

# Geodetski zavod Rijeka

**60** GODINA POSTOJANJA  
1952. - 2012.

Posebni prilog Novog lista ● Rijeka, 20. listopada 2012.

**GEODETSKI ZAVOD RIJEKA d.o.o.**  
Dr. F. Kresnika 33, 51000 Rijeka, HRVATSKA

**NOVI LIST**

**REPORTAŽA**  
**U kamenjaru Punta**



**PREGLED**  
**Kontinuitet uspjeha**



**RAZGOVOR**  
**Damir Delač**

GEODETSKI ZAVOD RIJEKA – PREGLED RAZVOJA OD 1952. DO 2012. GODINE

# Kontinuitet uspjeha brojnih generacija riječkih geodeta

**Geodetska djelatnost u proteklom vremenu doživjela neslućeni napredak, a Geodetski zavod Rijeka bio je uvijek sudionik i kreator toga napretka uz činjenicu da je dulje od pola stoljeća u financijskom smislu ovisan isključivo o svom radu**



Uvijek na istoj adresi – Geodetski zavod Rijeka

**G**eodetski zavod Rijeka osnovan je rješenjem Geodetske uprave NRH 1952. godine kao republička budžetska ustanova pod nazivom Ured za novu izmjeru zemljišta u Rijeci. Odlukom Izvršnog vijeća Sabora SRH od 1961. osnovan je Zavod za izmjeru zemljišta u Rijeci. Zaposleni u Uredu za novu izmjeru zemljišta postaju djelatnici Zavoda kao samostalne ustanove, koja nastavlja poslovanje na tržišnim principima. Zavod mijenja naziv

1967. godine i od tada posluje pod imenom: Geodetski zavod Rijeka sve do 31.12.1992. godine od kada je rješenjem Agencije Republike Hrvatske za pretvorbu vlasništva i upisom u sudski registar, postao dioničko društvo s nazivom Geodetski zavod Rijeka. Vlasničku strukturu čine zaposleni i bivši zaposlenici u 100 posto vrijednosti.

Iz navedene kronologije promjene statusa vidljivo je da se kroz čitavih šezdeset godina radi o istoj tvrtki što postoji u istoj zgradi i na istoj adresi sa zaposlenicima

koji su osiguravali kontinuitet i razvoj kako tehnološki tako i vlasnički.

## Škola praktičnih znanja

Kontinuitet su osigurale generacije geodeta nastojeći da u tehnološkom pogledu Zavod bude avangarda u primjeni modernih tehnologija u geodeziji. Koliko je to važno proizlazi iz činjenice da je geodetska djelatnost u proteklom vremenu doživjela neslućeni napredak, a Geodetski zavod Rijeka bio je uvijek sudionik i kreator toga napretka. Zavod je samo na početku svog postojanja,

do 1961. godine, bio vezan na državni proračun, a od tada posluje na tržišnim principima s time da je od 1992. godine, dakle, nakon 40 godina od osnutka, u cijelosti privatiziran, te na taj način postao vlasništvom onih koji su ga stvarali. Sve je to postignuto vlastitim sredstvima slijedeći razvojnu politiku koja se temeljila prvenstveno na stručnim i dobro plaćenim ljudima u skladu sa političkim i ekonomskim prilikama koje su vladale na ovim prostorima. Ne smije se zaboraviti da je Zavod bio škola u kojoj su se

stjecala praktična znanja mnoge generacije geodeta nakon završenog fakulteta ili srednje škole. Stoga je jasno kako su ljudi i njihovo zadovoljstvo – kako u pogledu stručne afirmacije tako i u zadovoljavanju egzistencijalnih životnih potreba – uvijek bili najveća vrijednost Zavoda.

Šezdeset godina postojanja zapravo je vrlo dug period u kojem su se izmjenjivala dobra i manje dobra vremena. Ipak vrijeme Domovinskog rata bilo je jedno od težih razdoblja kako za cijelu Hrvatsku tako i za Za-

vod, kada je gotovo 25 posto zaposlenih kolega bilo na bojišnici, u raznim periodima od 1991 do 1995. godine.

Prosječno za vrijeme postojanja Zavod je zapošljavao 60 do 70 ljudi, najviše 100, a najmanje 50. Zanimljiva je usporedba da ako se uzme prosjek od 70 zaposlenih – to u periodu od pedeset godina čini ukupno 3500 čovjek-godina ili 350 ljudi koji rade u geodetskim tvrtkama koje bi danas slavile 10. godišnjicu.

Za svo vrijeme postojanja Zavod nikada nije imao blokiran žiro račun niti bio ne likvidan, a financirao se isključivo vlastitim sredstvima ostvarenim na tržištu.

Poslovanje Zavoda može se podijeliti u šest dekada.

## I. period: 1952. – 1962. godina

Kako je već rečeno današnji je Zavod osnovan kao »Ured za novu izmjeru zemljišta u Rijeci«, a bavio se samo katastarskom izmjerom kao isključivom djelatnošću na području Medimurja, Zagreba i Rijeke u skladu s tadašnjim državnim planovima, primjenjujući tehnologiju i pravilnike koji su bili važeći u tom razdoblju

## II. period: 1962. – 1972. godina

Izbačen na tržište »kao mala ribu koja je trebala plivati među morskim psima«, Zavod 1962. godine prelazi na poslovanje na tržišnim principima iako se i dalje bavi isključivo katastarskom izmjerom. Ipak krajem 60-tih, katastarskih izmjera bilo je sve manje, pa je Zavod promijenio strukturu poslova bazirajući ih na inženjerskoj i komunalnoj geodeziji, koja se je tražila zahvaljujući privrednom poletu u tom periodu. No, katastarska izmjera nije napuštena do kraja te čini između 5 i 10 posto vrijednosti godišnjih prihoda.

Na kraju ovog perioda dogodila se i prva tehnološka

40

godina od osnutka Zavod je u cijelosti privatiziran, te je na taj način postao vlasništvom onih koji su ga stvarali

## ŠEST KLJUČNIH OSOBA U ŠEST DESETLJEĆA



**IVAN ŽUPANIĆ**  
(1952. – 1966.) Direktor

**Prvi direktor** Ureda za novu izmjeru zemljišta Rijeka, osnovanog od strane Republičke geodetske uprave Zagreb i financiran za poslove geodetske djelatnosti, a u to vrijeme isključivo su se izvodili radovi na katastarskoj izmjeri zemljišta. U tom razdoblju Ivan Županić je uspješno obnašao dužnost direktora, a Zavod je bio financiran iz proračuna Republičke geodetske uprave.



**RUDOLF KOSOVEC**  
(1966. – 1982.) Direktor

**Kosovec** stupio na dužnost direktora u vrijeme početaka tržišnog poslovanja te je preuzeo obvezu nalaženja sredstava na tržištu za financiranje plaća i obaveza Zavoda. Za vrijeme svog mandata nalazio je nove poslove, omogućio da se konstantno unapređuje tehnologija i da se osigura stabilnost i prosperitet Zavoda. U tom razdoblju Zavod je omogućio zaposlenicima iznadprosječne plaće, dodjelu stanova i postao jedna od vodećih geodetskih tvrtki u ex Jugoslaviji.



**AMEDEO VISENTIN**  
(1962. – 1980.) Teh. direktor

**Visentin** je preuzeo dužnost tehničkog direktora u vrijeme kada je prestalo financiranje Ureda iz državnog proračuna i trebalo se orijentirati na tržišno financiranje. U teškim vremenima dao je neizmjeran doprinos u podizanju GZR-a na razinu respektabilne firme, a zaslužan je za uvođenje novih tehnologija – APC instrumenta za obradu aerofotogrametrijskih snimaka (prvi u Jugoslaviji), elektrooptičke daljinomjere, kao i stolna računala koja su omogućila bržu obradu podataka, a terenskim ekipama dala više vremena za realizaciju poslova.



