

# GEODEZIJA - MENADŽMENT- ORGANIZACIJA

*piše: prof.dr.sc. Zdravko KAPOVIĆ*

## 1. UVOD

Donošenjem zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu temeljito se mijenja stručna praksa i način djelovanja inženjera u graditeljstvu. Komora postaje institucija koja uvodi u praksu visoku razinu kriterija profesionalne odgovornosti, regulira prava i obveze ovlaštenih inženjera u stručnom djelovanju, a ovlaštene inženjeri postaju povjerenici cjelokupne javnosti, djeluju stručno, odgovorno i časno. Građenje u prostoru, odnosno iskorištavanje i očuvanje, oduvijek je bilo povjereno graditeljima odnosno arhitektima, građevinarima i geodetima s jednim ciljem: da izgrađeni objekt bude koristan, funkcionalan i opće prihvatljiv. Da bi se ostvarila ta zadaća, neophodna je koordinacija i sklad radova pojedinaca. Budući da je usklađivanje jedna od funkcija menadžmenta, čini se neophodnim upoznati se s njegovim načelima.

## 2. POSEBITOSTI GEODETSKE DJELATNOSTI

Svako radno mjesto pretpostavlja primjerenu stručnost. Specifičnost geodezije leži upravo u njenoj visokoj stručnosti, tj. nemogućnosti da taj posao obavlja osoba koja nije primjereno školovana. Stručnost određuje stupanj vrijednosti radnog mjesta. No posao zahtjeva puno više od formalnih znanja. Zahtjeva primjenu tih znanja i iskustava u dnevnoj praksi i odgovarajući način komunikacije. Neophodno je ukazati na posebnosti geodetske djelatnosti koje utječu na organizaciju i izvođenje radova.

Veliki dio geodetske djelatnosti usko je vezan uz građenje i graditeljstvo. Kako se građenje, odnosno geodetski radovi obavljaju u okruženju različitih lokacijskih i klimatskih uvjeta, organizacija radova bitno je drugačija od organizacije proizvodnje u nekim drugim sredinama (npr. u tvornicama). Zbog izlaganja različitim neizvjesnostima (klimatskim, poslijedicama rata, promjenom projektantskih zamisli i sl.) neophodna je velika fleksibilnost, pokretljivost i dinamičnost svakog stručnjaka u pristupu i provedbi planiranih zadaća. Neophodno je posjedovati organizacijska znanja i vještine te ih, temeljene na znanstvenim i stručnim spoznajama, učiniti prihvatljivim u svakom novom prostoru i vremenu.

Geodetska djelatnost vezana je uz izravan rad sa strankama različitih socijalnih, gospodarskih i

intelektualnih sposobnosti, što dodatno zahtijeva posebnu educiranost, obazrivost, strpljenje i tolerantnost svakog sudionika geodetskog procesa. Svaka terenska geodetska djelatnost izvodi se na nekretninama različitih vlasnika. Ta spoznaja te uobičajena "osjetljivost" na među, površinu i vlasništvo, predstavlja novu posebnost u geodetskoj djelatnosti.

Isto tako, svaka izvedena geodetska zadaća može se smatrati unikatnom, jer je, uz mogućnost korištenja svekolikog modernog pribora i instrumentarija, pristup svakom projektu, svakoj zadaći, autonoman, kreativan i neponovljiv.

Kao ni u ostalim djelatnostima tako ni u geodeziji nije više dovoljno znati stručno i kvalitetno izvršiti izmjeru zemljišta, obraditi podatke mjerenja, iskolčiti ili kontrolirati izgrađeni objekt jer - to je tek preduvjet uspješno obavljenog posla. Da bi uspješno opstali, u danas sve većoj tržišnoj utakmici opterećenoj djelovanjem konkurencije i zahtjevima investitora ili kupaca geodetskih proizvoda, neophodno je ovladati marketing-menadžmentom kao dominantnom idejom suvremenog poslovanja.

