ovom radu želimo istaći relevantnost eksternih informacija u odlučivanju te s aspekta korisnika informacija predložiti odgovarajući pristup priključivanju i vrednovanju eksternih informacija.

## 2. ULOGA EKSTERNIH INFORMACIJA U ODLUČIVANJU

Pod eksternim informacijama podrazumijevamo informacije čiji su izvori locirani izvan organizacije subjekta odlučivanja za razliku od internih informacija koje generiraju subjekti odlučivanja. Tako su npr. eksterni izvori informacija biblioteke, patentoteke, baze podataka gospodarskih komora, specijalizirane baze podataka i dr.

Subjekti odlučivanja prilikom donošenja svojih odluka<sup>2</sup>, ako žele donijeti kvalitetne odluke, upućeni su na pretraživanje ovih eksternih baza podataka.

Eksterne informacije ne samo što podižu razinu kvalitete odluka nego zapravo odluci daju elemente kvalitete, a to su:

- realnost,
- objektivnost,
- orijentaciju u vremenu i prostoru,
- usporedivost varijanti,
- mogućnost razrade dinamike realizacije,
- mogućnost korekcije i dr.

---

2 Eksterne informacije koriste pri donošenju odluka koje su povezane s okvirom kao strategijske i taktičke odluke, dok kod operativnih (izvršnih) odluka nisu potrebne.

**Realnost odluke** koja u sebi uključuje interne i eksterne informacije sastoji se u odabiranju ciljeva, sredstava, metoda i količina koje će se moći realizirati. Tako npr. prilikom donošenja odluke o veličini kapaciteta nekog poduzeća uzimaju se potrebe tržišta za proizvodima, kapaciteti konkurencije (domaće i uvoza), mogućnosti zadovoljavanja sirovinama, energijom, kvalificiranim kadrovima, potrebnim financijskim sredstvima i dr.

**Objektivne odluke** temeljene na eksternim informacijama sastoje se u tome da su one nastale kao plod kombinacije informacija, a ne kao produkt navijanja ili subjektivnog (pristranog) vrednovanja informacija od strane subjekta odlučivanja.

**Orijentacija u vremenu i prostoru** Svaka odluka koja se donosi mora u sebi sadržavati eksterne informacije. Odluke temeljene na zastarjelim informacijama u stvari dezorijentiraju subjekte odlučivanja i oni u najboljoj namjeri donose loše odluke. Pri tome su moguće različite kombinacije informacija, kao npr. aktualne interne i zastarjele eksterne informacije ili obratno, međutim rezultat je uvijek isti, i to loši.

Pojednostavljeno rečeno aktualne eksterne informacije predstavljaju koordinate u odlučivanju.

**Orijentacija u prostoru**, temeljena na eksternim informacijama, znači da su u donošenju odluke uključena sva relevantna područja zastupljena preko aktualnih eksternih informacija. Koja će to područja biti, zavisi o vrsti odluke. Izostavljanje eksternih informacija iz nekog relevantnog područja bitno narušava kvalitetu odluke i dovodi u pitanje njezinu realizaciju.

**Usporedivost varijanti** predstavlja jednu od odlika procesa odlučivanja. Za rješenje problema postoji više mogućih rješenja koja se oblikuju kao varijante u procesu pripremanja odluka. Uspoređivanjem i analizom varijanti traže se tzv. optimalna rješenja. Da bi usporedba bila moguća i realna, potrebno je da sve varijante sadrže aktualne interne i eksterne informacije. Kada su zadovoljeni ti uvjeti, moguće je kombinirati informacije i tražiti najpovoljniju varijantu uzimajući u obzir krajnji ishod pojedinih varijanti prema kriterijima odlučivanja, npr. maksimalizacija prihoda, minimizacija rashoda i dr.

**Mogućnost razrade dinamike realizacije** upravo se temelji na informacijama, a posebno aktualnim eksternim informacijama. Eksterne informacije ukazuju nam kako realizirati odluku, da li odjednom ili sukcesivno.

Realizacija odluke odjednom znači za subjekt odlučivanja mobilizaciju svih relevantnih faktora u određenom trenutku (sredstva za rad, obrtnih sredstva, kadrova). To često izaziva ogromne napore i ulaganja, a ponekad usporava i odgađa donošenje odluke.

