

Dr. Boris Zver

UDK: 007.5:65.012

Znanstveni rad

Fakultet organizacije i informatike
V a r a ž d i n

ELEMENTI INFORMACIJSKOG SUSTAVA ODLUKA I NJIHOVO KORIŠTENJE U PODUZEĆU

Odlučivanje predstavlja intelektualnu aktivnost čiji je cilj donošenje kvalitetnih odluka, a pri tome maksimalno koristeći raspoložive informacije. Donijeta odluka predstavlja novu informaciju koja se koristi u realizaciji odluke. Ukoliko se formira informacijski sustav, onda se multiplicira mogućnost korištenja informacijskog sadržaja odluka.

Kvaliteta odluka; stablo odlučivanja; ocjena uspješnosti odlučivanja; informacija; informacijski sustav.

1. UVOD

Promatrajući proces odlučivanja može se reći da on predstavlja svrhovitu transformaciju informacija. Informacije, bilo unutarnjeg ili vanjskog karaktera preraduju se u novu informaciju, koju nazivamo odluka. Ova pak je u funkciji ostvarivanja svrhe i cilja postojanja nekog sustava. Dakle odlukom se svjesno upravlja sustavom.

Kako se u svakom sustavu iz područja privrede i društva donosi gotovo svakog trena niz odluka kojima se usmjerava funkcioniranje sistema to samo po sebi ukazuje na brojnost i složenost različitih transformacija informacija. Ona će biti tim naglašenija što je organizacijska struktura sustava složenija.

Sustav koji se sastoji od većeg broja podsustava (elemenata) među kojima postoji jaka interakcija, a svaki od njih donosi odluke iz svoje oblasti, vodi disfunkcionalnosti sustava odnosno ostvarivanju suboptimalnih rezultata sustava kao cjeline.

Svaki realni sustav (privreda, društvo) nastoji definirati svoj informacijski sustav koji će poslužiti kao podloga za brzo i kvalitetno odlučivanje, dakle transformaciju informacija u odluke. Da bi se smanjila disfunkcionalnost sistema potrebno je da se odluke kao agregati i transformati informacija, te po svojoj suštini nove informacije,

upravljački i operativno usmjerene informacije, posebno obrade i pohranjuju u određenom informacijskom sustavu.

Njihova upotrebna vrijednost je znatno veća u odnosu na ostale informacije unutar informacijskog sustava. Njima se može izraziti vrijednost u vidu efekata koji se mogu uz njihovu pomoć ostvariti ili u vidu oportunitetnih troškova koji se također mogu pomoću njih izraziti. Sustavni pristup naravno pri tome pomaže realnoj valorizaciji vrijednosti informacija - odluka.

Želeći upravo naglasiti važnost odluka kao usmjerenih, i to svjesno usmjerenih informacija, smatrali smo oportunistički da ih obradimo na način kao informacijski sustav odluka ukazujući pri tome na šire mogućnosti njihova korištenja.

2. OSNOVNA OBILJEŽJA ODLUKA KAO UVJET NJIHOVE REALIZACIJE

Uspješnost realizacije svake odluke zavisi o tome u kojoj mjeri je ona razumljiva svima onima koji rade na njenoj realizaciji, da li oni mogu iz nje izvući svoje zadatke, kreirati mjere i akcije, te time davati svoj doprinos realizaciji odluka. U uvjetima kada se primjerice unutar poduzeća donosi vrlo velik broj odluka na čijoj realizaciji se angažira više organizacijskih jedinica i sektora, ako nije odluka dovoljno dobro formulirana, tada se na najnižim razinama izvršenja, gdje također treba donositi odluke operativnog karaktera, gubi osnovni smisao i svrha ranije donijete odluke na najvišoj razini.