Ljudi oduvijek i zauvijek najveće bogatstvo

revolucija u geodeziji pojavom distomata i elektronskih računala. Prvi distomat WILD DI 10 nabavljen je 1969. godine, prvo računalo Helwett Packard sa perforiranom trakom kupljeno je 1970. godine. Prvi analitički stereokomparator APC/2 dolazi 1971. godine, a u Zavodu s ponosom ističu da su

objekata kao što su INA rafinerija, Most Krk, Luka Bakar, Tunel Učka, Obilaznica Rijeke, DINA, Koksara Bakar i niz drugih manjih objekata, cesta, mostova, tunela.

Što se tiče kartografije – 1972. godine kreće se u izradu osnovne karte Hrvatske u mjerilu 1:5000 i to na otoku Pagu fotogrametrijskom me-

mjera i to na području Nacionalnog parka Plitvička jezera, Gorskog kotara Donjeg Lapca, Istre i Cresa. No udio katastarske izmjere u poslovanju Zavoda bio je 10 do 15 posto.

To je period kada se obavljaju i značajniji radovi u inozemstvu:

**IRAK** – radilište koje je

trajalo gotovo osam godina i kroz koje je prošlo tridesetak inženjera i geometara radeći na poslovima inženjerske geodezije.

Važno je znati da je plaćanje obavljenih radova bilo u dolarima, kako za djelatnike tako i za Zavod koji je imao vlastiti devizni račun što je tada bio poduhvat,

kao što je bio poduhvat i naplatiti zaradene devize.

**IRAN** – snimanje podmorja za luku na Indijskom oceanu u mjestu Čabahar blizu pakistanske granice.

**EUROPA** – snimanje deformacija asfalta na autocestama Njemačke i Švicarske fotogrametrijskom restitucijom snimljene laserske zrake.

Na kraju ovog perioda došle su ratne nevolje koje su za Zavod značile prekid uhodanih poslova u Lici, konkretno na Plitvičkim jezerima, te angažman puno zaposlenih u ratnim zbivanjima.

**V. period: 1992. – 2002. godina**

Na početku dogodilo se ono najljepše – samostalna Republika Hrvatska, nažalost i rat i inflacija i pretvorba koji sigurno ne pogoduju radu i razvoju. Inflacija je bila skoro pogubna za tvrtku, gotovo kao i rat, a i pretvorba je bila poremećaj čije se posljedice osjećaju više od polovice ovog razdoblja.

Ovaj period obilježili su radovi na moru, istražni radovi podmorja za polaganje visokonaponskih kabela praćenje polaganja kabela te snimak izvedenog stanja položenih kabela što je na dubinama i preko 100 metara, geodetski vrlo zahtjevan posao. Od tih radova važno je istaknuti angažman Zavoda na izgradnji otočne veze 110 kW 1994. i 1995. godine pomoću koje se za vrijeme rata Dalmacija sigurno opskrblila strujom. U drugom dijelu pete dekade slijedi uključivanje u izradu digitalne TK 1:25000, do tada ekskluzivnog posla Vojnoge-

ografskog instituta JNA.

Na kraju u ovog perioda uslijedio je vraćanje na početak – a to je nova katastarska izmjera, ovog puta u digitalnom obliku u svrhu izrade katastarsa nekretnina i obnove zemljišne knjige, te u konačnici izradi jedinstvene baze podataka o prostoru.

**VI. period: 2002. – 2012. godina**

Desetljeće je počelo s uzletom napretka u cijelom društvu. Jačaju investicije, grade se kilometri novih autocesta i plinovoda, stanogradnja, otvaraju se novi geodetski uredi, broj potpisanih sporazuma lokalnih samouprava s Državnom geodetskom upravom o obnovi katastra i zemljišne knjige raste iz dana u dan. GZR se kreće u sigurnom smjeru prateći tehnološke i informatičke trendove. Konstantno se radi na trajnom obrađivanju, pa tako i mladih kolega čiji entuzijazam i želja za novim mogućnostima donose novostvorenu vrijednost. Širi se se i spektar mogućnosti obrade podataka, načina korištenja i naročito povezivanja različitih prostornih i neprostornih baza podataka. Svake godine se, uz redovno održavanje programskih rješenja različitih proizvođača, nadograđuje i dopunjuje novim poslužiteljima i komunikacijskom opremom.

U Zavodu se zapošljavaju i kolege inženjeri srodnih struka, da bi zajedno kvalitetnije odgovorili potrebama tržišta. Upravljanje prostorom na moderan način nezamislivo je bez točnih podataka o prostoru pohranjenih u bazi podataka na jednom mjestu. Baza prostornih i neprostornih podataka mora ispunjavati osnovne zahtjeve, a to je da sadrži sve relevantne podatke o prostoru, lako dostupne za svakodnevnu uporabu i putem interneta. Učenje i razmjena znanja geodeta i informatičara, te zajednička težnja za poboljšanjem, urodila je novim idejama i uslugama. Automatizacija radnih procesa u svakom dijelu poslovanja je svakodnevni zadatak svih djelatnika, a »duh« Zavoda je »ono« što nikad ne spava.

## Poremećaji

**Inflacija, rat i pretvorba izazvali su goleme poremećaje u radu**

navedeni geodetski instrumenti nabavljeni u godini kada su se pojavili na svjetskom tržištu.

U tom periodu, u suradnji s Hidrografskim institutom Split počinje se s mjerenjima morskog dna. Na kraju tog perioda, 1972. godine Zavod je slavio 20. obljetnicu postojanja ne sluteći da je na početku tehnološke revolucije koja se nije zaustavila do današnjih dana.

**III. period: 1972. – 1982. godina**

Sedamdesete godine obilježili su radovi na katastarskoj izmjeri sa primjenom fotogrametrije, ali glavna djelatnost Zavoda i dalje je bila inženjerska geodezija pri izgradnji industrijskih i infrastrukturnih objekata. Riječka regija je u tom periodu bila najveće gradilište u Hrvatskoj, a Zavod je radio sve geodetske poslove na pripremi i izgradnji najznačajnijih

todom. Bio je to ulazak Zavoda u područje kartografije, kojim se u kontinuitetu bavi i danas.

Bavljenje kartografijom iziskivalo je organizaciju specijalizirane crtaone što je učinjeno 1972. godine uposlenjem i obukom osam crtača koji su svojim kvalitetnim radom pridonijeli konačnom izgledu karte 1:5000 a i ostalim planovima koje je izradio zavod.

**IV. period: 1982. – 1992. godina**

Osamdesete godine karakterizirala je rutinska primjena usvojenih tehnologija u obavljanju geodetskih zadataka kako u inženjerskoj geodeziji tako i u katastarskoj izmjeri i kartografiji tj. Izradi Hrvatske osnovne karte 1:5000.

Pored izrade karte 1:5000 koja je imala značajan udio u poslovanju Zavoda počela je značajnija katastarska iz-



Kroz razna desetljeća – razne tehnologije

## ŠEST KLJUČNIH OSOBA U ŠEST DESETLJEĆA



**MILAN RUDELIĆ**  
(1980. – 2006.) Tehnički direktor

Milan Rudelić je nastavio rad na uvođenju i praćenju suvremenih tehnologija i procesa rada, pretvorbi društvenog poduzeća u privatno i očuvanju Zavoda u teškim vremenima Domovinskog rata kada je dio djelatnika i voznog parka bio u funkciji obrane Hrvatske. Njegov cijeli radni vijek je obilježen doprinosom i afirmacijom inženjerske geodezije pri izgradnji velikih infrastrukturnih objekata (cesta, mostova, tvornica, rafinerije).