Eksterne informacije omogućuju spoznavanje situacije i određivanje sukcesivnog načina realizacije odluke, po pojedinim zaokruženim cjelinama, odnosno etapama.



Takvim načinom realizacije odluka omogućuje se subjektu odlučivanje da bezbolnije i lakše realizira odluku. Ovo je posebno važno kod tzv. razvojnih odluka.

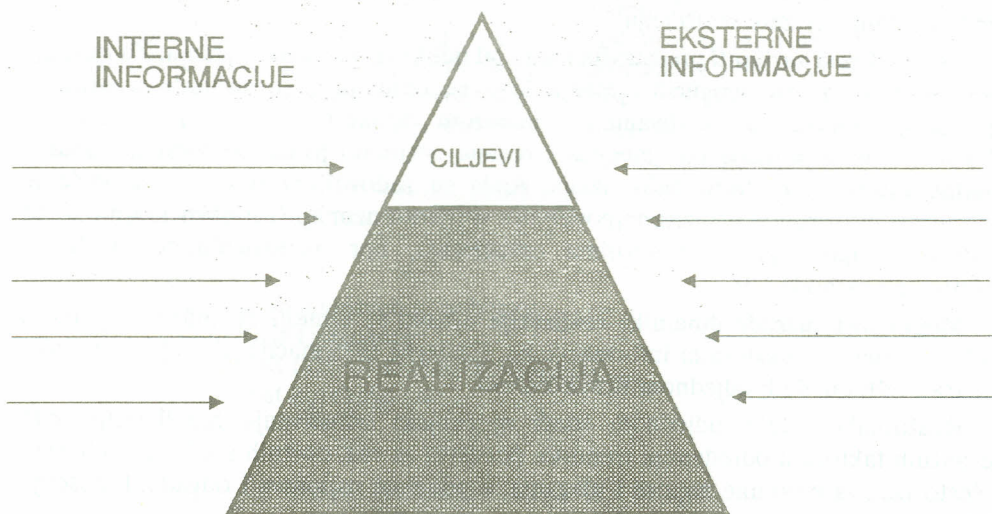
**Mogućnost korekcije odluka.** Kada je donijeta odluka, onda se informacijama prati njezina realizacija. Informacije iz okoline (eksterne informacije) opisuju stanje i kretanja u okolini relevantne za realizaciju odluke. Ove je informacije potrebno uspoređivati s informacijama u vremenu donošenja odluke, da bi se utvrdila odstupanja i uzroci tih odstupanja.

Bez aktualnih eksternih informacija nije moguće odrediti konzistentan sistem mjera za potrebe korekcije u realizaciji odluke.

### 3. RAZINE KORIŠTENJA EKSTERNIH INFORMACIJA

#### 3.1. Razine odlučivanja

Eksterne informacije predstavljaju snažno sredstvo upravljačkih struktura. Te informacije pomažu određivanju primjerenosti ciljeva i realnosti mjera za njihovu realizaciju.



*Donošenje i realizacija odluka*

Pod upravljačkim strukturama podrazumijevamo subjekte odlučivanja ovlaštene za donošenje autonomnih odluka o ciljevima (npr. skupština dioničara, upravni odbor) ili metodama za realizaciju ciljeva (predsjednik kompanije, direktori sektora). Te strukture orijentirane su na korištenje eksternih informacija bilo u strategijskom ili taktičkom odlučivanju.

Na koji način upravljačke strukture dolaze do informacija, a posebno eksternih informacija, rješava se prije svega organizacijom rada, organizacijom odlučivanja, a posebno organizacijom informacijskih sistema svake organizacije.

### 3.2. Način utvrđivanja potreba za eksternim informacijama

Potrebe za eksternim informacijama uvjetovane su vrstom odluke. Odluka određuje područje potrebnih informacija, ažurnost informacija, brzinu pribavljanja, rokove, izvore i dr.

Osnovni problemi vezani uz eksterne informacije obuhvaćaju:

- probleme artikulacije potreba za eksternim informacijama,
- probleme obrade eksternih informacija,
- probleme valorizacije eksternih informacija.