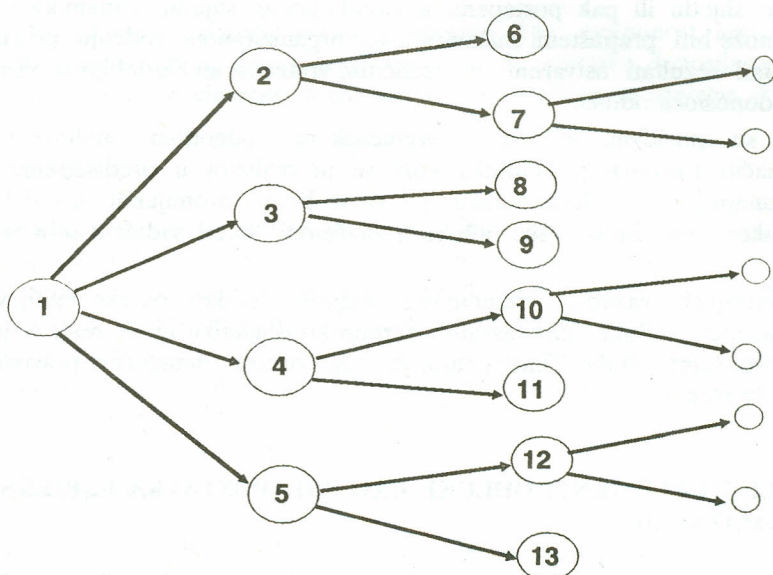
Promatramo li to preko strateških, taktičkih i operativnih odluka, može se reći da se zbog neadekvatne formulacije strateške odluke u oblasti operativnog odlučivanja promijeni osnovni cilj i svrha strateške odluke, pa rezultati koji se na kraju ostvare ne odgovaraju očekivanjima subjekata odlučivanja.

Drugi problem koji iz toga proizlazi sastoji se u nemogućnosti koordinacije mjera i akcija u realizaciji odluka. Svaki subjekt koji donosi taktičke ili operativne odluke iz svoje oblasti tumači odluke prethodnih subjekata odlučivanja na svoj način. U najboljem slučaju ako dolazi do konfliktnih situacija, traži se arbitriranje subjekta koji je donio prethodnu odluku, što je svakako dobro, ali znatno usporava realizaciju odluka.

Informacijski sadržaj neadekvatno formulirane odluke ne omogućuje racionalnu komunikaciju svih subjekata koji se uključuju u realizaciji odluke.

Što to odluka zapravo treba sadržavati? Polazeći od pojmovne, vremenske i prostorne karakteristike odluke, treba odrediti sadržaj odluke. Pojmovno određenje upućuje na svrhu i cilj odluke koji su utvrđeni u postupku pripreme odluke i oni moraju biti izričito naznačeni. Svrha i cilj bit će osnovne koordinate za sve odluke koje se donose u fazama realizacije i kontrole odluka. Sve odluke koje se naknadno donose trebaju biti u funkciji cilja navedenog u prvobitnoj donijetoj odluci.

Prostorno obilježje odluke upućuje na potrebu određivanja organizacijskih jedinica i organa koji će raditi na realizaciji odluke. Određivanje subjekata (organa) realizacije zapravo je prva faza konkretizacije odluke, te ujedno znači alokaciju nadležnosti i odgovornosti za izvršenje odluke. Navođenje subjekata koji će u slijedećoj fazi raditi na realizaciji odluke zapravo je upravljačka aktivnost kojom se usmjerava tok i intenzitet aktivnosti. U tom smislu potrebno je razraditi stablo odlučivanja tako da se može pratiti cjelokupni tok odlučivanja.



SI.1 stablo odlučivanja

Stablom odlučivanja utvrđuje se u stvari hijerarhija odlučivanja, a sastavlja se u fazi pripreme odluke. U našem primjeru brojevima se označuje organizacijski nivo odlučivanja; tako npr. 1 - označuje nivo poduzeća, 2 - 5 označuje nivo pojedinih sektora, 6 - 12 nivoe odjela unutar pojedinih sektora. Donoseći odluku svaki viši nivo delegira realizaciju na niži nivo navodeći sektore, odnosno odjele koji je moraju operacionalizirati u svojoj domeni.

Na taj način u jednom poduzeću vrši se koordinacija odlučivanja, i to u oblasti realizacije odluka.

Vremensko obilježje odluke pokazuje u fazi pripreme da li se i u kojoj mjeri u odluku ugrađuju elementi prošlosti, sadašnjosti i budućnosti. Vremenska preferenca

donosioca odluke izražava vrednovanje jednog nominalno istog rezultata u različitim vremenskim periodima¹. Odluke koje su zasnovane pretežnim dijelom na prošlosti kratkog su dometa, odluke temeljene na informacijama sadašnjosti nešto dužeg, a odluke temeljene na prognozi budućnosti daju realniju dimenziju odlučivanju. Najkvalitetnije odluke su one koje u sebi uključuju sve elemente vremena.