**IVAN TOMLJENOVIĆ**  
(1985.)  
Voditelj poslovnice Gospić

Voditelj poslovnice Geodetskog zavoda u Gospiću koja je osnovana 1985. godine i uspješno posluje do danas zahvaljujući upravo Ivanu Tomljenoviću. Aktivnosti poslovnice bile su smanjene jedino za vrijeme Domovinskog rata u kojem je Tomljenović sudjelovao kao aktivan borac. Poslovnica Gospić imala je četiri zaposlena prije rata, a sada ima dva zaposlena. Djelatnici su obavljali poslove na području Ličko-senjske županije, a i drugdje u Hrvatskoj kad je za to bilo potrebe. Tomljenović je poznat po stavu »nema nikakvih problema, samo treba raditi«. Taj njegov stav, moglo bi se reći, usvojio je i cijeli Zavod.



**GORAN LIPOVŠĆAK** (1999.)  
Pomoćnik direktora

Nastavio je tradiciju suvremenih pomaka u poslovnim procesima i praćenju zahtjevnih tržišnih promjena u poslovanju, za očuvanje Zavoda i razvoj novih tehnologija potrebnih da bi Zavod opstao u sve težim uvjetima i zahtjevnijim potrebama investitora. Obilježio je uvođenje informatizacije u sve poslovne procese uz pojačanje nekad isključivo geodetskih stručnjaka drugim strukturama u geoinformatizaciji i ostalim geodetskim uslugama.

RAZGOVOR: DAMIR DELAČ, DIREKTOR GEODETSKOG ZAVODA RIJEKA

# Katastar treba

**Pored ljudi, građana - dakle, prostor predstavlja najveću vrijednost Hrvatske, ali ipak mnogi na izradu modernih i ažurnih registara gledaju kao na »nepotreban« trošak. Tvrdim upravo suprotno da su sređeni registri dobit za državu, lokalnu samoupravu, a naročito za pojedinačne vlasnike**



Nesređene zemljišne knjige prostor čine praktički neupotrebljivim - Damir Delač

Razgovarala Nela  
VLAŠIĆ

Snimio Petar  
FABIJAN

Šezdeseta obljetnica Geodetskog zavoda Rijeka, razlog je zbog kojeg ing. Damira Delača, jednoga od najdugovječnijih riječkih direktora, propitujemo - ne samo o firmi koju uspješno vodi desetljećima - već i o osobnoj prošlosti. No, ova druga tema nije mu »legla«. Vrpolji se, uzmiče kao da ga je netko, mimo njegove volje odvuкао na kakvu pomodarsku, regre-sijsku seansu, a ne na razgovor za novine. Pruža nam otpor. Na pitanja o sebi i obitelji odgovara kratko, šturo, brzajući na temu što ga u cijelosti zaokuplja - prostoru. Elem, doznali smo tek kako mu je otac Ličanin, a majka Trsaćanka, fetiva veli, i da ih je bilo četvero djece! Mama domaćica, a tata prvo financ za stare Jugoslavije, a potom činovnik u općini poslije Drugoga svjetskog rata. Živjeli su u Cavtatu, a zatim se vratili u majčin rodni grad. U Rijeci je ing. Delač završio osnovnu školu, i građevinsku - arhitektonski smjer, ali se nakon srednje škole nije uputio, kao što bi se očekivalo na studij arhitekture, već je u Zagrebu upisao geodeziju. U Rijeci se zaposlio, oženio i dobio blizance Ivana i Lovru...

Pitamo ga za studentske dane kad već nevoljko govori o obitelji i hobijima.

- Ljeto iza srednje malo sam odužio, kaže nam. Izlasci, Opatija i... zakasnio na fakultet. Bila je to davna 1964. godina. U Zagrebu poplava, a ja nemam smještaj! Para, također, nisam imao na pretek i dvadeset sam dana spavao posvuda. Onda sam dobio Dom, smještaj u četverokrevetnoj sobi kod »Džamije«. Studentski standard »popravljao« sam povremeno boraveći u obitelji mog kuma i prijatelja, kolege s Građevinskoga fakulteta, u Iljkovoj familiji... Nije vam to bilo kao danas. Morao sam se snalaziti, sam naći smještaj, brinuti se o sebi i učiti, studirati. Vje-

rujete li mi, svo vrijeme studija roditelji nisu niti jedanput zavirili u moj indeks, a ja sam ipak diplomirao prvi u generaciji, mada geodezija slovi za jedan od težih fakulteta. S diplomom u džepu i odsluženim vojnim rokom vraćam se doma i tehnički direktor Geodetskoga zavoda, Amedeo Visentin, odmah mi nudi posao. Tada nije mnogo ljudi studiralo geodeziju, znali su da sam ja u Zagrebu i računali na mene. Meni se nije žurilo raditi, i javio sam im se tek 1. rujna 1971. godine i ostao do danas. Prvih jedanaest godina proveo sam na terenu radeći sve čime se Zavod u tom trenutku bavio, od katastarskih izmjera do poslova inženjerske geodezije. Nisam imao ni radni stol, ni svoju sobu! Samo teren, na kojemu sam valjda bio uspješan kad su me izabrali za direktora. Mene na tu poziciju nije postavila Partija ili Komitet, kako je to onda bio običaj, već ljudi iz Zavoda. Od 1982. godine »prerušavam« se u direktora, odijelo, kravata i tako to, ali radim i dalje sve - od kurirske dostave - pa do pronalazjenja novih poslova za Zavod.

## Formula za uspjeh

Kad smo već kod »maskiranja«, malo direktora ima tako pravolinijsku karijeru kao vi. Geodetski zavod Rijeka slavi šezdeseti rođendan, a vi ste kao treći njegov direktor punih 30 godina na čelnoj poziciji. Je li taj kontinuitet »direktorovanja«, uz radničko dioničarstvo, formula za uspjeh?

- Kontinuitet vođenja jest formula za uspjeh, no ako u tom kontinuitetu ne misliš

pridonose firmi - rezultat izostaje. Nije to hvaljenje, ali plaće u Geodetskom zavodu Rijeka nikad nisu ni dana kasnile, a gotovo uvijek su bile iznad prosjeka.

A što se vlasništva tiče - da, umirovljenici i zaposlenici jesu vlasnici Geodetskoga zavoda, ali naši ljudi o vlasništvu ne znaju puno. I ne trebaju znati, jer ne ostvaruju prihod kroz vlasništvo, nego kroz svoj rad...

Pretvorbu smo načinili kao i druge tvrtke u prosincu 1992. godine. Dobio sam kao direktor »managerski kredit« s hipotekom na obiteljsku kuću. Pokojna supruga Vesna nije ima pojma o tome - ubila bi me da je znala. Dionice smo otkupili, a najveći pojedinačni udio - pa i ona moj - bio je tri posto. Kredit smo vratili svi zajedno, nije bio velik, jer Geodetski nikad nije imao svoju zgradu, i tako postali vlasnicima. Za nas u Geodetskom zavodu, vlasništvo jest sigurnost da uvijek možemo ulagati u razvoj i rezerve. Iz ostvarene dobiti, koja predstavlja poslovni fond sami kreditiramo naše poslove.

Na razvoj polazemo mnogo, jer smo de facto »uslužna proizvodna firma« i nama je usvajanje novih tehnologija i osvajanje novih područja rada od izuzetne važnosti. U tome smo ovih prvih šezdeset godina uvijek uspijevali, nadam se da će tako biti i ubuduće.