Probleme artikulacije potreba za eksternim informacijama moguće je u suštini riješiti na dva osnovna načina:

- definiranjem i razradom informacijskog sistema za sve razine odlučivanja u organizaciji.
- razradom sistema odluka u svakoj organizaciji, te određivanjem izvora informacija za pojedine vrste odluka.

Nedostatak prvog pristupa očituje se u tome što je teško unaprijed predvidjeti sve potrebne informacije, posebno u situacijama kada postoji veći broj subjekata odlučivanja, zatim veliki intenzivitet promjena u okolini (turbulencija), a posebno kada se pojavljuje potreba za tzv. ad hoc informacijama.

Dobre strane očituju se u sistemskom pristupu informiranju i odlučivanju, te se time totalno pokrivaju potrebe za internim informacijama i barem donekle unaprijed uočljive potrebe za eksternim informacijama.

Drugi pristup daje prioritet odluci te preko vrsta odluka i subjekata odlučivanja kreira informacijske potrebe.

Dobra strana ovog pristupa očituje se u potpunijem zadovoljavanju potreba (prema narudžbi), a nedostatak može biti u multipliciranju potreba različitih korisnika neodgovarajućom artikulacijom tih potreba.

Između ova dva pristupa postoji i treći, kao kombinacija ova dva rješenja. Ovaj pristup obuhvaća kreiranje informacijskog sistema unutar organizacije za interne informacije, te preuzimanje eksternih informacija iz postojećih formalnih i neformalnih eksternih izvora. U tom slučaju nestaje problem ad hoc eksternih informacija.

Ukoliko se želi primijeniti ovaj treći pristup, subjekti odlučivanja moraju organizacijski osmisliti odlučivanje kao proces s odgovarajućom podjelom rada u tom procesu.

Polazeći od korištenja eksternih informacija, osobe koje bi se profesionalno bavile pripremom odluka trebat će:

- snimiti postojeće stanje u odlučivanju s naglaskom na korištenju eksternih informacija,
- prikupiti potrebe za eksternim informacijama,
- ugrađivati eksterne informacije u pripremu odluka.

Snimajući postojeće stanje i potrebe za eksternim informacijama prema pojedinim subjektima odlučivanja treba uzeti u obzir:

- autonomnost subjekta odlučivanja,
- raspoloživost i korištenje eksternih informacija,
- ocjenu stupnja zadovoljstva postojećim stanjem,
- poznavanje potencijalnih eksternih izvora,
- organizaciju pripreme i ispitivanja kvalitete eksternih informacija.

U domeni prikupljanja potreba za eksternim informacijama potrebno je da se po pojedinim formalnim subjektima odlučivanja kompetentnim za pojedina područja u vidu upitnika utvrduju potrebe. Ovaj upitnik, potpisan od strane svakog subjekta odlučivanja, treba sadržavati barem slijedeći minimum odrednica:

- područje djelovanja subjekta odlučivanja,
- djelokrug odlučivanja,
- vrste odluka,
- potrebne informacije,
- rokove dostave informacija subjektima odlučivanja,
- raspoložive formalne i neformalne izvore eksternih informacija,
- moguće ostale korisnike eksternih informacija u sistemu odlučivanja.

### 3.3. Problemi obrade eksternih informacija

Određivanje formalnih eksternih izvora informacija koje će neka organizacija koristiti u pripremanju svojih odluka još uvijek ne znači da su prevladani svi problemi uključivanja informacija iz tih izvora u pojedine odluke. U našoj praksi počinju tek mali ili gotovo neznatni pomaci u tom pogledu.



Potreba za eksternim informacijama u svijetu lansirala je kategoriju "dobavljača" informacija (host centri, host sistemi). Infotmacijski servisi pružaju mogućnosti dostupa do mnogobrojnih baza podataka.

Jedan od najpoznatijih, host sistema Dialog nudi mogućnost pristupa u preko 350 raznih baza podataka s preko 152 milijuna slogova informacija<sup>3</sup>.

Ovako specijalizirane baze podataka po područjima služe kao podrška poslovnom odlučivanju. Sadržaj ovih baza podataka obuhvaća bilo objavljene članke iz određenog područja, izvještaje o poslovanju, statističke podatke i dr. čijim pretraživanjem se dolazi do potrebnih informacija za pripremanje odluke.