Donijetu odluku, u koju su ugrađeni određeni elementi vremena, treba realizirati u određenom vremenskom razdoblju, bilo odjedanput, postepeno u neprekidnom slijedu ili pak postepeno u isprekidanom slijedu. Dinamika realizacije odluke ne može biti prepuštena slučajnosti, već organiziranom vođenju procesa njene realizacije. Isti rezultati ostvareni u različitim vremenskim razdobljima nisu jednako značajni za donosioca odluke.

Iako su pozitivni, oni će s vremenskom odgodom njihove realizacije ponekad značiti i promašaje. Odluka koja se ne realizira u predviđenom vremenu nije više unaprijed utvrđena odluka jer su se bitno promijenili uvjeti korištenja efekata odluke. Vrijednost svake odluke u značajnoj mjeri sadrži u sebi vremensku dimenziju.

Respektirajući važnost vremenskog obilježja svake odluke zahtijeva se od svakog donosioca odluke da razradi terminsku dinamiku njene realizacije i da to navede u tekstu same odluke. Time se alocira odgovornost i omogućuje pravovremenost te kontrola izvršenja.

3. OBLICI I ELEMENTI ODLUKE KAO PRETPOSTAVKA USPJEŠNE REALIZACIJE

U praksi se najčešće govori o kvalitetnim i nekvalitetnim odlukama. Ta ocjena zasniva se na nekim činjenicama, kao: da li je odluku moguće provesti, da li je ona vremenski dobro definirana, da li obuhvaća sve potrebne resurse za njezinu realizaciju, da li je razumljiva svima koji je trebaju realizirati i dr.

Ocjenjivanje kvalitete odluke potrebno je već u fazi njezine pripreme, zatim prilikom izbora određene alternative. Međutim, ono će biti moguće samo ako se

1 Prof. dr. V. Matejić: Tekuće granice nauke u dobijanju i politike u korištenju rezultata predviđanja, Zbornik referata 1, Ekonomski fakultet Subotica, 1988., str. 48

unaprijed definiraju elementi kvalitete. Polazeći od obilježja odluke moguće je identificirati tri skupine elemenata kvalitete, i to:

- svrishodnost,
- pravovremenost,
- sprovodljivost²

Iako bi se moglo nabrojiti još niz elemenata, kao: potpunost, argumentiranost, usklađenost, koordiniranost, dinamičnost, racionalnost, autoritet donosilaca, nadležnost i dr., smatramo da se svi elementi mogu podvesti u navedene tri osnovne skupine.

Svrishodnost

Obuhvaća svrhu i cilj odluke, ali se pod time podrazumijeva i argumentiranost i racionalnost donošenja odluke. Već prilikom pripreme odluke treba riješiti niz otvorenih pitanja i ta rješenja ugraditi u odluku. Tako na primjer u oblasti ciljeva treba riješiti da li se radi o jednom ili više ciljeva, kakvi su ti ciljevi (pojedinačni, zajednički, totalni, parcijalni, viši, niži), kakav je odnos među ciljevima (komplementarni, konfliktni, indiferentni, autonomni, vezani). Odgovarajući na sva ova pitanja utvrđuje se svrishodnost donošenja odluke.

Pravovremenost

Pravovremenost odluke, bilo u fazi donošenja ili realizacije predstavlja bitnu odrednicu kvalitete. Naime, s prekoračenjem rokova mijenja se stupanj rizika, odnosno vjerojatnosti nastupa nekih relevantnih događaja. Primjerice zakasni li se s uvođenjem novog proizvoda, povećava se vjerojatnost da će konkurencija reagirati prije, pa će time umanjiti šanse da se ostvare rezultati projektirani u zakašnjoj odluci. U suvremenim uvjetima razvoja znanosti, a posebno tehnike i tehnologije, vrijeme zauzima dominantnu funkciju u odlučivanju.

2 S. Marjanović; Donošenje odluka u privrednim organizacijama, Informator, Zagreb, 1971.

Sprovodljivost

Odluka je sprovodljiva ako se temelji na realnim podlogama (informacijama), ako su je donijeli legalni organi, ako je u postupku njezine pripreme izvršeno odgovarajuće simuliranje mogućnosti njezine realizacije. Realnu podlogu odluke predstavljaju informacije, bilo unutarnjeg ili vanjskog karaktera, informacije o prošlosti, sadašnjosti i budućnosti, a odnose se na problem o kojem donosimo odluku. Legalnost organa koji donose odluku daje autoritet odluci i ona time dobiva atribute naredbe.