## Prostor - temelj razvoja

Često i rado ističete kako je prostor temelj razvoja i napretka države u cjelini te da u pozadini svake investicije uvijek stoje: ideje, novac

## Društveni angažman

Uz zahtjevan, i u kriznim vremenima nadasve odgovoran posao, direktora Geodetskoga zavoda Rijeka ing. Damir Delač uvijek je pronalazio, i pronalazi i danas, vrijeme za društveni angažman. No, i taj dio svojih aktivnosti posvećuje struci. Dva je mandata bio na čelu Hrvatske komore ovlaštenih inženjera, njih desetak tisuća, arhitekata, građevinaru, strojara, elektroinženjera i geodeta. Kad se ta Komora radijelila na pet zasebnih razreda, postao je predsjednik Nadzornoga odbora Hrvatske komore inženjera geodezije, aktivan je i u Hrvatskoj geodetskom društvu. Svaku situaciju u kojoj javno istupa koristi za apel na geodete i struku da shvate važnost povjesnoga trenutka, da pojme značaj vlasništva nad nekretninama i enormnu važnost vjerodostojnosti podataka iz evidencija.

neprestano o ljudima, za čiju si egzistenciju kao direktor odgovoran i ako ti isti ljudi ne vjeruju tebi i maksimalno ne

i prostor. No, notorna je činjenica da u nas katastarski i zemljišno-knjižni podaci ne odgovaraju stvarnome

# a ekonomiji

## Geodeti na zavod - investicije na čekanje

Vlasnici automobila bespogovorno registriraju svoje limene ljubimce svake godine i za to uvijek iznađu ne baš mali novac. Istovremeno misle da im izmjeru i registraciju nekretnina treba plaćati isključivo iz proračunskih sredstava. Otkud takav odnos prema vlasništvu često daleko vrijednijem od automobila?

– U Hrvatskoj ima milijun i pol vozila. Registriraju se svake godine. Registar vodi Ministarstvo unutarnjih poslova. Ako u prosjeku registracija stoji 3000 kuna, jer tu ima kamiona i autobusa itd, to je godišnji biznis od četiri ili pet milijardi kuna... Stanovništvo pak popisujemo svakih deset godina. To stoji 300 ili 400 milijuna kuna. Svakog stanovnika posjetimo, postavimo mu bezbroj pitanja. Zašto? Ako se rukovodimo logikom kojom postupamo kod nekretnina, mogli bismo umjesto popisivanja pogledati u knjige rođenih i umrlih, doseljenih i odseljenih... Hoću reći imamo registar vozila koji obnavljamo godišnje, registar stanovništva svako novo desetljeće, a katastar i zemljišne knjige ne moramo ažurirati ni jedanput u pedeset godina, dobar nam je austrougarski registar, star stoljeće i pol. Gdje je tu pamet... Naša struka tu ništa ne može.

MUP za vozila može obnavljati registar, Ministarstvo uprave kad je stanovništvo u pitanju može, ali Ministarstvo graditeljstva kad je katastar u pitanju ili Ministarstvo pravosuđa kad su u pitanju zemljišne knjige ne može! To znači i manjak posla za mlade suce i geodete.

Nikad u povijesti na Zavodu za zapošljavanje nije bilo 120 nezaposlenih inženjera geodezije, a sada ih je toliko i pristizati će stalno novi, a nama je od 15 milijuna parcela izmjereno i ažurirano svega 3 posto. Onda se pitamo i čudimo kako to da smo na 84 mjestu na ljestvici konkurentnosti u svijetu. Ispred nas gotovo svi naši susjedi. Tko će lud ulagati, ako zbog neažurnih registara investiciju mora prolongirati četiri ili pet godina. Mnogi odustaju vjerujte. Mi, kao struka, na to ne upozoravamo već više od dva desetljeća.

Ja sam prvi put upozoravao na taj problem još 1990. godine na 8. susretu geodeta, pa potom 2000. godine u Strategiji za 21. stoljeće, pa smo lani izdali brošuru u kojoj potanko objašnjavamo da su središnje zemljišne evidencije baza, temelj, osnova kako god hoćete društva, gospodarstva i pravne države. No pomaci su mali. Taj posao oko zemljišnih evidencija mogu načiniti samo geodeti, a oni su na Zavodu za zapošljavanje.

Školovanje tih mladih ljudi uopće nije jeftino ni za njih, ni za državu. Pitam se zašto ih školujemo ako nam ne trebaju, ali da ljudima bude jasnije - bez katastarskih izmjera i unošenja novih podataka nema, ni ne može biti ažurnih zemljišnih knjiga. Ono što je bila oranica, njiva danas je možda jezero ili cesta.

stanju na terenu. Vlasti, pa i sustavi se mijenjaju ali katastrofalno stanje registara ostaje nepromijenjeno. Je li stvarno istina da gro katastarskih knjiga počiva na izmjeri iz 19. stoljeća, načinjenoj još za Franje II Austrijskoga.

– U Strategiji razvoja geodetske djelatnosti u Republici Hrvatskoj, koju su lani zajednički objavili naša sekcija pri Hrvatskoj udruzi poslodavaca i Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, napisao sam da gledajući povijesno katastar nije osnovan zbog prava, već zbog ekonomije i mi mu tu povijesnu zadaću moramo vratiti.

Kod nas se, nažalost, sedamdeset posto prostora oslanjanja na katastar iz 19. stoljeća. Da, vlasti se mijenjaju - ali nažalost niti jedna vlast nije bila kadra shvatiti kako bi rezultat dobiven novom izmjerom donio dobit, a ne trošak.

Usprkos tome što pored ljudi, svojih građana, dakle, prostor predstavlja najveću vrijednost Hrvatske, mnogi na izradu modernih i ažurnih registara gledaju kao na »nepotreban« trošak. Dobar nam je i ovaj austrougarski vele, ali prostor je dinamična kategorija - neprestano se mijenja. Ja, naime, tvrdim upravo suprotno da su središnji registri

dobit za državu, lokalnu samoupravu, a naročito za pojedinačne vlasnike.

Druga nelogičnost u nas je što vlasnici misle da bi svi ti radovi oko katastarske izmjere i sređivanja registara trebali biti financirani isključivo iz proračuna, usprkos tome što je već petnaestak godina uvriježena praksa da vlasnici sufinanciraju katastarsku izmjeru. Dakle svi vlasnici, i država, i pojedinci. No, na sreću, ono što nije prepoznala vlast, prepoznala je Hrvatska banka za obnovu i razvoj. HBOR je uvidio korist tog razvojnoga projekta i u svom Kreditnome programu predvidio i mogućnost kreditiranja katastarske izmjere, no još nitko nije koristio tu mogućnost! Niti jedan projekt nije kreditiran sredstvima HBOR-a, usprkos tome što bi katastarska izmjera i ažuriranje zemljišnih knjiga u budućnosti svima nosile samo i isključivo korist.

### Nesređene knjige kontaminiraju prostor

Pred vratima smo EU, da li su po vašem mišljenju moguće ozbiljnije investicije u Hrvatsku bez ažuriranja evidencije prostora i zašto se nitko u ova dva desetljeća nije ozbiljnije uhvatio rješavanja tog problema, što koči,

odgoda i ono malo investicija u Hrvatsku. Kome odgovara nered?

– Kontaminacija velikog dijela prostora nesređenim zemljišnim knjigama i ostalim registrima o prostoru tako je velika, da prostor praktički postaje potpuno neupotrebljiv u realnome vremenu. Sređivanje katastarske nekretnine, vodova (podzemne i nadzemne infrastrukture), zgrada i građevina, adresa (tzv adresni model), poljoprivrednog zemljišta, pa sve do katastra vrijednosti zemljišta i građevina, na način da informacije iz tih registara budu ažurne i točne rezultiralo bi zasigurno ubrzanom razvojem i rastom. Uvjeran sam u to! Da se razumijemo to je strateški projekt. Ne može se realizirati za mandata jedne vlasti. Ja, naime, potpuno razumijem sve one koje zahvati malodušnost kad shvate koliko to vremena i novca iziskuje, ali se s tim mora započeti.

To, novim tehnologijama usprkos, nije ni jednostavno, ni brzo, a ni jeftino - ali nužno jest. A kome odgovara nered, ako ću se šaliti samo od vjetnicima, fiškalima i geodetima koji skupo naplaćuju sređivanje dokumentacije.