Naravno za korisnike informacija nameće se prije svega potreba informiranosti o raspoloživim bazama podataka, mogućnosti pretraživanja u tehnologiji korištenja (distibuirana mreža, upiti, troškovi i dr.).

Pod pretpostavkom da su zadovoljeni svi naprijed navedeni uvjeti, ostaje ipak po našem mišljenju ključni problem pripremanje odluke, odnosno obrada eksternih informacija i njihovo interpoliranje u odluku.

Što se više poduzeća tržišno orijentiraju, problem priprema odluka, a time ne samo korištenja raspoloživih eksternih informacija, već na njihovoj podlozi kreiranje novih informacija (trendovi u budućnosti) postaje neminovnost.

Slijedom ovih razmišljanja nameće se kod subjekata odlučivanja (primjerice poduzeća) potreba da se u okviru određenog sektora (informatički, razvojni marketing i dr.) izdvoje poslovi obrade informacija u funkciji odlučivanja. Te osobe morale bi biti informatički pismene i istovremeno poznavati struku u domeni iz koje će raditi na pripremanju odluka.

Uključivanjem stručnjaka u pretraživanje baza podataka i obradu informacija ujedno bi se riješili problemi valorizacije kako eksternih izvora tako i eksternih informacija. Time bi se uspostavilo stručnije oblikovanje potreba za eksternim informacijama od strane korisnika, a ujedno uspostavili realniji odnosi s informacijskim servisima<sup>4</sup>.

---

3 Prema Dialog Database Catalog, 1988.g., Dialog Information Servis inc., 1988., str. 1.

4 Treba istaći da postoji "Sistem naučnih i tehnoloških informacija Jugoslavije (SNTIJ), baziran na komunikacijskoj infrastrukturi JUPAK, kao jedan od modela prikupljanja, i obrade i korištenja informacija u određenoj domeni.

#### 4. ZAKLJUČAK

Suvremeno poslovanje i funkcioniranje privrednih i društvenih subjekata odlučivanja, a posebno razvoj, uvjetovan je korištenjem informacija. Uključivanje eksternih informacija u odlučivanje daje odluci elemente kvalitete (realnost, objektivnost, orijentiranost u prostoru i vremenu, usporedivost varijanti, mogućnost razrade dinamike, kontrolu realizacije i dr.).

U sadašnjoj situaciji korisnici informacija (subjekti odlučivanja) u našim uvjetima premalo koriste organizirane i sistematizirane eksterne izvore. Razlozi leže bilo u nepoznavanju postojanja tih izvora ili možda u rutinskom odlučivanju ne vodeći računa o vrsti odluke, neadekvatnoj organizaciji procesa pripremanja odluka, nedostatku odgovarajućih kadrova i dr.

Posljedice su nažalost negativne, a manifestiraju se u zastoju u razvoju i sve težem uključivanju u svjetske tokove.

#### 5. LITERATURA:

1. Martin, J.: Banke podataka za krajnje korisnike, Informatika i društvo, Zagreb, 1985.
2. Skupina autora: Organizacijska teorija, Informator, Zagreb, 1991.
3. Zver, B.: Proces odlučivanja OUR-u, Informator, Zagreb, 1983.
4. Žeželj, F.: Informacijski sistemi u praksi, Informator, Zagreb, 1991.

Primljeno: 1991-10-26

*Zver B. Externe Informationen bei der Entscheidung*

#### ZUSAMMENFASSUNG

*Externe Informationen nehmen den wichtigen Platz bei der Entscheidung ein. In der Entscheidungsvorbereitung geben sie die qualitative Elemente. Wegen der inadäquaten Organisation der Entscheidungsvorbereitung entstehen bei den Benutzern die Probleme bei der Datenerfassung und Interpolation der externen Informationen bei den Entscheidungen. In dieser Hinsicht wird die Darstellung der Informationsvorbereitung und Informationsanwendung und besonders der qualitativen Elemente der externen Informationen im Entscheidungsprozeß gegeben.*

(Prijevod: Vesna Šimunić)