Prilikom donošenja posebno složenih odluka, koje pokrivaju više različitih područja, više subjekata odlučivanja, više organizacijskih jedinica u kojima se trebaju realizirati, nužno je da se prethodno u postupku pripreme izvrši odgovarajuće simuliranje sprovodljivosti odluke. Problem je i angažiranje različitih resursa (materijalnih i kadrovskih) u različitim vremenskim razdobljima, zbog čega mora postojati visoki stupanj koordinacije. Sprovodljivost kao element kvalitete odluke zahtijeva od subjekata odlučivanja određivanje kontrolnih točaka kao mjesta i vremena u kojima će se kontrolirati dinamika realizacije odluke.

Svi naprijed navedeni elementi kvalitete odluka podrazumijevaju se kumulativno jer oni na cjelovit način tretiraju odluku. Stupanj kvalitete odluke zavisit će o načinu i opsegu interpoliranja ovih elemenata u pojedinu odluku.

Svaka odluka može imati svoj oblik u formalnom smislu, međutim u suštini sve one moraju imati iste elemente:

- prepoznatljivost svrhe i ciljeva,
- mogućnost kreiranja zadataka i akcija,
- mogućnost identifikacije svih subjekata u realizaciji odluke,
- identifikacija potrebnih resursa,
- mogućnost razrade dinamike realizacije,
- kontrolne točke realizacije.

Sve ove elemente odluka treba uključiti u informacijski sustav odluka kako bi se osigurala njihova što uspješnija realizacija.

4. INFORMACIJSKI SUSTAV ODLUKA

Polazeći od pojma informacijskog sustava kao "organizacijske cjeline međusobno povezanih elemenata kojoj je svrha formiranje informacija i čuvanje podataka"³, možemo samo djelomično shvatiti potrebu i smisao informacijskog sustav. S gledišta odlučivanja potrebno je govoriti o procesu koji se odvija unutar informacijskog sustava. Taj se proces sastoji u prikupljanju, obradi i preradi podataka u informacije, a zatim pohranjivanju, čuvanju i davanju na korištenje tako prikupljenih podataka i informacija.⁴ Ovaj proces transformacije informacija je kontinuirani proces koji se odvija svakodnevno. Svrha informacija kao outputa informacijskog sustava sastoji se u poduzimanju nekih akcija. "Informacija je mjera vrijednosti neke poruke donosiocu odluke u konkretnoj problemskoj situaciji ..."⁵ Odluke predstavljaju informacije za subjekte odlučivanja. Na temelju njih se određuju mjere, metode i akcije za ostvarivanje određenih ciljeva. U dobro organiziranim poduzećima sve se to obavlja po određenom postupku. Samo loša poduzeća mogu si priuštiti "luksus" improvizacije. Odluke se prema tome mogu tretirati kao posebno obrađene informacije i njih je zbog njihove važnosti za korisnike potrebno pohraniti u informacijskom sustavu, u vidu posebnog podsustava odluka. Neophodnost formiranja podsustava odluka proizlazi iz višestruke mogućnosti korištenja odluka, kao:

- uključivanje odluka u bazu podataka radi stvaranja dokumentacijske osnovice odlučivanja,
- za praćenje realizacije odluka prema dinamici, područjima i subjektima realizacije,
- stvaranje podloga za realnu ocjenu uspješnosti odlučivanja,
- stvaranje podloge za donošenje korekcijskih odluka,
- za alokaciju odgovornosti, -stvaranje informacijske podloge za pripremanje i donošenje novih odluka, te kreiranje ekspertnih sustava kao podrške odlučivanju,
- stvaranje podloge za komuniciranje unutar i izvan poduzeća,
- stvaranje informacijske podloge za upravljanje poduzećem.

3 Riječnik računovodstva i financija, Informator, Zagreb, 1984., str. 74.

4 J. Grad i dr.: Ekonomika informacijskih sistema, Informator, Zagreb, 1986., str. 1

5 V. Srića: Uvod u sistemski inženjering, Informator, Zagreb, 1988, str 56.

Od svake odluke u informacijski sustav potrebno je ugraditi osnovne elemente odluka, kao; svrhu i cilj odluke, subjekte donošenja i realizacije, dinamiku realizacije, način i uvjete realizacije, točke koordinacije, način provjere uspješnosti realizacije. Praćenjem realizacije odluke po svim ovim elementima moguće je utvrditi odstupanja i poduzeti odgovarajuće mjere u cilju ostvarenja odluke.