Svi bismo mi, kao što sam svojevremeno napisao, htjeli imati vlasnika nekretnina kao

što je to slučaj u Austriji s omeđenim vlasništvom, ali imamo to što imamo! Kod nas u Hrvatskoj vlasnik ima sasvim druge osobine. Hoću reći teško je provoditi katastarsku izmjeru u zemlji u kojoj je kopliment kad ti se kaže: »E jesi lopov!« U Hrvatskoj ponosni vlasnik nerijetko ističe da ima, recimo stotinu parcela, ali ih nikada nije vidio i ni ne zna točno gdje se nalaze, jer se vode još na pradjeda. Valjda netko zna i brine o evidenciji tih parcela, reći će vam takav vlasnik. Tu je i genetsko naslijeđe hrvatskih građana, ne znam kako bih to drugačije nazvao, koji su iz samo njima znanih razloga uvjereni da će u neredu bolje proći nego u sredanome sustavu, mada su beskraino zadivljeni redom koji vlada u Njemačkoj ili Austriji.

Geodetima i geodetskim firmama u Hrvatskoj pruža se prilika da kao nosioci uvođenja reda u katastar, a posredno i u zemljišne knjige, budu pioniri uvođenja reda u Hrvatsku.

### Rok - 20 godina

Dobro, što je po vama nekakav razumni rok za uvođenje reda?

– Što bi bio razuman rok ne znam, ali predlagali smo da se izrada novoga katastra i zemljišnih knjiga proglašuje razvojnim projektom Republike Hrvatske koji bi se realizirao kroz petnaest ili dvadeset godina. Uvjeran sam da bi u tom razdoblju dobili nove, pouzdane evidencije koje bi svima bile samo na korist i omogućile moderno upravljanje i gospodarenje prostorom.

Što to financijski znači...?

– U prvoj rundi to bi stajalo oko četiri milijarde kuna, a kompletna izmjera oko desetak milijardi kuna. Važno je znati i to kako je kontinuitet presudan, i da nije moguće mjeriti tisuću, po tisuću hektara. Mislim, nažalost, da ni ulazak u EU neće ništa promijeniti. Po meni je najveća kočnica Ministarstvo pravosuđa koje jednostavno u ovome trenutku nije adekvatno kapacitirano za tako važan i zahtjevan posao. Problem je i organizacijski i kadrovski.

Gro države nije izmjereno, većina je registara neažurna. Hoće li uopće biti moguć porez na nekretnine, uvođenje kojeg se najavljuje za početak 2013. godine?

– Iskreno, ne bih htio uvrijetiti ministra Slavka Linića, bit će jako, jako teško. Možda netko zna nekakvu formulu - ja ju ne vidim. Može se donijeti odluka o porezu, ali to će biti do neba nepravedno oporezivanje, upravo zato jer su nam registri u tako lošem stanju. Smatram, također, da na temelju nedostatnih podataka nitko nije u stanju načiniti pravedan porezni sustav. Podaci i za porez moraju biti svježiji, potpuni i točni. Ne može se na temelju podataka

iz 19. stoljeća razrezati porez u 21. stoljeću. Podaci su tehnička kategorija, egzaktni - stvarno stanje mora odgovarati podacima u registru, a to kod nas nije slučaj.

Opet ću se vratiti na donešenu Strategiju razvoja geodetske djelatnosti u kojoj smo istaknuli nužnost objedinjenja informacija iz svih registara, postojećih - i onih ko-

je bi tek trebalo načiniti. Samo to osigurava kvalitetno upravljanje prostorom.

Zašto je to još važno? Upravljanje kvalitetnim i točnim informacijama, podacima koji odgovaraju stvarnome stanju na terenu uvelike pridonosi vjerodostojnosti i kredibilitetu svih javnih dužnosnika, ne samo kod hrvatskih građana - već i kod ulagača.

## Zaboravljena magistrala

Je li zaista moguće da Jadranska magistrala nije uvedena u katastar i gruntovnice. Ima li još hrvatskih cesta koje egzistiraju u stvarnosti, ali ne i u registrima?

– Ne da je moguće, to je činjenica! Dio magistrale koji pripada općini Kostrena registriran je, recimo, tek pred dvije godine. Nije magistrala iznimka. Veći dio državnih cesta, kojih je u Hrvatskoj oko sedam tisuća kilometara nisu u katastru. Ni dobar dio auto-cesta nije u registru, a o drugim javnim dobrima da vam i ne govorim. Spomenut ću vam samo pomorsko dobro koje ne može biti uspostavljeno bez geodetskih izmjera, pa ga stoga ni nema registriranoga za većinu obale u Hrvatskoj.

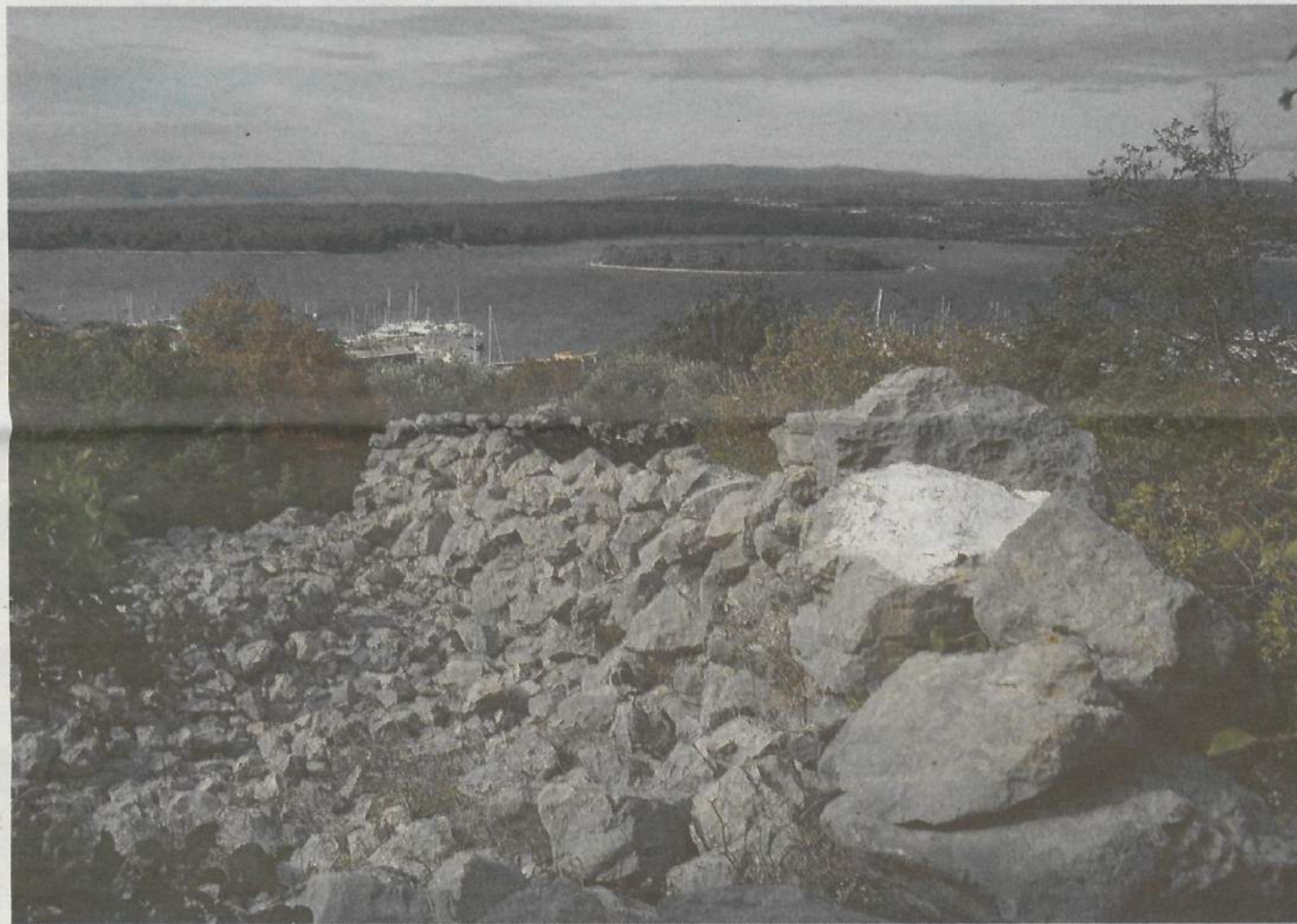


Ne može se na temelju podataka iz 19. stoljeća razrezati porez u 21. stoljeću - Delač