## 3. MARKETING - MENADŽMENT

Od samog početka udruživanja ljudi u skupine, pojavom zajedničkih aktivnosti nameće se i potreba da se usklade kolektivne akcije. Svrha tih udruživanja i akcija je bila postizanje ciljeva koje pojedinci ne bi mogli sami ostvariti. Dakle, neophodna je koordinacija radova pojedinaca, a upravo je koordinacija jedna od funkcija menadžmenta.

### 3.1 Marketing

Marketing je engl. riječ koja dolazi od pojma market što znači tržište, trgovina, sajam, ali znači i trgovati, prodavati, kupovati (Osredečki 1996). Već odavno pojam marketinga je sinonim za način uspješnog razmišljanja u gospodarskim, odnosno tržišnim zbivanjima.

No danas, zahvaljujući pretakanju suvremenih spoznaja na razna područja ljudskih aktivnosti, marketinška filozofija prodrla je i u one sfere u kojima su se njezini principi nekada mogli činiti tradicionalno nespojivima (politika, kultura, zdravstvo, javne službe, obrana, policija i dr.).

Nakon faze zavisnosti kupca od trgovine, došlo se u razdoblje kada se proizvodnja, trgovina i kupac međusobno dopunjuju. U tom zatvorenom krugu uloga kupca postaje ključna, zbog njega se proizvodi, njega se pita, informira, proučavaju se njegovi zahtjevi i potrebe, prema njemu se ide s onom ponudom koja je za njega najbolja, najpovoljnija i najkorisnija.

U suvremenim marketinški organiziranim tvrtkama, poslovna orijentacija je tržišna - orijentirana prema potrošačima. Takva moderna tvrtka razvija funkcije kao što su istraživanje tržišta, poslovna propaganda, unapređenje prodaje, odnosi s javnošću. Ona njeguje svoj jedinstveni kućni stil, puno polaže na kulturu komuniciranja, uspostavlja odgovarajuće radne uvjete, brine se za održavanje visoke razine međuljudskih odnosa, ima razvijenu visoku ekološku svijest, stalno analizira svoje postupke i prati reakcije tržišta, ali i djelovanje konkurencije. Zato je promicanje ove kulture trženja najbolji način lakše i bezbolnije integracije u suvremena gospodarska i druga kretanja na dobrobit ukupnog društva.

### 3.2. Menadžment

Engleska riječ manage (upravljati, rukovati) rabljena je u Engleskoj početkom 17. stoljeća, ali izvorni pojam dolazi od talijanske riječi maneggiare koja se prvotno odnosila na konjovodstvo, odnosno upravljanje konjskom zapregom. Područje menadžmenta jedno je od najsloženijih u tržišnoj interakciji. Dobar menadžment osigurava opstojnost tvrtke i omogućuje njen daljnji razvoj.

Definicija menadžmenta ima mnogo, a jedna od jednostavnijih i općeprihvatljivih je: "Menadžment je proces oblikovanja i održavanja okruženja u kojemu pojedinci, radeći zajedno u skupinama, efikasno ostvaruju odabrane ciljeve" (Weihrich 1994).

Prema Folletu: "Menadžment je umijeće obavljanja stvari pomoću ljudi", a Freemanu, "Menadžment je proces planiranja, organiziranja, vođenja i kontroliranja rada članova organizacije te korištenje svih raspoloživih izvora organizacije s ciljem dosezanja postavljenih ciljeva".

Korištenje znanstvenih metoda u procesu organiziranja i upravljanja organizacijom vezuje se uz ime Fredricka W. Taylora. Često ga se naziva i "ocem znanstvenog menadžmenta". Njegova glavna vodilja bila je želja da se poveća učinkovitost u proizvodnji kroz smanjenje troškova te pronalaženje mogućnosti

povećanja plaća radnicima putem njihove veće produktivnosti. Iz svog iskustva je uvidio da osnovni problem smanjene proizvodnosti leži u neznanju, kako uprave tako i radništva. Vjerovao je da se primjenom znanstvenih metoda, umjesto dotadašnjeg postupanja "po običaju i odoka", može povećati produktivnost bez većeg trošenja ljudske snage i truda (Weihrich 1994).