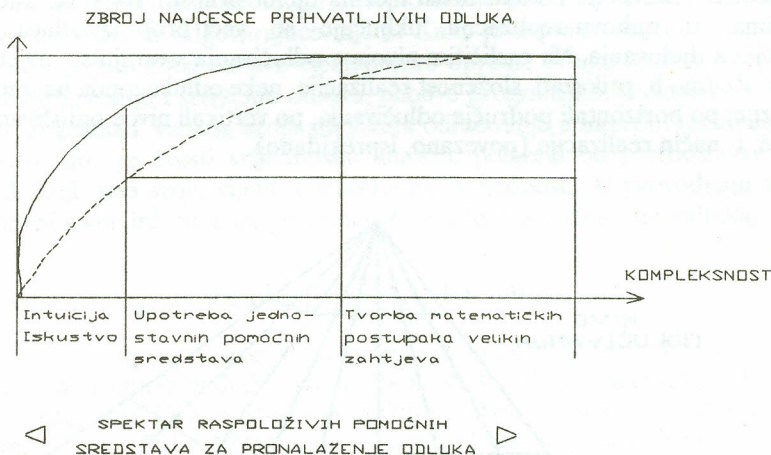
5. KORIŠTENJE INFORMACIJSKOG SUSTAVA ODLUKA

Razvojem tehnike, a posebno informatičke tehnologije, otvaraju se široke mogućnosti korištenja informacija u odlučivanju koje kao intelektualna aktivnost postavlja posebne zahtjeve pred kreatora informacijskih sustava. Informacijsko - dokumentacijska tehnologija iz osnova mijenja sve vrste intelektualnog rada na ovom svijetu. Tko pri tome kao korisnik šepa iza tehničkog razvoja, izrodit će se kao rob tehnike. Tko se naprotiv postavi pred tehnički razvoj kao punoljetan korisnik sa stvaranjem svog informacijskog sistema i artikuliranjem svojih informacijskih želja, taj može sam davati oblik razvoju kao gospodar tehnike.⁶ Razvoj informatičke tehnike i informacijske tehnologije treba, prema tome, staviti u funkciju odlučivanja. Kako je to vrlo složeno pitanje, odnosno problem, ono zahtijeva odgovarajući tretman unutar svakog sustava (poduzeća, društva).

5.1. Uključivanje odluka u bazu podataka radi stvaranja dokumentacijske osnove odlučivanja

Odluke zahtijevaju određenu pripremu, s obzirom na situaciju u kojoj se donose, broj subjekata koji je donose, broj i raznovrsnost područja koja odluka tangira i o kojima zavisi. Za najsloženije odluke, koje se primjerice donose unutar jednog poduzeća kao razvojna odluka, potrebno je izvršiti niz vrlo opsežnih istraživanja radi prikupljanja informacijske podloge. Iza toga slijedi sistematizacija prikupljenih informacija, provjera njihove dostatnosti, zatim obrada informacija služeći se pri tome različitim metodama, modelima i iskustvom subjekata odlučivanja. Sve veće korištenje metoda i modela podiže razinu kvalitete odlučivanja u odnosu na intuiciju i iskustvo.

6 Prof. dr. H. Muller - Merbach: *Komprehensive Informationssysteme und Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*, Zeitschrift für Betriebswirtschaft Nr. 10/ 1989/ str. 1030.



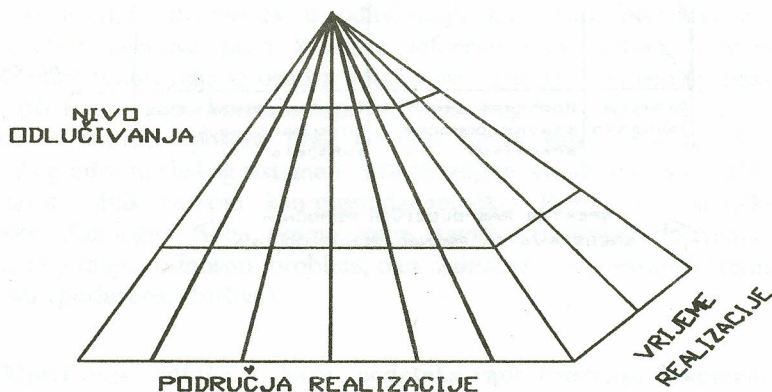
Sl. 2. Korištenje pomoćnih sredstava u odlučivanju⁷