JEDAN DAN NA TERENU S GEODETIMA KOJI RADE NA IZMJERAMA DIJELOVA KATASTARSKIH OPĆINA PUNAT I STARA BAŠKA

# Romantično zvanje u surovom kamenjaru

Je li geodezija romantično zvanje u dodiru s prirodom ili težak, iscrpljujući posao? Oboje, s tom razlikom što nam je na kraju posjeta terenskim ekipama postalo jasno kako je za bavljenje geodezijom neophodna – bezgranična ljubav prema njoj. Bez toga – ma nema osobe koja bi taj posao izdržala dulje od jedne sezone



Edi PRODAN

**K**oliko se samo puta dogodilo da ste, vozeći se, u daljini uočili osobu s nekakvim mjernim instrumentom, automatski lagano opsovali i – snažno počeli kočiti. Policija! Radar! Koliko idem na sat? Ma sigurno previše, a kazne su tako brutalne... Sa strahom ste polako klizili prema čovjeku s instrumentom, ma policajac u civilu – sto posto, i onda s olakšanjem odahnuli – geodeti! Sva sreća, nešto mjere, nije policija. Učas vam se vratilo raspoloženje, a prva sljedeća misao u pravilu bi bila – kako je tim ljudima posao lijep, uvijek na zraku, nitko ih ne gnjava, ...

– Istina je, često nam znanci ali i oni koji samo prođu pored nas dok obavljamo izmjere kažu kako se bavimo lijepim poslom. Kao – znalci smo, stručnjaci, nis-

mo zatvoreni u uredima, družimo se s ljudima i prirodnim ljepotama. U velikoj je mjeri to točno. No, nisam uočio da nam se na takav način obraćaju primjerice u veljači kad bura nosi sve pred sobom, ili kad sredinom ljeta sunce zapeče na 40 stupnjeva, a tu i tamo u blizini progmižu poskoci.

## Uobičajena razmišljanja

Riječi su to kojima smo u Puntu, gdje se od lanjskog prosinca nalazi ispostava, odnosno privremeni ured Geodetskog zavoda Rijeka, započeli razgovor s dipl. ing. geodezije Bojanom Maričićem, voditeljem tog izdvojenog ureda, na najbolji način oslikavaju razmišljanje »običnih« ljudi o geodetima. Ali i onu drugu stranu koju, u našim pomalo »romanti-

čarskim« razmišljanjima o toj profesiji najčešće zaboravljamo – ili ne želimo vidjeti. Primjerice kad u tmurna, hladna jutra ustaju u zoru da bi se dovezli do svojih »ureda u prirodi«, ili kad oprani nervirajućom »južinom« provode dane u gromačama. Ili kad zbroje svoju godišnju »kilometražu« što kaže da su zbog potreba posla prešli 30 i više tisuća kilometara.

Uostalom, čemu nabrajati i zdvajati. Posjetili smo ih u Puntu da bismo dobili konkretniji uvid u »stanje na terenu« pa smo se s Maričićem smo se zaputili do poje-

nije ni blizu, ni daleko, svakog se dana vozimo. Jedna ekipa stiže iz pravca Novog Vinodolskog, Crikvenice i Jadrana jer u tim mjestima žive, a druga je riječka. Od ranog smo jutra na terenu, a cilj nam je obaviti izmjere na što je moguće većoj površini. No, rezultat je ovisan o konfiguraciji kao i prijašnjem stanju izmjera, pojašnjava nam Alen Brnić koji je tog dana nedaleko od puntarske marine radio u paru s Goranom Frkovićem. Obojica su geodeti s višedesetljetnim iskustvom ali i dalje, kako nam se činilo, sa zadovoljstvom obavljaju svoj posao.

## Korisne izmjere

Iako djeluju kao totalno izdvojeni, »sami na svijetu«, geodeti na terenu danas praktični imaju stalni kontakt sa svojom središnjicom, u ovom slučaju s Geodetskim zavodom u riječkoj Kresnikovoj ulici. Ponajprije s odjelom »restitucije« što ih opskrbljuje podacima dobivenim s avio-snimaka. Spajanjem skica i snimljenih točaka na terenu dobiva se izmjera. Dakako, u krajnje po-

jednostavljenom smislu.

Svakako, da bi se u ma što krenulo neophodna je i suradnja s vlasnicima pojedinih parcela. Naime, načelnik općine Punat Mladen Juračić je potpisivanjem ugovora s predstavnicima Državne geodetske uprave i Geodetskog zavoda Rijeka otvorio proces katastarske izmjere na dijelovima te jedinice lokalne samouprave. U obradu nije ušla čitava općina nego nešto više od tisuću

što u potpunosti odgovara realnosti u vlasničkom, pravnom smislu. Dakako, time će se olakšati ili uopće otvoriti mogućnosti za pokretanje kapitalnih projekata. Primjerice upravo teren na kojem su izmjere obavljali Brnić i Frković mogao bi, zahvaljujući i njihovoj predanosti, u dogledno vrijeme postati veliko gradilište s Puntu neophodnim turističkim sadržajima.

Kako smo prvu posjetu



U brdima iznad Punta naišli smo na Denisa Krizmanića i Marka Bradičića

hektara u Puntu te 625 hektara u k. o. Stara Baška. S obzirom da je riječ o otoku, država u tada predviđenom iznosu od 5 milijuna kuna sudjeluje sa 60 posto, dok ostalo ide na općinski trošak. Kada se čitav višegodišnji proces okonča, dijelovi općine Punat imat će novi katastar usklađen sa zemljišnom knjigom, odnosno sliku

obavili šetnjom svega nekoliko stotina metara od parkališta smještenog uz ulaz u marinu, i kako smo geodetski dvojac zatekli u starom i ove godine vrlo rodnom masliniku, naše »romantičarske« predodžbe o geodeziji bile su potvrđene i znatno jače od primjera kad bura i poskoci život tih ljudi čine nemogućim. Stoga, valjalo je

**1,7**  
tisuća hektara izmjera u općini Punat

ćem, voditeljem tog izdvojenog ureda, na najbolji način oslikavaju razmišljanje »običnih« ljudi o geodetima. Ali i onu drugu stranu koju, u našim pomalo »romanti-

čnih geodetskih ekipa što će još najmanje pola godine raditi na izmjerama katastarskih općina Punat i Stara Baška.

– S obzirom na to Punat



Voditelj ispostave GZR-a u Puntu je Bojan Maričić



Nedaleko puntarske marine izmjere su obavljali Alen Brnić i Goran Frković

dalje. U brda iznad Punta.

### Fantastični prizori

Održavani, čvrsti makadam. Svako malo nailazimo na bijelom bojom označene rubove međa. Nailazimo i na Ladu Nivu, vječno i neuništivo vozilo svih terenskih radnika, ali ne i na drugi tim: dipl. ing. Denisa Krizmanića i geodeta Marka Bradičića.

u klimatiziranom uredu.

Nastavljamo razgovor s Maričićem. Naglašava kako geodeti vole svoj posao i sve uvjete u koje ih dovodi osim jedne situacije.

– Najteže je kad vam se na terenu dogodi svada. Kad se ljudi spore o stvarnoj granici međa. Kada žučno dokazuju kako su u – pravu. Ne, ne pamtim da je nekad netko

**Najteže je kad vam se na terenu dogodi svada. Kad se ljudi spore o stvarnoj granici međa. Kada žučno dokazuju kako su u – pravu**  
Bojan Maričić

vanje, privremeno napuštamo izmjeru na spornom prostoru, naglasio je Maričić.