Max Weber, jedan od najznačajnijih predstavnika socijološkog pristupa menadžmentu, konstatirao je da je temelj svih organizacija hijerarhija, vlast i birokracija te da se maksimalna učinkovitost postiže odvajanjem upravljanja od vlasništva.

Noviji pristup teoriji menadžmenta je operacijski pristup (Samuelson 1992). Taj pristup objedinjuje teoretsko znanje o menadžmentu i menadžerski posao, odnosno ono što menadžeri stvarno rade. Svi teoretičari i sve teorije menadžmenta vođene su istom željom - povećati uspješnost poslovanja. Promjenjivo okruženje za menadžment znači neprestano poboljšavanje i unapređenje svih funkcija s ciljem preživljavanja na tržištu i ostvarenja organizacijskih ciljeva. Kada ne bi postojala dinamična okolina, upravljanje tvrtkom bio bi rutinski posao, a menadžment bi imao manji značaj.

U svojoj osnovnoj zadaći - upravljanje tvrtkom - menadžment ima nekoliko funkcija. U stručnoj se literaturi navode slijedeće funkcije menadžmenta: planiranje, organiziranje, kadrovske popunjavanje, vođenje i kontroliranje.

Ovo su najčešće navedene funkcije menadžmenta, a pojedini ih autori na svoj način definiraju. Funkcije menadžmenta slikovito je predočio Velimir Srića (1992).

Za uspješno upravljanje složenim gospodarskim, društvenim i administrativnim sustavom menadžment mora ispunjavati sedam funkcija koje zajedno čine "menadžersku kuću". Vršeći svoje menadžerske funkcije, menadžeri rade s drugima odnosno "potčinjene koriste kao oruđe" (Srića 1992). Za ostvarivanje ciljeva na raspolaganju su im ograničeni resursi pri čemu svoju zadaću inventivni menadžeri moraju obaviti uz što manje upotrebljenih resursa. Da bi to ostvarili, odnosno postigli dobru učinkovitost, menadžeri se moraju usredotočiti na planiranje, organiziranje, kontrolu, odlučivanje, komuniciranje, motiviranje i inovacije (Kapović 2000).

### 3.3. Marketing kao sustav razmišljanja

Svaka dobra tvrtka trebala bi istovremeno provoditi poboljšanje, proširenje i inovaciju. Međutim, nema idealne tvrtke, a čak i one najbolje s vremena na vrijeme upadaju u krize, jer pojedini dijelovi sustava ne prate na odgovarajući način kretanje tvrtke u cjelini. Razinu uspješnosti menadžmenta određuje kvaliteta organizacije ljudskih potencijala u odgovarajućem radnom okruženju. Organizacijska kultura odraz je djelovanja ljudi u tom radnom okruženju, što se može analizirati kroz nekoliko aspekata promatranja.

#### a) Organizacijska shema i poslovna hijerarhija

Svako radno mjesto pretpostavlja primjerenu stručnost koja određuje stupanj vrijednosti radnog mjesta. Odgovornost, poslovna stručnost, iskustvo, smisao za organizaciju, inteligencija, radna energija, socijalne vještine i još neke druge osobine određuju položaj radnog mjesta u poslovnoj hijerarhiji poduzeća. No posao zahtjeva puno više od formalnih znanja. Na prvom mjestu zahtjeva primjenu tih znanja i iskustava u dnevnoj praksi, te odgovarajući način komunikacije. Ostvariti napredovanje u struci moguće je jedino uz konstantno praćenje noviteta, što se ostvaruje kroz različite vidove edukacije (tečajevi, savjetovanja, stručna literatura, Internet).