Brojnost podataka i informacija relevantnih za pojedine odluke, kao i kriterija koji su odigrali dominantnu ulogu u odabiru jedne od alternativa, zahtijeva da sve to bude na određeni način arhivirano kako bi se stvorila dokumentacijska osnovica za ocjenu uspješnosti odlučivanja, za naknadnu reviziju postupaka ukoliko dođe do bitnih odstupanja u realizaciji odluke, za vrednovanje pojedinih informacija i njezinih izvora i dr. Ova potreba ostaje bez obzira na način rada prilikom pripremanja odluka (ručna, korištenje elektroničke opreme).

⁷ F. Laager: Entscheidungsmodelle, Verlag Industrielle Organisation, Zurich, 1978, str. 2.

5.2. Praćenje realizacije odluka

Svaka odluka bez obzira na njezinu složenost zahtijeva praćenje njezine realizacije. O vremenu realizacije odluke zavisi njezina djelotvornost. Ako se radi o složenim odlukama, u njihovu realizaciju uključuje se veći broj izvršilaca na različitim područjima djelovanja. Na različitim nivoima odlučivanja stvaraju se uvjeti za realizaciju odluka. Želimo li prikazati složenost realizacije neke odluke, onda imamo piramidu s tri dimenzije; po horizontali područja odlučivanja, po vertikali nivoe odlučivanja, a po dubini vrijeme i način realizacije (povezano, isprekidano).



Sl. 3. Prikaz složenosti realizacije odluka

Odluke naprosto moraju biti memorirane u informacijskom sistemu ako bilo koji organ, u bilo koje vrijeme želi provjeriti stupanj realizacije neke odluke, na bilo kojem području djelovanja poduzeća ili društvene službe, ukoliko se radi o odlukama društvene zajednice.

5.3. Stvaranje podloge za realnu ocjenu uspješnosti odlučivanja

Informacijski sustav odluka trebao bi svakako pored koristi obuhvatiti i troškove (barem direktne) odlučivanja. To je za pojedine odluke moguće izračunati evidentiranjem troškova prikupljanja podataka i informacija, evidentiranjem vremena korištenja informatičke opreme, obračunavanjem troškova odlučivanja u užem

smislu i dr. U formiranju realne ocjene uspješnosti odlučivanja moraju se valorizirati i ostali parametri koji iz odlučivanja proizlaze kao: širenje informacijskog horizonta poduzeća, utvrđivanje stupnja rizika na nekim područjima djelovanja, mogućnost brzog reagiranja na promjene u okolini, povećanje proizvodnosti rada svih izvršilaca odluka, jer u vrlo kratkom vremenu (odmah) mogu utvrditi stanje izvršenja odluke, identificirati zastoje i uzroke te poduzeti odgovarajuće mjere. Kako je u praksi stalno prisutan rast troškova odlučivanja, bilo zbog nabave elektroničke opreme ili njenog instaliranja kod svih sudionika u odlučivanju i izvršenju odluka, nabave programskih proizvoda i unatoč takvim uvjetima angažman velikog broja subjekata odlučivanja u interesu racionalizacije odlučivanja potrebno je uvesti vrijednosnu analizu, polazeći od pretpostavke da je odluka proizvod koji ima svoju cijenu i upotrebnu vrijednost. U provođenju analize vrijednosti osnovni izvor informacija predstavlja će informacijski sustav odluka.

5.4. Stvaranje podloge za donošenje korekcijskih odluka

Unatoč činjenici da se u procesu pripremanja odluka posvećuje odgovarajuća pažnja interpoliranju mogućih budućih promjena u odluku, zbog niza objektivnih faktora dolazi često do odstupanja. Ova odstupanja iziskuju i odgovarajuća prilagodavanja kod svih sudionika realizacije odluke. Novim korekcijskim odlukama mora se brzo reagirati na promjene jer zaostajanje za aktuelnim promjenama bilo bi isto kao i odlučivanje u uvjetima nesigurnosti, odnosno intuitivno odlučivanje. Informacijski sustav odluka prema tome olakšava cijelu složenu proceduru donošenja korekcijskih odluka.

