

## KOMPLEKS BAZENA DVORANSKOG PLIVALIŠTA KANTRIDA U RIJECI

### Uvod

U prosincu 2008. u Rijeci će se održati europsko prvenstvo u plivanju u malim bazenima. Za tu se prigodu gradi novi bazenski kompleks namijenjen zabavi, športu i rekreaciji koji neki već danas proglašavaju najljepšom građevinom takve namjene na cijelom Sredozemlju.

Organizacijom prvenstva Europe u plivanju Rijeka će dostojno obilježiti stogodišnjicu organiziranoga plivačkoga športa. Naime 1908. na Sušaku je osnovan Hrvatski sportski klub *Viktoria*, ujedno i najstariji plivački klub u Hrvatskoj. Klub je pod tim imenom djelovao do završetka II. svjetskog rata. Godine 1945. utemeljeno je športsko društvo *Primorac*, a od početka 1948. djeluje plivački klub *Primorje* koji potom prerasta u istoimeni plivački i vaterpolski klub te pod tim imenom djeluje sve do

### KANTRIDA SWIMMING POOL COMPLEX IN RIJEKA

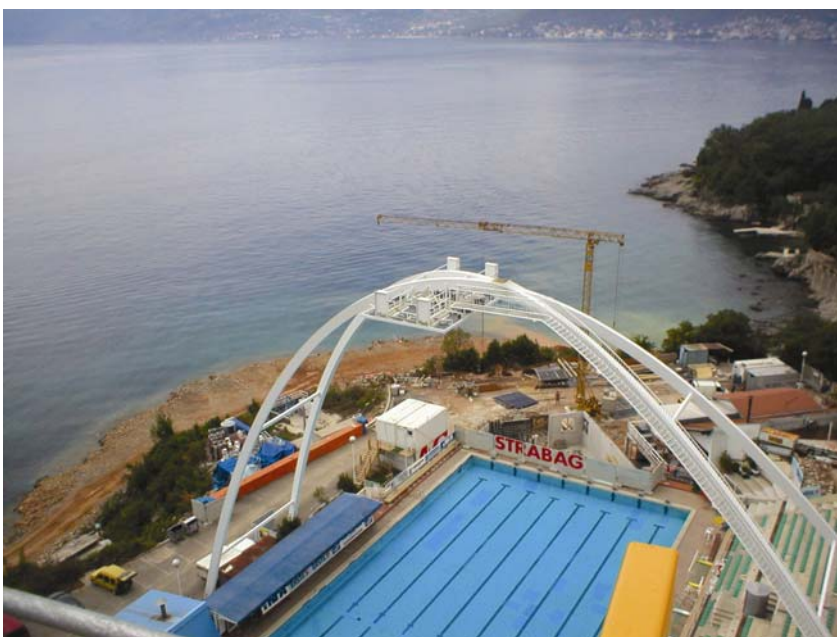
The European Short Course Swimming Championship will be held in late 2008 in Rijeka. This event will appropriately mark the centennial of this city's swimming club, which is in fact the oldest one in Croatia. For this occasion, a new swimming pool complex is currently being built next to the old one, which is covered by balloon in wintertime. The central facility is the indoor Olympic swimming pool with a complex steel-made moveable roof structure. In addition, the complex features several smaller swimming pools and a public car park, as well as a new public beach which is situated right in front of the complex. The project also includes all necessary infrastructure and rehabilitation work for the surrounding roads, as well as construction of a seaside promenade. This is a very demanding construction project situated in a restricted and steep zone between a highly trafficked street and the sea. A special feature of this project is that all swimming and water polo contests and practices actually take place during the construction works, although the present-day pool is located right in the middle of this large construction site. In addition, the traffic is operated as usual on the existing street which is a part of the highly trafficked Adriatic road, although the terrain below it is undercut and protected as a foundation pit for the future public car park.

kraja 1990. godine. Reorganizacijom kluba od 1. siječnja 1991. djeluje kao Športsko društvo *Primorje '08* u koje su udruženi: Plivački klub *Primorje Croatia osiguranje*, Vater-

polo klub *Primorje – Erste banka* i Klub sinkroniziranog plivanja *Primorje Aqua Maris*.

