

GEODETSKA SLUŽBA U RUDARSTVU

Geodezija kao grana tehnike, danas je tako važan faktor da se bez nje ne može zamisliti izvođenje bilo kakvih tehničkih radova. Naročito u rudarstvu, još od prvih vremena njegovog začetka, geodezija je bila najznačajniji saradnik. Sama struktura rudarskih tehničkih radova, kao i izvjesne osobenosti uslova rada, osobito kod jamskih radova, zahtjevala je velike geodetske tačnosti, kako iz potrebe sigurnosti rada, tako i iz potrebe ekonomičnosti eksploatacije.

Međutim, ne može se reći da je opšti razvoj geodetske nauke i njena visina, naišli na dovoljno pravilnu i potpunu primjenu u rudarstvu, naročiti poslednjih godina. Imamo zato čitav niz dokaza i primjera, iz kojih se jasno vidi da se najvažniji geodetski radovi po našim rudnicima izvode na vrlo proste i zastarjele načine, i ako postoji potreba za većom tačnošću i sigurnošću, a ista se može postići savremenim metodama i instrumentima.

Uzrok svega toga, po mojem mišljenju treba tražiti u slijedećim činjenicama:

- 1) nepotpuna stručna izgrađenost geodetskog (mjeračkog) osoblja koje obavlja radove po rudnicima,
- 2) nedovoljno razumijevanje od strane mjerodavnih faktora za stvar razvoja geodetske struke i čisto geodetskih problema.

Ovu drugu činjenicu najbolje ilustruje sam fakat, da ni pri Min. rudarstva, niti pri Gen. Direkciji, ne postoji nikakva institucija, koja bi se bavila isključivo unapređenjem geodetske struke i rješavanjem čisto geodetskih problema, pošto su geodetski radovi u rudarstvu dosta opsežni i zahtjevaju ozbiljnu pažnju.

Pri samim direkcijama rudnika postoje ponegdje geodetski ostsjeci (mjerništva), ali još nigdje oni nisu na onoj visini na kojoj bi trebali biti. Ukoliko postoje geodetski rukovodioci tih ostsjeka, oni su samo nominalni i ne uspevaju da se emancipuju kao samostalni rukovodioci svoje struke. Oni su grubo zapostavljeni i potčinjeni glavnom inženjeru, a ponegdje i svima drugim rudarskim inženjerima, koji makar koliko da su spremni kao rudarski inženjeri, ipak imaju vrlo ograničen pojam geodezije i nemaju dovoljno razumjevanja za pravilno postavljanje i rješavanje čisto geodetskih problema i unapređenja geodetske službe. Takvi geodetski ostsjeci pri rudnicima, obično su najobičnije crtačnice i sve drugo više, nego geodetske ustanove u tehničkom sastavu rudnika.

Već sam napomenuo pod tačkom jedan, da i izgrađenost samog geodetskog (mjeračkog) osoblja po rudnicima, daleko zaostaje iza savremenih potreba i razvoja same geodetske nauke. To je najčešće osoblje sa nižom rudarskom školom, koje naravno nije ni moglo steći najelementarnije potrebno znanja iz geodezije. Obično se svq njihovo geodetsko znanje svodi na poznavanje čiste manipualcije izvjesnih često puta sasvim za-

starjelih metoda mjerenja i računanja, a o samoj teorijskoj osnovi tih metoda i ne znaju ništa. Na taj način čitave geodetske operacije izvode se mehanički, bez razumjevanja i po uobičajenoj šabloni. Pojava nekog nešabloniziranog zadatka, obično ostaje nerješjen problem.

Što je najgore uslijed nedostatka čisto strukovnog centralnog rukovodstva, uopšte nepostoje nikakovi pravilnici za izvođenje geodetskih radova po rudnicima. Svatko radi kako zna i umije. Ne postoji nikakva čisto stručna kontrola.

Uslijed toga dolazi do slučajeva, da se čak i veće geodetske operacije izvode nepravilno i nedovoljno tačno, što nanosi osjetljivo velike štete. Tako ima slučajeva, da se određuje po nekoliko trigonometrijskih tačaka po metodi presijecanja i to bez predhodne redukcije pravaca, bez izravnjanja po teoriji najmanjih kvadrata, a sa običnim instrumentima noniusnog podatka jedan minut sa opažanjem pravaca u jednom ili dva girusa, i ako praktično postoji potreba triangulacije nižih redova sa odgovarajućom tačnošću. U pogledu snimanja terena, obično se sve snima sa tahimetrijskih poligona, bez izravnavanja i računanja koordinata. Ima čak slučajeva, gdje je i postojala sračunata i izravnata poligona mreža, a ipak su snimani tako važni objekti, kao što su istražne bušotine tahimetrijskim snimanjem detalja sa jedne tačke određene tahimetrijskim putem (što znači detaljna tačka sa detalje tačke).

Danas kada su oblici i razmjere proizvodnje po našim rudnicima dobili sasvim druge oblike, imperativno se nameće potreba postaviti geodetsku službu po našim rudnicima na zdravu i pravilnu osnovu. Dati joj njeno mjesto i uzdignuti je na potrebnu visinu, kako bi se mogla koristiti svim tekovinama savremene tehnike, i na taj način olakšati ispunjenje proizvodnih zadataka, u ostvarenju Prvog Petogodišnjeg Plana.

Naročito kod sve šire primene eksploatacije po metodama dnevnoga kopa — geodetska služba dolazi do sve šireg i značajnijeg izražaja i treba joj posvetiti što veću pažnju, i na taj način koristiti geodetsku suradnju za što efikasnije rješavanje tehničkih rudarskih problema.



POVODOM DONOŠENJA PRAVILNIKA ZA GEODETSKE RADOVE

Doznajemo da se pri Glavnoj geodetskoj upravi upravo radi na izradi novog pravilnika o triangulaciji i detaljnom premjeravanju.

S obzirom da je donošenje ovih pravilnika od osobitog značaja za dalje uspješno odvijanje radova i zadatake koji izviru iz Petogodišnjeg plana, kao i izrade privredne karte za cijelu državu, to se o ovom predmetu često raspravljalo među stručnjacima u Zagrebu. Neki od drugova sugerirali su Uredništvu, da bi preko lista zamolili drugove sa terena, da iz stečenih iskustva ukažu na dobre i loše strane dosadašnjih propisa i dosadašnjeg načina rada. Ovakove bi dopise objavili putem lista ili u koliko bi ih bilo više razmotrili bi se u jednoj posebnoj komisiji unutar DIT-He i mišljenje dostavilo Glavnoj geodetskoj upravi, a tekst toga dopisa objelodanili u listu.