5.5. Alokacija odgovornosti

U pripremi odluka kao i u njihovom izvršenju mora s jedne strane postojati odgovarajuća podjela nadležnosti i ovlaštenja, a s druge strane i distribucija odgovornosti. Pod odgovornošću se najčešće podrazumijevaju negativne posljedice koje netko snosi za neizvršenje ili loše izvršenje neke odluke. Postoji vrlo velik broj tih mogućih tih posljedica: od moralne osude i prijekora do materijalnih, pa i krivičnih sankcija. Svaka veća nadležnost u odlučivanju pretpostavlja u pravilu i veću odgovornost. Međutim, uvođenjem većeg broja subjekata odlučivanja i većeg broja izvršilaca odluke odgovornost se dijeli, prenosi i na kraju gubi. Tome svakako pridonosi i pomanjkanje informacijske podloge.

Informacijski sistem odluka u kojem se mogu pretraživati odluke po vrstama, područjima, dinami, nadležnim subjektima odlučivanja, izvršiocima u procesu realizacije i dr. omogućuje odgovarajuću alokaciju odgovornosti po određenim nosiocima i individualizaciju po pojedincima. Informacijski sustav odluka može poslužiti također za vrednovanje rada, kako na području pripreme i donošenja tako i na području realizacije odluka.

5.6. Informacijski sustav odluka kao podloga za kreiranje ekspertnih sustava

Informacijski sustav odluka, koji se stalno prati, dopunjuje, dograđuje i razvija, sadrži u sebi znanje i iskustvo koje se kumuliralo tokom niza godina. Prije svega, ovdje se misli na poznavanje i korištenje niza znanstvenih metoda i modela u odlučivanju kojima se značajno podiže kvaliteta odluka. Bilo bi nerazumno i neracionalno kada bi se informacije, vezane uz neku realiziranu odluku, jednostavno arhivirale. Znanja i iskustva stečena na jednoj odluci, posebno ako je to složena odluka, treba samo dograđivati, prilagođavati kod sličnih odluka u budućnosti.

Ovako sistematizirana znanja mogu predstavljati dio ekspertnog sustava. "Ekspertni sustavi, kompjuterski programi koji simuliraju ponašanje čovjeka - eksperta ... pokrivaju širok spektar područja aplikacija, od stahovito jednostavnih do vrlo složenih"⁸

Informacijski sustav odluka koji postoji u poduzeću trebali bi inovirati novim znanjima, znanjima eksperata izvan poduzeća te tako stvoriti ekspertni sustav za određeno područje odlučivanja.

Danas u eri eksplozije znanja i informacija donošenje poslovnih odluka, za koje se često koristi atribut optimalne, bez korištenja određenog ekspertnog sustav sve više ima obilježja intuitivnog, a sve manje stručnog te ni u kojem slučaju znanstvenog odlučivanja. "Ovi ekspertni sistemi omogućuju da se na nekom zadanom području (napr. nabava informatičkih proizvoda) uz pomoć računala reproduciraju zaključci čovjeka - stručnjaka, te ih tako čine dostupnim i manje iskusnim ili stručnim osobama koje se nalaze u dijalogu s računarom"⁹ Ekspertni sustavi u odlučivanju prema tome vode racionalizaciji u odlučivanju i istovremeno poboljšavaju kvalitetu odluka.

5.7. Informacijski sustav odluka kao podloga za komuniciranje

Komuniciranje među ljudima u pripremanju, donošenju i realizaciji odluka bitno se mijenja u uvjetima postojanja i korištenja informacijskog sustava odluka u nekom

8 Postoje procjene da danas u svijetu ima živih ekspertnih sustava između 2000 i 6000, Poslovno odlučivanje i informatika, Centar za dokumentaciju i informacije 4/89, Zagreb, 1989. str.9.

9 Ekspertni sistem za nabavke u javnoj upravi U Francuskoj, opet. cit. str. 44.

poduzeću. Time se značajno skraćuje vrijeme primanja i slanja poruka, a informacije su jednake za sve korisnike.