#### b) Stil poslovanja

Kao što svaka osoba ima tipičan način rada, svojstven samo njemu, tako i tvrtka zahvaljujući svojim ciljevima, marketinškoj strategiji i drugim čimbenicima, razvija određeni prepoznatljiv stil poslovanja. Stranke i ostali korisnici to osjećaju već prilikom ulaska u tvrtku. Ako se primjećuje da je poslovanje elastično, da se problemi rješavaju brzo da djelatnici dobro surađuju, da se polaže pažnja na imidž kuće, tada će i ukupna ocjena o stilu poslovanja tvrtke biti dobra.

#### c) Stupanj razvoja međuljudskih odnosa

Što je veći broj zaposlenih, to su veći izgledi za moguće probleme koji mogu nastati u međusobnom komuniciranju, neodgovarajućem rješavanju problema, netoleranciji, nezdravom rivalstvu i sl. Raznolikost ljudskih osobina uvjetuje raznolikost reakcija. Neprimjerene reakcije u međuljudskim odnosima uvijek će dovesti do loših poslovnih rezultata. Dobri međuljudski odnosi znače razvijanje međusobnog poštovanja, stupanj poslovne odgovornosti, profesionalni senzibilitet za pripadnost radnoj skupini i sposobnost za rad u grupi. Međusobna

usklađenost radne grupe uvjetuje brzo i precizno izvršavanje svake projektne zadaće. U suprotnom, dolazi do kašnjenja izrade projekta, a time i do povećanja troškova. Ujedno, takve nepogode narušavaju reputaciju tvrtke, a kao produkt, dobivamo loše poslovne rezultate.

### 3.4 Menadžer

Od menadžera se traži da uspješno uskladi rukovođenje ljudima i upravljanje tvrtkom kroz jedinstveni uspješni menadžment, pri čemu će zadovoljni djelatnici iz dana u dan davati sve bolje radne rezultate upravo zato jer rade u ugodnom radnom okruženju (Martinović 2000).

Radna skupina ima potrebu biti vođena, no ako je vodstvo nametnuto snagom položaja, a ne autoritetom znanja, etičnosti, humanosti, organizacijskih sposobnosti te smislom za timski rad, tada ta crta autoritativnog vladanja, ma koliko bila visoko istaknuta, neće djelovati motivirajuće na ostale u skupini.

Menadžer je kreator uspješnog posla, ali i kreator uspješnog djelatnika. On mora naći načina da u svakom zaposleniku otkrije i potiče one osobine koje su dominantne za posao koji neka osoba obavlja, odnosno da prepozna određene korisne sposobnosti. Mora znati pametno rasporediti djelatnike u skladu sa njihovim sposobnostima kako bi što učinkovitije, preciznije i brže izvršili postavljene zadaće. Dobro je biti svestran, ali visokog stručnjaka odlikuje upravo njegova kompetentnost na određenom području.

### 3.5. Vremenski menadžment

Treba li štedjeti vrijeme ili novac? U poslovnom svijetu svoje i tuđe vrijeme cijeni se iznad svega. Nerijetko su poslovni ljudi skloni poduzeti korake kako bi uštedjeli određeni, često relativno mali iznos novaca, ali ne poduzimaju ništa kako bi uštedjeli vrijeme. Marketing-menadžment vrlo je osjetljiv na vrijeme, rokove, dnevne, tjedne i mjesečne obveze, a nevođenje računa o vremenu je poslovno-etički prekršaj.

### 3.6. Menadžment malih i velikih

Usprkos razvoju svjetskih gospodarskih integracija koje obilježavaju naše vrijeme, ovo doba iskazuje, više nego ikad, ljudsku težnju za individualizacijom. To se ne odnosi samo na politiku, nego i na biznis. Dok je nekad pojedinac težio da se zaposli u dobro stojećoj tvrtci i po mogućnosti napreduje do samog vrha, današnji mladi poduzetnik najavljuje svoj dolazak geslom: Kompanija, to sam ja! Trend razvoja malih kompanija simbolizira opravdanu ljudsku težnju da se ne utopi u masi, nego da pokaže sve odlike svoga ja. Zato danas u populacijskoj džungli poduzetnici pronalaze skrivene skupine potrošača za svoje proizvode i usluge, koji i sami teže za individualnošću kao kupci.

