

STANJE I PROBLEMI PREMJERA PODZEMNIH INSTALACIJA

Nagli razvoj naseljenih mjesta naročito gradova, banja, industrijskih naselja itd. na polju komunalne izgradnje, nametnuo je obimnu potrebu za izgradnju raznih vrsta podzemnih vodova koji se ugradjuju ispod površine zemlje tzv., podzemne komunalne instalacije.

Ispod površine zemlje, a najviše ispod ulica, ugradjuju se razni vodovi (cijevi i kablovi) i kanali: vodovoda, kanalizacije, drenaže; elektroenergetskih, telefonskih, telegrafskih i za svjetlosne signale kablovi; toplovođi, gasovođi (plinovođi) itd. Za ovu izgradnju se ulažu novčana sredstva izražena u milijardama starih dinara.

Poznato je da naši dosadašnji propisi o premjeru i katastru zemljišta i prateći tehnički propisi ne regulišu potpuno pitanja geodetskog snimanja i izrade odgovarajućih situacionih planova sa horizontalnom predstavom, visinskim podacima i karakteristikama sa kojima bi bile predstavljene sve ugradjene podzemne instalacije.

Dok je broj podzemnih instalacija bio mali uglavnom vodovod i kanalizacija u većim gradovima, nije se osjećala velika i neophodna potreba za skupnom izradom njihovih situacionih planova, jer se o njima starala obično jedna radna organizacija koja je za svoje praktične potrebe posjedovala neke podatke. U toku rata dobar dio situacionih planova je uništen, pored toga ne postoje svugdje situacioni planovi za podzemne instalacije koje su projektovane i izgradjene u poslijeratnom periodu. Obično podaci sa kojima se eventualno raspolaže ne zadovoljavaju po tačnosti koju zahtijeva ova vrsta geodetskog posla.

Prilikom izrade raznih komunalnih i tehničkih projekata neophodno je imati pouzdane podatke o položaju, vrsti i karakteristikama svih postojećih podzemnih komunalnih instalacija.

Pošto ne postoje situacioni planovi a na kojima bi bile predstavljene sve podzemne instalacije jednog naseljenog mjesta, to stanje je stvorilo velike poteškoće projektantsko-urbanističkim organizacijama prilikom projektovanja novih podzemnih instalacija, pri proširenju i rekonstrukciji postojećih, pri lociranju stanbenih zgrada i industrijskih objekata itd.

U nedostatku pouzdanih podataka o podzemnim instalacijama obično se vrše opsežna provjeravanja, ispitivanja i prekopavanja da bi se utvrdilo stvarno stanje. Poznato je da je pronaženje podzemnih instalacija za koje ne postoje pouzdani podaci o njihovom položaju komplikovan i skup posao.

Ima pojava da se vrši lociranje zgrada na mjestima za koja se nije znalo šta se sve nalazi ugrađeno ispod zemlje i kuda prolaze podzemne instalacije, što je izazvalo velike materijalne štete, nesrećne slučajeve pri radu, oštećenje postojećih vodova, izmjene projekata itd.

O poteškoćama i problemima kao i o društvenim štetama koje se pojavljuju zbog naprijed istaknutog stanja, često se govori na raznim mjestima, skupovima, nivoima i piše u našoj dnevnoj štampi. Posebno je o ovoj temi bilo govora o našim stručnim društvenim organizacijama Saveza geodetskih inženjera i geodetara.

Sva dosadašnja razmatranja i diskusije koje su vodjene o ovom pitanju bila su jedinstvena u tome da je krajnje vrijeme za preduzimanje odgovarajućih mjera i iznalaženje najadekvatnijih rješenja za do sada uopšte neriješena ili nedovoljno riješena pitanja u ovoj oblasti rada.

Sve ove inicijative su poslužile Saveznoj geodetskoj upravi kao osnova za šire sagledavanje ovog problema i preduzimanje odredjenih mjera za njegovo rješavanje.

Pošto ovo pitanje zadire u nadležnost raznih organa ili radnih organizacija, to se i rješavanje sporo odvija što pokazuje primjer skoro svih naših većih gradova.