Povijest plivačkoga i vaterpolskoga športa u Hrvatskoj bila bi uvelike okrnjena kada bi se iz nje izostavila aktivnost *Viktorie* i *Primorja*. To je društvo promijenilo četiri imena i djelovalo u četiri države i pod dvije okupacije, ali je uvijek njegovalo športsku etiku i ljubomorno čuvalo svoje domoljublje. Članovi su kluba bili uključeni u osnivanje i promoviranje drugih športova poput košarke, bazene, skokova u vodu, rukometa i sinkroniziranog plivanja. Zapanjujuće je da su u prvim danima talijanske okupacije članovi kluba odbili poziv talijanskog komesara da prijeđu među talijanske klubove tako što su rekli da će "radije kraće vrijeme pauzirati".

Poraće je u Rijeci bilo povezano s nekoliko potresa. Trebalo je do jučer razdvojene gradove spojiti u jedan. Kako je Sušak postao dijelom Rijeke



Postojeći bazen u vrijeme početka radova na novom kompleksu

kao veće cjeline, tako je i *Viktoria* kao sušački klub promijenio ime, da bi već svojim naslovom postao klubom Rijeke i Hrvatskog primorja. Ipak taj je klub i sa starim i s novim imenom gotovo svake godine davao najuspješnije športske pojedince ili bio proglašavan za najbolji športski kolektiv u gradu i regiji.

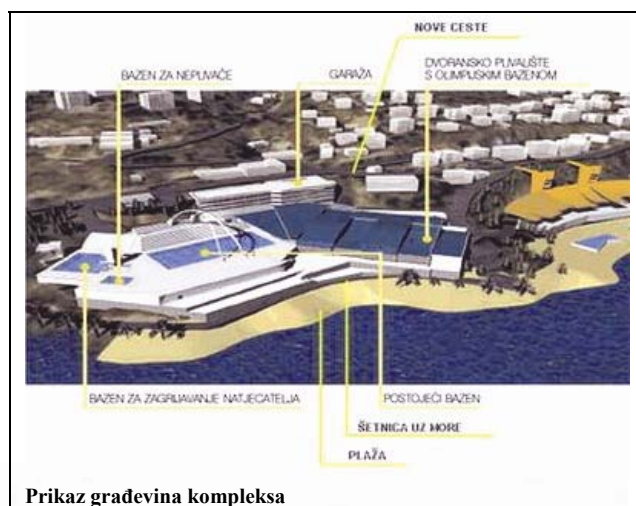
Zabilježeno je da su čak tri člana tog kluba nastupili na Olimpijadi u Parizu 1924. te dva na Olimpijadi u Berlinu 1936. U novijoj povijesti njegovi su članovi postizali uspjehe kao članovi reprezentacije na Olimpijadama, svjetskim i europskim prvenstvima, mediteranskim igrama, univerzijadama i prvenstvima Balkana. Zapamćeno je da je Zdravko Ćiro Kovačić, proslavljeni vaterpolski golman, kao jedini Hrvat ušao među velikane svjetskoga plivačkog i vaterpolskoga športa jer je uvršten u *International Swimming Hall of Fame* u Fort Lauderdale u Floridi, a brojni su plivači i vaterpolisti bili osvajači olimpijskih medalja. Dovoljno je reći da je na prošloj Olimpijadi u Ateni 2004. nastupilo čak šest plivača i vaterpolista iz ŠD *Primorje '08* i da je tom prigodom Duje Draganja

osvojio srebrnu medalju na 50 m slobodnim stilom. Uostalom u šezdeset godina postojanja Hrvatskoga plivačkog saveza, čija je obljetnica 2006. obilježena upravo u Rijeci, sasvim je sigurno da je ukupno uzevši PK *Primorje* bio najuspješniji klub.