U geodeziji trend razvoja malih privatnih tvrtki već odavno postoji. Većinom se to svodi na manje "obiteljske" tvrtke koje je osnovao geodet nakon određenog vremena provedenog u državnoj službi (npr. katastar) ili većoj tvrtci, gdje je prikupio određeno radno iskustvo. Dobro uhodani posao u vlastitoj tvrtci nastavljaju, u pravilu visokoobrazovani potomci, kojima je djelovanje uveliko olakšano. Trebaju samo održati svoju poziciju na tržištu te različitim tehnološkim i informacijskim spoznajama, proširiti i poboljšati razinu svojih usluga.

Menadžment male privatne tvrtke je relativno jednostavan, jer su smjerovi upravljanja izravni i bliži mjestu odlučivanja, iako ta jednostavnost ne znači manju učinkovitost. Naprotiv. Učinkovitost manjih tvrtki je gotovo u pravilu veća nego kod velikih poduzeća. To je prvenstveno zbog toga što od kreacije ideje do njene realizacije prođe manje vremena nego u velikim i teže pokretnim tvrtkama. Ovo osobito vrijedi za zemlje u tranziciji, gdje se upravo dogodilo to da je u nekim velikim kompanijama cjelokupni neprilagođeni menadžment nastavio funkcionirati po ustaljenoj inerciji.

## 4. ORGANIZACIJA

U stručnoj se literaturi često spominje izraz organizacija. Pokušajmo pobliže objasniti taj pojam? Izrada bilo kojeg građevinskog ili geodetskog projekta, sastoji se iz niza proizvodnih procesa koji imaju svoje zakonitosti i organizacijski redoslijed. Sustav pravila koji koordinira sredstva u cilju ostvarivanja određenog rezultata, u stručnoj literaturi, podrazumijeva se pod nazivom organizacija. Ili "organizacija je smišljena djelatnost koordiniranja, sređivanja i dodjeljivanja: stvari ljudima ili ljudi ljudima, prema određenim

ciljevima" (Marušić 1994).

Koji je najbolji način da se postavljena zadaća učinkovito obavi? Nije upitno reći da će se maksimalna učinkovitost postići samo onda kada je postavljena zadaća dobro definirana i kada je određena optimalna metoda rada. To je, mora se priznati, u uskoj vezi s kvalitetnim rukovođenjem i nagrađivanjem, a zasniva se na ravnoteži između učinka i plaće. Ova ravnoteža može biti materijalna (novac), nematerijalna (prestiž, pohvale, priznanja) ili utemeljena na idealima (vjerskim, domoljubnim).

### 4.1. Projektiranje organizacije

Preduvjet optimalnom ostvarenju bilo koje zadaće je postići optimalni odnos između kvalitete i troškova. Prema primjeru na izgradnji sportskih objekata u Nizozemskoj, nevadenom u (Marušić 1994), vidljivo je da je utrošak financijskih sredstava u fazi projektiranja neznatan u odnosu na ukupnu cijenu objekta. A faza projektiranja izuzetno je bitna za realizaciju cjelokupnog projekta. U njoj se planiraju optimalne metode i postupci rada, i više vremena i sredstava uložiti u toj pripremnoj fazi, predstavljaju neznatna ulaganja, a može i mora, djelovati tako da se ukupni utrošak financijskih sredstava smanji. Jer loša organizacija može drastično povećati troškove građenja i vrijeme za izvedbu.

Prema tome, u fazi projektiranja mora se osigurati dovoljno vremena i sredstava, kako bi se smišljeno i organizirano djelovalo, što će na kraju (što je nebrojeno puta dokazano), imati za posljedicu ukupnu uštedu u realizaciji objekta.

Jednom kvalitetnom programu organizaciji radova, neophodan svim sudionicima građenja, prethodi: određivanje cilja, sustav za rješavanje problema, prikupljanje podataka i pomna razrada (analiza), formuliranje problema, određivanje kriterija, izradba varijanti rješenja, detaljna razrada varijanti, izbor optimalnog rješenja i izrada projekta organizacije.