### Hektari pod nogama

Kad smo već pomislili kako nema ništa od susreta s drugim timom, na cesti se odjednom, niotkud pojavljuju Krizmanić i Bradičić. Nas mijani, zadovoljni iako je prošla polovica radnog vremena pa bi se već mogao nazirati i umor na njihovim licima.

– Ma navikli smo vam mi na teren i hodanje. Teško je reći koliko prodemo na dan ali u uvjetima kao ovdje u Puntu moglo bi se govoriti o nekih 3 ili nešto više hektara, istaknuo je Krizmanić.

U rukama, osim standardnog geodetskog alata i onog neophodnog »pomoćnog« što im omogućava da produ često zapuštenim, u šikaru obraslim područjima, drže i nešto slično prijenosnim računalima.

– Ovo nam je fenomenalna pomoć, ističu Krizmanić i Bradičić. Sve podatke unosimo u ovo računalo, a moguća je i njihova trenutna transmisija do naših servera. Uredaj je sjajan, robustan, otporan na sve vremenske neprilike, praktično neuništiv, a jedina mu je mana – trajnost baterije, objašnjava ju.

Ima i uredaja s dvostrukom baterijom koja omogućava cjelodnevni rad, dok oni nešto stariji izdrže 4 do 5 sati nakon čega im je potrebno punjenje.

Iako nam je namjera bila posjetiti i treću ekipu, Ivana Tonkovića te Arnu Malnara, vrijeme je proletjelo. Pa malretirati ljude na kraju radnog dana novinarskim pitanjima, koja se više-manje svemu čude s obzirom da s geodezijom baš i nisu »na ti«, nije bilo smisla. Šteta jer ma koliko Puntat bio lijep, Stara Baška je – čista egzotika.

### Bezgranična ljubav

»Romantika« ili pomalo surovi posao? Oboje, s tom razlikom što nam je na kraju postalo »kristalno« jasno kako je za bavljenje geodezijom neophodna – bezgranična ljubav prema njoj. Bez toga – ma nema osobe koja bi taj posao izdržala dulje od jedne sezone. A onda – glavom bez obzira u – ured. Ma koliko bila riječ o »zatvorenom prostoru« i »uvijek istim facama«. U njima je ipak zimi toplo, ljeti hladno. Kod geodeta – sasvim suprotno. Ipak, po smiješku na licima geodetskih ekipa koje smo susreli u Puntu zaključujemo – oni svoj posao ne bi mijenjali ni za što na svijetu.



Pa sad ti po tom hodaj

Nastavljamo put. Cesta prohodna, uz njezine rubove fantastični prizor – masline rastu iz kamena. Vrijedni Puntari mnoge su parcele sredili, ogradili, vidi se da ni maslinama ne nedostaje pažnje. Ipak, hodanje kroz ta kamenita zdanja nije ni najmanje jednostavno. Listopad je, zmija valjda nema. Hm, mjeriti čestice u takvim uvjetima... možda je ipak bolje

napao naše ljude, valjda je svima jasno da mi možemo samo pomoći a ne odmoći u rješavanju takvih situacija, no rad je tada praktično nemoguć. Mi imamo u svom kodeksu ponašanja da se ni pod koju cijenu ne upuštamo u rasprave, već da se distanciramo od svega. Pričekamo da »bura« prođe te da nakon toga nastavimo svoj posao. Ne dođe li do smiri-



Sredene parcele moći će se urediti u uzorne maslinike



Klasični puteljci u otočkom kršu

## GZR – I GOSPODARSKI FENOMEN

### Vitrine pune priznanja

Geodetski zavod Rijeka jedan je od fenomena glavnog grada Kvarnera. S obzirom na to da svjedočimo velikom zamoru nekad moćne riječke privrede, u čijem je nastanku i rastu uostalom sudjelovao i sam Zavod, i njezinom svakodnevnom propadanju, opstati u takvim gospodarskim uvjetima nije ni najmanje lako. No, kako se da iščitati i iz ovog prigodnog priloga, može se. Preduvjet svega je gotovo fanatična odaynost poslu, energičnost ne samo tijekom radnog vremena nego i izvan njega, rad koji se u povoljnim sezonskim, odnosno vremenskim prilikama proteže i na 12 sati dnevno. Jednostavno povezanost s tvrtkom u kojoj se radi bez zadržke ili kako se to u narodu kaže »bez fige u džepu«.

Sve je te elemente mnogo puta prepoznala stručna, geodetska ali i gospodarska te dakako politička javnost tako da vitrine GZR-a obiluju prigodnim priznanjima, plaketama kao i simboličnim statuama. Nabrojimo najvažnije.

#### NAGRADE

1990.	Nagrada Grada Rijeke za postignute rezultate u poslovanju Zlatna kuma HGK
1993.	Zlatna plaketa
2012.	Grb Grada Rijeke za 60 godina uspješnog poslovanja i promicanja geodetske struke u službi razvoja grada Rijeke i Republike Hrvatske

#### PRIZNANJA

1983. Društvo geodeta Rijeka – Priznanje za samoprijegoran rad na ostvarivanju ciljeva i zadataka Društva geodeta Rijeka  
Državna geodetska uprava – Zahvalnica za radni doprinos na realizaciji projekta TK 25  
Koliko je GZR dobra tvrtka svjedoči i impresivni podatak kako je na dulji ili kraći rok zaposlenje u njemu pronašlo skoro 500 ljudi!



Kvaliteta se cijeni i izvan hrvatskih granica pa tako bilježimo obimne poslove u velikom i moćnom Iranu te Iraku što istina zadnjih desetljeća baš i ne živi lijepe dane. Posla je za GZR bilo i u najrazvijenijim zapadnoeuropskim državama što posebno cijene preciznost i kvalitetu – zadobiti geodetsko povjerenje u Njemačkoj i Švicarskoj jedan je od najtežih testova ali i veliko priznanje.

Isto tako, vodeći ljudi Geodetskog zavoda Rijeka nikad nisu bježali od dodatnog angažmana u strukovnim organizacijama.

Damir Delač se tako posebno angažirao na osnivanju Hrvatske komore ovlaštenih inženjera u graditeljstvu te joj je i predsjedavao u dva navrata. Kasnije, kada se Komora raslojila na strukovne razrede i svaki razred postao zasebna komora pa je tako i razred geodetskih inženjera postao Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, Delač se opet istaknuo u organizacijskim poslovima te bio predsjedavajući i te Komore.

I mogli bismo tako u nedogled, uvjereni da unatoč silnom broju obavljenih poslova i stotinama stručnih djelatnika koji su u Zavodu radili, nezadovoljnih vjerojatno – nema.



INFORMATIČKI ODJEL GEODETSKOG ZAVODA RIJEKA

# Digitalno doba geodezije

**Sviesni da bez uvođenja novih struka u GZR napretka neće biti, vodeći ljudi tvrtke sredinom prošlog desetljeća kreću u formiranja informatičkog odjela koji je danas jedan od najproduktivniji u Hrvatskoj**

Edi PRODAN

Iako mnogi još uvijek geodeziju doživljavaju kao struku što se pretežitom koristi analognim instrumentima i neizbježnom »letvom«, situacija je sasvim suprotna: bez kompjutera i digitalne tehnologije odavno bi nestala.

– Nemojte nas dovesti u sumnju kako smo bit digitalne tehnologije shvatili relativno nedavno, prije deset ili dvadeset godina. Ne, mi smo Geodetskom zavodu Rijeka proces kompjuterizacije počeli još 1969. godine. Tada smo naime nabavili prvi kompjuter. Bio je strahovito skup, iako je teško u cijelosti napraviti preračun tadašnjeg iznosa u današnju vrijednost, recimo da bi to danas bilo po prilici i do 50 tisuća eura. Nismo zažalili, bio nam je značajna pomoć u radu, a i u odnosu na konkurenciju značio je veliku prednost. Općenito, uvijek smo bili svjesni koliko je bitno pratiti tehnološki razvoj da bi se ne samo lakše nego i uopće – moglo poslovati, riječi su direktora GZR-a Damira Delača kojima se uvodimo u priču o jednom sasvim novom, najmlađem odjelu GZR-a.