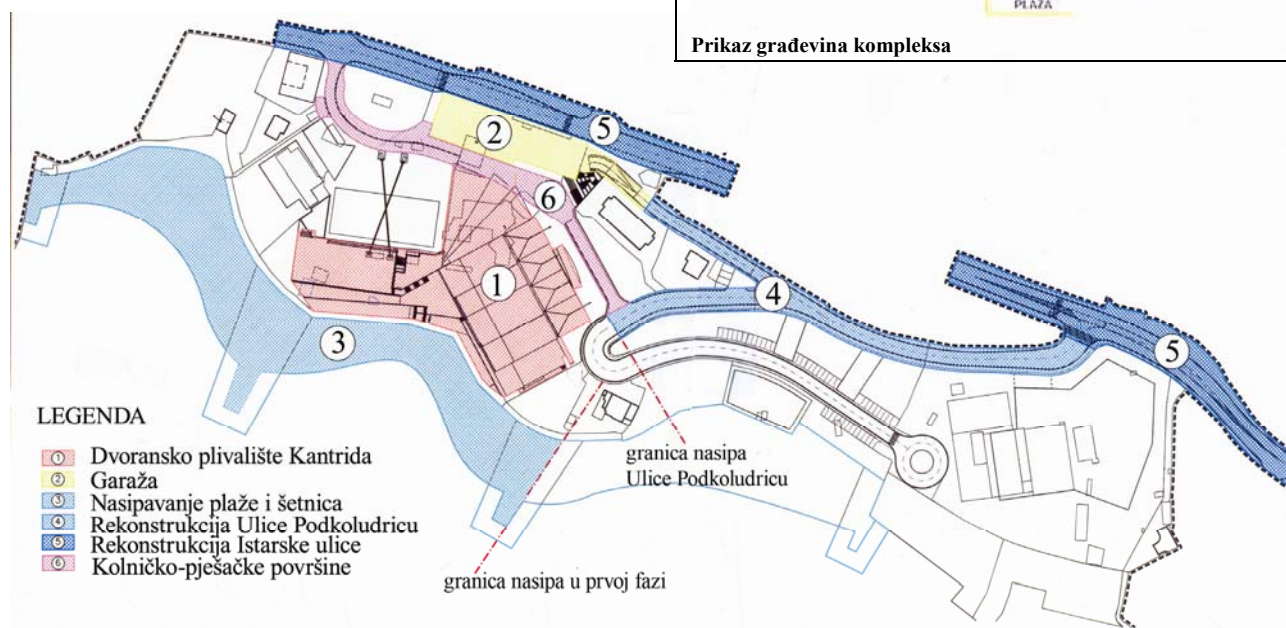
U svojoj se stoljetnoj tradiciji klub koristio s četiri bazena. Prvi je bio na sušačkom Rešu, drugi čuveni Gradski bazen na Delti, treći grijani na Školjiću i sadašnji na Kantridi koji je izgrađen u sedamdesetim godinama prošlog stoljeća. Zanimljivo jest da najstariji i najuspješniji riječki i hrvatski plivački kolektiv nikada dosad nije imao zatvoreni bazen, koji inače imaju mnogi naši gradovi, jer se i danas plivačka i vaterpolska takmičenja i treninzi zimi održavaju u zatvorenom i grijanom bazenu. Zatvoreni će bazen kao najljepši poklon ŠD *Primorje '08* konačno primiti baš na svoju stotu obljetnicu.