### 4.2. Određivanje cilja te izbor sustava za rješavanje

Cilj je vodilja u izradi svakog projekta. Da bi se izbjegli konflikti između pojedinačnih ciljeva različitih sudionika procesa, neophodno je odrediti globalni interes sudionika, te njihov globalni optimum. Kako ciljevi mogu biti kratkoročni ili

dugoročni, neophodno ih je jasno i jednoznačno definirati.

Kvalitetna organizacija moguća je ako postoji kvalitetna koncepcija. Ona je realno ostvariva ako se precizno definira projektna zadaća i plan rada, odrede kvalitetni stručnjaci, raspolaže s opremom i novcem za izradbu, ima uvid u terenske i topografske podatke, znaju relevantni podaci o kooperantima, poznaju geodetski standardi i informacijski sustavi. Kako se gotovo svaka zadaća može riješiti na više načina, potrebno je predložiti više varijanti te odrediti razinu obrade za svaku od njih.

Da bi bilo moguće vrednovati pojedine varijante, neophodno je definirati kriterije na temelju kojih se ocjenjuju (valoriziraju) pojedina predložena rješenja. Kriteriji mogu biti: kvaliteta radova, vrijeme trajanja izvedbe, ekonomičnost, brzo i učinkovito prenošenje informacija. Dakle, problem se razmatra kao višekriterijalan.

Na temelju jednoznačno određenih kriterija dolazi se do jednog optimalnog rješenja i prihvatanja optimalne varijante. Slijedi njeno cjelovito obrađivanje te izrada projekta u kojem će biti definirano kako će radovi biti izvođeni, u kojem redoslijedu i vremenu, te cijenu koštanja projekta u realnim uvjetima izvedbe.

## 5. ZAKLJUČAK

U ovom radu autorova je namjera bila izložiti sve one posebitosti geodeta i geodetske djelatnosti koje su mnogo više od formalnih, stručnih, kvalifikacija. Opće je prihvatljivo da svako radno mjesto pretpostavlja primjerenu stručnost i određuje položaj radnog mjesta u poslovnoj hijerarhiji tvrtke.

No posao geodeta zahtjeva i nešto više - tolerantnost, fleksibilnost, obazrivost te odgovarajući način komunikacije u svakodnevnoj praksi.

Danas je pojam marketinga sinonim za način uspješnog razmišljanja u suvremenim gospodarskim zbivanjima. U suvremenim, modernim, marketinški organiziranim tvrtkama, poslovna orijentacija je tržišna, pa je i u geodeziji neophodno primijeniti načela marketing-menadžmenta i prilagoditi se sve zahtjevnijem tržištu. Dobar menadžment osigurava opstojnost tvrtke i omogućuje njen daljnji razvoj, a razinu uspješnosti menadžmenta određuje kvaliteta organizacije ljudskih potencijala u odgovarajućem radnom okruženju. Ako će ovaj rad potaknuti na razmišljanje u tom pravcu, postignut je jedan od njegovih ciljeva.

## LITERATURA

1. Kapović, G. (2000): Menadžment sportskih manifestacija, diplomski rad, Fakultet za turistički i hoteljerski menadžment, Opatija
2. Martinović, J. (2000): Marketing-menadžment u geodeziji, seminar iz Organizacije geodetskih radova
3. Marušić, J. (1993.): Organizacija građenja, FS d.o.o. Zagreb, Masarykova 28
4. Osredečki, E.(1996): Marketing iz dana u dan, Naklada Edo, Samobor
5. Samuelson, P. A, Nordhaus, W (1992): Ekonomija, Mate d.o.o, Zagreb
6. Srića, V.( 1992): Principi modernog menadžmenta, Zagrebačka poslovna škola, Zagreb
7. Wei hrich, H. & Koontz, H (1994): Menedžment, MATE d.o.o, Zagreb,