Nejasnoće i konflikti mogu nastati u interpretaciji raspoloživih informacija. Raspolaganje informatičkom opremom i komunikacijskom mrežom omogućuje veću brzinu komuniciranja, a eventualni nesporazumi isto se tako brzo rješavaju na višoj hijerarhiji odlučivanja. Informacije potrebne za komuniciranje, kao i arbitriranje, nalaze se u informacijskom sustavu odluka.

5.8. Informacijski sustav odluka kao podloga za formiranje poslovne politike

Informacije o odlukama, njihovoj realizaciji, poduzetim mjerama na njihovoj realizaciji i svemu što je relevantno za neku odluku predstavljaju podlogu za definiranje nove poslovne politike poduzeća. "Poslovna politika se definira kao odlučivanje ..., a uspješnost vođenja poslovne politike poduzeća upravo je u tome da se odaberu ona sredstva i metode i oni putevi koji su najpogodniji da pomoću njih dodemo do cilja."¹⁰

Informacije o primjerenosti visine ciljeva, o opravdanosti i djelotvornosti poduzetih mjera i metoda u realizaciji odluka, o odstupanjima između planiranih ciljeva i njihove realizacije pomažu ne samo definiranju poslovne politike već i upravljanju poduzećem, tzv. upravljanju pomoću ciljeva. Informacijski sustav odluka pomaže prije svega poslovodnim strukturama poduzeća, a zatim vođenju svih procesa koji se odvijaju unutar poduzeća, a proizlaze iz potreba poslovne politike.

6. ZAKLJUČAK

Unutar svakog sustava donosi se svakodnevno vrlo velik broj najrazličitijih odluka. One po svojoj suštini predstavljaju transformirane i agregirane informacije, čija je upotrebna vrijednost veća od drugih jer su one u direktnoj funkciji ostvarivanja nekih ciljeva.

Odluka kao informacija ima svoje pojmovne, vremenske i prostorne karakteristike koje određuju sadržaj odluke i bitno pridonose njoj realizaciji. Svaka odluka ima određene elemente kvalitete, kao: svrsishodnost, pravovremenost, sprovodljivost, koji samo kumulativno obilježavaju nivo kvaliteta neke odluke. Budući da odluke predstavljaju informacije za subjekte odlučivanja i realizacije, te ih je potrebno ugraditi u informacijski sustav. Ova potreba je tim veća jer se informacije iz sistema odluka mogu višestruko koristiti, kao: za praćenje dinamike realizacije odluka po različitim područjima i subjektima, stvaranje podloge za ocjenu uspješnosti odlučivanja, za donošenje korekcijskih odluka, za alokaciju i individualizaciju odgovornosti, za

10 F. Ruža: Poslovna politika, Izdavačko poduzeće Zagreb, Zagreb, 1989, str. 12

kreiranje ekspertnih sustava kao podrške odlučivanju, stvaranje informacijske podloge za komuniciranje i upravljanje poduzećem.

Informacijski sustav odluka treba stalno dograđivati, obnavljati i razvijati kako bi što bolje doprinosio i razvoju poduzeća, privrede i društva.

LITERATURA:

Knjige:

1. Grad, Resinović, Rupnik: Ekonomika informacijskih sistema, Informator, Zagreb, 1986.
2. F.Laager: Entscheidungsmodelle, Verlag Industrielle Organization, Zurich, Peter Hanstein Verlag GMBH, Koln, 1978.
3. S. Marjanović: Donošenje odluka u privrednim organizacijama, Informator, Zagreb, 1971.
4. F. Ruža: Poslovna politika, izd. poduzeće Zagreb, Zagreb, 1989.
5. V. Srića: Uvod u sistemski inženjering, Informator, Zagreb, 1988.

Časopisi:

6. Poslovno odlučivanje i informatika, Centar za dokumentaciju i informacije, Zagreb, broj 4/89.
7. Suština, metodi i značaj predviđanja budućnosti, Ekonomski fakultet Subotica, Zbornik referata 1, Subotica, 1988.
8. Zeitschrift für Betriebswirtschaft Nr. 10/1989. Gabler Verlag GmbH, Wiesbaden, 1989.

Primljeno: 1990-06-15

Zver B. Elements of a Decision Information System and their Use in Business Organizations

SUMMARY

Decision making is an intellectual activity aimed at reaching high-quality decisions, making maximum use of the available information. The decision thus made represents new information which is used in the realization of other decisions. If an information system is set up, the possibility of using the information content of such decisions is multiplied.