### Velik i tehnički složen projekt

O gradnji novih bazena osnovne smo podatke doznali od Zvonka Štimca, dipl. ing. građ., voditelja projekta u Direkciji plana, razvoja i izgradnje, Odjela gradske uprave za komunalni sustav u Rijeci. Odmah smo razumjeli da riječ "bazen" ni u kom slučaju ne obuhvaća sve ono što grad Rijeke dobiva ovim velikim i pomalo vizionarskim projektom bazenskog kompleksa na Kantridi. Radi se o pet odvojenih bazena, zajedno s postojećim, od kojih će najveći imati i pomični krov. Projekt uključuje i gradnju javne garaže, plaže, šetnice, novih cesta i rješavanje vodoopskr-



Prikaz građevina kompleksa



Situacija gradilišta novoga Dvoranskog plivalište Kantrida u Rijeci

be gradskih predjela Kantride i Turnja. Završetkom izgradnje te prve velike sportske građevine u posljednjih 30 godina, Rijeka će dobiti potpuno nov prostor namijenjen zabavi, sportu i rekreaciji. Računa se da se sadašnjim bazenom redovito koristi gotovo tisuću plivača, takmičara svih uzrasta i rekreativaca, pa se vjeruje da će se s novim bazenima ta brojka višestruko povećati.

Ing. Zvonko Štimac nam je rekao, a i pročitali smo u materijalima koje nam je pokazao, da se to cijelo složeno gradilište naziva – Dvoransko plivalište Kantrida. Investitor je grad Rijeka koji gradnju cijelog kompleksa financira novcem iz proračuna, ali i izdavanjem obveznica u iznosu nešto većem od 8 milijuna eura. Kompleks se bazena gradi oko postojećega smještenog između nogometnog stadiona i Dječje bolnice te stisnutog na uskom pojasu između Istarske ulice na sjeveru (državna cesta D8) i morske obale na jugu. Idejni je projekt izradio Studio *Zoppini* iz Milana, svjetski priznata projektantska tvrtka za gradnju sličnih građevina, a glavne su projekte izradili *Coning* d.d. iz Varaždina za bazenske dvorane, *IGH PC Rijeka* za plažu i zaštitu građevne jame garaže te Građevinski fakultet iz Rijeke projekt tehnologije građenja. Izvođač je poslovna udruga koju sačinjavaju *Strabag* d.o.o. iz Zagreba (koji je vodeći partner), *Strabag AG* iz Austrije i *GP Krk* d.d. iz Krka. Nadzor obavlja *IGH d.d. PC Rijeka*. Kompleks se bazena Dvoranskog plivališta Kantrida gradi u četiri faze.

#### Prva faza izgradnje

Najprije je kao prva faza na sjeverozapadnom rubu gradilišta izgrađena energetska građevina, popularno zvana energana. Radovi su započeli 2. ožujka 2005., a završeni 24. veljače 2006. Nedugo je potom obavljen tehnički pregled i dobivena uporabna dozvola te je energana u pogonu, a njezina je glavna namjena opskrba

energijom cijelog kompleksa plivališta i zagrijavanje bazenske vode. Bruto je površina energane 260 m<sup>2</sup>, a ima dvije etaže (P+1) i sastoji se od prostora kogeneracije, transformatorske stanice, ureda, sanitarnih prostorija, spremišta kemikalija, prostora vodomjera i plinomjera te kotlovnice. Građevinski i obrtnički radovi stajali su 6,35 milijuna kuna, a oprema transformatorske stanice i radovi koje je obavio *HEP* dodatnih 1,22 milijuna kuna. Budući da je korisnik *Energo* d.o.o. uložio u strojar-

sku opremu i instalacije 2 milijuna kuna, krajem 2007. i početkom 2008. očekuje se instaliranje kogeneratora. S tom bi se drugom fazom kompletirala ova energetska građevina, a konačna bi instalirana snaga trebala biti 3780 kW.