Osnovno u cijelom ovom pitanju je da se sa geodetskog aspekta sagleda šta bi bilo društveno korisno da geodetska služba preuzme u svoju nadležnost od svih poslova iz ove oblasti rada.

U vezi naprijed izloženog bilo bi potrebno razmotriti naročito slijedeća pitanja:

1. koje bi poslove i u kom obimu iz oblasti premjera podzemnih instalacija u našim uslovima trebalo obuhvatiti u nadležnost organa uprave nadležnih za geodetske poslove;
2. kakve bi materijalne propise trebalo donijeti i šta bi se sa njima trebalo regulisati;
3. kakvi bi tehnički propisi bili potrebni i šta bi se sa njima trebalo načelno regulisati.

Pri razmatranju ovih pitanja pojavljuju se praktično dva dosta različita slučaja. Jedno je pitanje geodetskog snimanja podzemnih instalacija koje su u izgradnji odnosno na terenu nisu zatrpane a drugo ranije postavljenih odnosno već postojećih podzemnih instalacija.

Nesumnjivo je da geodetsko snimanje nezatrpelih vodova je brže, jednostavnije i bezopasno. Geodetsko snimanje podzemnih instalacija koje su zatrpane je dugotrajan i dosta komplikovan posao zbog mnogo već izgrađenih instalacija, zbog česte potrebe pronalaženje trasa vodova specijalnim aparatima ili prekopavanjem,

zbog zdravlju škodljivih i eksplozivnih gasova koji se nagomilavaju u kanalizaciji, zbog opasnosti električnog udara itd. Prema tome, ovi poslovi na terenu mogu se uspješno i bezopasno obavljati kod aktivnih postojećih vodova samo uz neposrednu i tijesnu saradnju sa preduzećima i radnim organizacijama koje eksploatišu i održavaju pojedine mreže podzemnih instalacija.

Savezna geodetska uprava, imajući u vidu dosadašnju praksu nekih naših gradova kao i praksu i iskustva stečena iz ove oblasti rada u nekim drugim zemljama, smatra da bi u vezi navedenih pitanja bilo cjelishodno usvojiti slijedeća rješenja:

1. U djelokrug organa uprave nadležnih za geodetske poslove trebalo bi obuhvatiti geodetske radove pri snimanju podzemnih instalacija, izradu situacionih planova za iste na kojima bi bile predstavljene skupno sve podzemne instalacije, održavanje planova, kao i poslove u cilju obezbjedjenja jedinstvenosti i jednoobraznosti pri vršenju odnosnih geodetskih radova.

Geodetskim snimanjem prikupili bi se mjerni podaci na terenu na osnovu kojih bi se izrađivali detaljni situacioni planovi na kojima se vidi horizontalni i visinski položaj vodova sa njihovim sastavnim dijelovima kao i opšti situacioni planovi (šematski) za cijelo područje gdje bi se pregledno vidjela cjelokupna mreža svih podzemnih instalacija.

Što se tiče podataka kao što su podaci za oznake materijala od koga su izrađene cijevi i kanali; veličine prečnika vodova, cijevi i kanala; vrsta i napon struje; presjek i tip kabla kao i slični drugi podaci koje je neophodno imati upisane na detaljnim situacionim planovima kao karakteristike pojedinih vodova, smatra se da bi i ove podatke trebalo da vode organi uprave nadležni za geodetske poslove.

Inventarizaciju i valorizaciju kao i osnivanje nekog posebnog katastra komunalnih vodova ili instalacija, zatim izradu detaljnih planova pojedinih objekata sa njihovim presjecima, smatra se da ne bi trebalo obuhvatiti u nadležnost organa uprave za geodetske poslove.

2. Što se tiče materijalnih propisa, s obzirom na potrebu regulisanja izvjesnih obaveza raznih radnih organizacija, smatramo da bi bilo potrebno da se ova materija reguliše saveznim propisima kao opštedruštvena potreba.