## Vizija Delača i Lipovščaka

Svjesni da bez uvođenja novog odjela, bolje rečeno novih struka u GZR, napretka neće biti, Delač i njegov zamjenik, također dipl. ing. geodezije Goran Lipovščak, sredinom prošlog desetljeća kreću u razmatranje mogućnosti formiranja informatičkog odjela u Zavodu.

– Da se razumijemo, i danas bit naše tvrtke čine geodeti raznog stupnja naobrazbe. To će vjerojatno uvijek biti tako, no podatak da zapošljavamo i pet ljudi u svom informatičkom odjelu, a to je desetak posto od ukupnog broja zaposlenih, svrstava nas u red jako malog broja tvrtki što se dominantno bave geodezijom a

da imaju toliki postotak ljudi što se bave informatikom, ističe Lipovščak.

No kad se u GZR-u kaže »informatičara«, pojam se mora ipak detaljnije analizirati. U jednoj od najvećih hrvatskih tvrtki, s obzirom na značaj i dugovječnost slobodno bismo ju mogli nazvati i institucijom, krenuli su u formiranje skupine kojoj je najvažniji zadatak bio sve prednosti digitalnog doba povezati s klasičnom geodezijom. Stoga današnji, nazovimo ga informatički odjel, broji šest zaposlenika: jedan je geodet – Sandro Herljević,

Riječ je o računalnom sustavu za prikupljanje i obradu podataka, što se u javnosti doživljava kao jednostavna i lako iskoristiva informacija u svakodnevnom životu. Koristenje podataka geoinformacijskih sustava je putem računala vrlo jednostavno, i u svakom slučaju riječ je o jednoj od najperspektivnijih tehnologija današnjice. GIS podatke s terena na najbolji i najjednostavniji način približava korisnicima te je svakako jedna su od najperspektivnijih informacijskih tehnologija današnjice. Primjena GIS-a ide od stan-

6

## djelatnika u informatičkom odjelu

Vedran Devčić je inženjer računarstva, dva su diplomirana inženjera strojarstva – Flavio Mendiković i Željko Vujaklija – a Milivoj Milani dolazi s diplomom zagrebačkog Fakulteta za elektrotehniku i računarstvo, odnosno sa zvanjem diplomiranog inženjera računarstva. Posebna spona unutar ovog zanimljivog tima je sistem inženjer odnosno administrator informatičkog sustava David Hodap koji je certificiran je od strane Microsofta po svim razinama administriranja operativnih sustava i servera.

– Da, ja sam 1999. diplomirao na FER-u, a u Geodetski zavod Rijeka dolazim 2007. godine i radim kao programer, administrator baze. Moj je glavni zadatak bio stvarati aplikacije kako bi se na što jednostavniji i učinkovitiji način izmjere s terena pretvarale u digitalni zapis, ističe Milani.

## Koristi »digitalne geodezije«

Iako je cjelokupni proces vrlo složen i ima bezbroj mogućih primjena, ono što građani, dakle laici, percipiraju kao najveću korist od strane »digitalne geodezije« je geoinformacijski sustav poznat i po skraćenici GIS.

dardnih, primjerice podataka o vlasniku pojedine zemljišne čestice što je uobičajena primjena geodezije, pa sve do baze s kojom se koristi današnja navigacijska tehnologija što je zadnjih godina uzela neviđenog maha.

– Jasno je kako se i u našem radu služimo brojnim gotovim programima, no da bismo mogli povezivati našu osnovnu djelatnost, geodetske izmjere i pretvarati ih u digitalne zapise, morali smo sami razvijati svoj softver. Stvorili smo svoj »programski okvir« koji prilagođavamo pojedinim poslovima. Mislim stoga da idemo u red rijetkih hrvatskih geodetskih tvrtki s tako razvijenim informatičkim odjelom te da smo spremni na sve izazove koji se pred nas mogu postaviti, istaknuo nam je Flavio Mendiković, dipl. ing. strojarstva koji se odlično snalazi u informatičkim ali i ekonomsko-marketinškim vodama. On je naime glavna osoba iz navedene petorke što proizvode, da ih tako nazovemo, GZR-a nude na tržištu.

– Da, mi smo odlično ekipirani, stvaramo vrhunske proizvode, a jedino što nam u ovom trenutku nedostaje je značajnije oživljavanje tržišta. Naprosto osjećamo se



Server sala – David Hodap

apsolutno spremi, zapeti, no utrka nikako da krene, dodao je Mendiković.

Razgovoru se pridružio i glavni programer za GIS, dipl. ing. Željko Vujaklija koji također dijeli mišljenje svojih kolega.

– Zameci našeg odjela se pojavljuju još 2005. godine, formiranje je s dolaskom Milanija završeno dvije godine kasnije a nakon uistinu pionirskog rada na postavljanju vlastitog softvera, 2010. godine bili smo spremni i sposobni pojaviti se s novim proizvodnom na tržištu, prisjeća se Vujaklija.

## Aplikacija za trsatski kampus

Jedan od prvih poslova u kojem su sudjelovali bila je izrada aplikacije za Sveučilišni kampus na Trsatu 2010. godine, a rezultati su bili više no zadovoljavajući.

Hrabri potez vodećih ljudi tvrtke, dakle klasičnih geodeta Delača i Lipovščaka, koji su još u prvoj polovici

prvog desetljeća novog tisućljeća bili potpuno svjesni da samo s geodetskim znanjima više neće moći na-

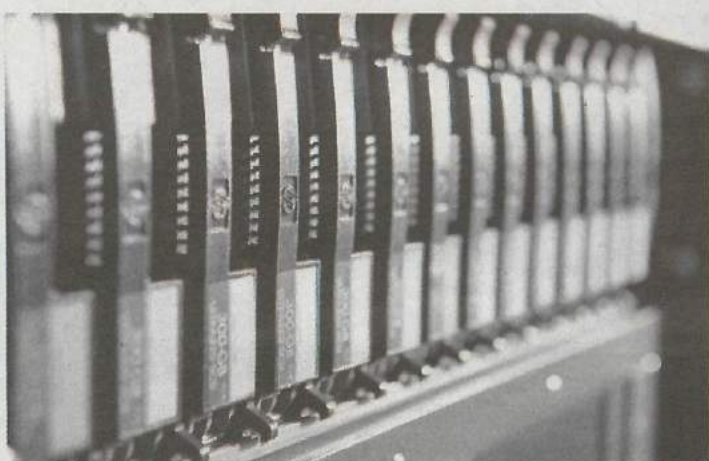
Geodetski zavod Rijeka se svih ovih desetljeća i uspio održati upravo stoga što su njegovi vodeći ljudi uvijek

GIS

**GIS je računalni sustav za prikupljanje i obradu podataka, što se u javnosti doživljava kao jednostavna i lako iskoristiva informacija u svakodnevnom životu**

predovati, rezultirao je stvaranjem nove, pomalo avangardne jedinice unutar GZR-a. Znamo li k tome da se u našoj okolini svakodnevno pojavljuju informacije o viškovima zaposlenika na svim razinama, otvoriti vrata mladim, obrazovanim ljudima te desetak posto tvrtke definirati u jedinicu koja se bazično ne bavi geodezijom, značilo je imati viziju razvoja. Kako to Delač voli isticati,

bili svjesni, da samo nerestano ulaganje u tehnologiju i ljude vodi kvaliteti pa tako i opstanku. Uostalom, oni su se našli »na tržištu« u vremenima dok je većina uživala zaštitu socijalističkih poduzeća pa im je pojam tržišnog nadmetanja i života, ili bolje rečeno egzistencije isključivo od vlastitog rada itekako poznat.



Digitalno doba – Željko Vujaklija i Milivoj Milani



Računalno doba