Saveznim propisima bi trebalo uglavnom regulisati slijedeće:

- a) investitori bi bili dužni da prije izrade investiciono-tehničke dokumentacije za postavljanje ili rekonstrukciju podzemnih instalacija pribave od geodetskog organa izvod iz situacionih planova za dio zemljišta na kome će se radovi izvoditi. Ovaj izvod bi bio sastavni dio tehničke dokumentacije;
- b) izvodjač radova na postavljanju podzemnih instalacija, njihovom proširenju i rekonstrukciji, bi trebalo da u odredjenom roku, prije zatrpavanja, podnese prijavu nadležnom organu za geodetske poslove radi njihovog geodetskog snimanja;

- c) bez potvrde geodetskog organa da je izvršeno geodetsko snimanje podzemnih instalacija ne bi se moglo dati odobrenje za njihovu upotrebu;
 - d) izvodjač radova na postavljanju podzemnih instalacija bi bio dužan da prijavi i podzemne instalacije makoje vrste na koje bi naišao, a za koje ne postoji ucrtana situacija u izvodu iz situacionih planova;
 - e) investitori odnosno izvodjači radova kao i radne organizacije koje eksploatišu i održavaju postojeće podzemne instalacije bi bile dužne da geodetskom organu omoguće geodetsko snimanje podzemnih instalacija i da pruže potrebnu pomoć i saradnju;
 - f) geodetski organ koji vrši snimanje bi bio dužan da u određenom roku izvrši geodetsko snimanje novopostavljenih instalacija za koje je dobio prijavu i o tome da izda potvrdu;
 - g) radne organizacije koje posjeduju makakve podatke ili elaborat o postojećim podzemnim instalacijama bile bi dužne da to stave na raspolaganje organima geodetske službe u cilju korišćenja tih podataka za izradu situacionih planova podzemnih instalacija.
 - h) u nedostatku podataka o podzemnim instalacijama bilo po tačnosti ili obimu trebalo bi obavezati radne organizacije koje eksploatišu i održavaju postojeće podzemne instalacije da u određenom roku izvrše potrebna geodetska snimanja. Skupštine opština bi utvrdile za svaki grad odnosno naselje rok za izvršenje ovih poslova;
 - i) radne organizacije koje eksploatišu i održavaju podzemne instalacije bi bile dužne da prijave geodetskom organu prestanak korišćenja podzemnih instalacija koje su održavali a koje napuštaju;
 - j) propisi bi svakako morali sadržavati i kaznene odredbe za neispunjavanje obaveza.
3. Tehničko uputstvo bi trebalo da bude jedinstveno za cijelu zemlju uglavnom sa slijedećim postavkama:
- a) tačnost geodetskog snimanja bi trebalo da odgovara propisima Pravilnika za državni premjer II i III dio koji važe za objekte prilikom premjera za razmjeru 1:500;
 - b) osnov za geodetska snimanja podzemnih instalacija bi bila postojeća poligonometrijska, poligonska i nivelmanska mreža;
 - c) za skice detalja bi se mogla koristiti kaširane kopije postojećih topografsko-katastarskih planova, ili formirane skice detalja na osnovu ovih kopija a kod novog premjera ili njegove obnove skice detalja predviđjene prilikom premjera;

- d) kartiranje i iscrtavanje skupno svih podzemnih instalacija bi se vršilo na postojeći topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:500 ili 1:1.000, izuzetno 1:2500, a za vangradjevinske reone u razmjeri 1:2000 ili 1:2500 odnosno na njihovim kopijama (specijalnim planovima) uz reduciranje suvišnog detalja (graničnih linija parcela itd.);
- e) podzemni vodovi bi se iscrtali sa različitim bojama tuševa;
- f) na opštim situacionim planovima bi trebalo prikazivati cjelokupnu mrežu područja u razmjeri 1:2500 ili 1:5000;
- g) prilikom izrade Topografskog ključa trebalo bi nastojati da se usvoje topografski znaci koji se već primjenjuju za pojedine mreže;
- h) za razne armature i objekte koji čine sastavne dijelove podzemnih instalacija a čije su ulične kape obično vidljive na površini zemlje trebalo bi tačno razgraničiti njihovu namjenu (npr. kod vodovoda: povratne poklopce, vazdušne ventile, regulatore pritiska, ispuste itd.), i prikazati odgovarajućim topografskim znacima.

Usvajanjem ovakvog stanovišta postupilo bi se uglavnom slično kako je to urađeno i u zemljama koje su već regulisale ova pitanja i donijeli odgovarajuće propise.