#### Druga faza izgradnje

Kao druga faza kompleksa gradi se javna garaža namijenjena parkiranju osobnih automobila i u dijelu prizemlja za smještaj fitnis-centra. Krov garaže bit će trg ispred bazenskog



Pogled s mora na novi bazenski kompleks



Pogled na bazenski kompleks iz zraka

kompleksa, a služiti će za pristup sadržajima bazena i okupljanju gledatelja tijekom sportskih događanja. Na njemu će se nalaziti kafić, turistički uredi i prodajni prostori. Garaža je inače prislonjena uz složenu roštiljnu konstrukciju izvedenu do ruba kolnika Istarske ulice, a kolni je ulaz predviđen s istočne strane iz Ulice Podkoludricu.

Garaža ima razvedeni tlocrt 23 x 73 m i 4 etaže (P+3). Kapacitet je 148 garažnih parkirališnih mjesta (10 za kombi vozila, 8 za invalide i 130 za ostale korisnike). Bruto je površina garaže 6625 m<sup>2</sup>, a na vanjsko stubište s istočne strane koje povezuje Istarsku ulicu s glavnim trgom ispred bazena te na kolni ulaz dolazi 195,2 m<sup>2</sup>.

Garaža se gradi po sustavu operativnog lizinga, a uloga je investitora prenesena s *Rijeka prometa* d.o.o. na *Hypo-Leasing Kroatien* d.o.o. Izvođač je radova GP *Krk* koji je u posao uveden 10. ožujka 2006. Rok za izgradnju ove građevine je 18 mjeseci.

Radovi su u skladu s usvojenim terminskim planom građenja. S lokacije su uklonjene postojeće stare građevine poput minimotela, transformatorske stanice, stanice za vodu i sl., a premješteni su vodovi za električnu struju, telefon, vodu i odvodnju. Tako su preložene sve čelične cijevi tlačnoga magistralnog vodovoda (Φ 450 mm) u cijelom duljini građevine. To je bio posebno osjetljiv posao jer se kroz te cijevi vodom opskrbljuje Opatija. Ujedno je izvedena devijacija Istarske ulice tako da promet teče dvosmjerno bez ikakva zastoja.

Dosad je izvedena zaštitna konstrukcija građevne jame s roštiljnom armiranobetonskom konstrukcijom i geotehničkim sidrima s tri strane do dubine od 14 m. To je vrlo zahtjevna konstrukcija jer pridržava cijelu Istarsku ulicu sa stalnim prometom. Trenutačno se gradi najniža prizemna etaža. Vrijednost je investicije 41,59 milijuna kuna i u to je uklju-

čena naknada za pravo građenja, projektna dokumentacija, komunalni doprinos te troškovi gradnje i nadzora.

### *Treća faza izgradnje*

Trećom su fazom izgradnje obuhvaćeni dvoransko plivalište i ostale građevine u zoni zahvata. U to je uključeno čak 14 zahvata za što su zatražene i dobivene građevne dozvole: (1) uklanjanje, rušenje i demontaža u zoni zahvata Detaljnog plana ure-

pristupnim gradilišnim putem; (12) rekonstrukcija dijela DTK (distribucijsko telekomunikacijskih kanala) mreže; (13) opskrbeni vodovod u Ulici Podkoludricu i na obalnom šetalištu Kantrida; (14) odvodnja sanitarno-potrošnih voda i dijela oborinske odvodnje s crnom stanicom i pod-morskim ispustom.

Radove izvodi već spomenuta poslovna udruga, a izvođači su uvedeni u posao 12. srpnja 2006.



**Građevine (dilatacije) novoga bazenskog kompleksa**

đenja (DUP) Športsko-rekreacijskog centra Kantrida; (2) rekonstrukcija restorana i pomoćnih prostorija uz bazen s privremenom toplom vezom; (3) strojarnica za postojeći olimpijski bazen (sve već obavljeno); (4) dvoransko plivalište s kompletnom infrastrukturom; (5) infrastruktura i potporni zidovi kolno-pješačke površine i trga; (6) kolno-pješačke i pješačke površine kompleksa dvoranskog plivališta; (7) nerazvrstana cesta (Ulica Podkoludricu) s četiri građevne čestice s infrastrukturom; (8) rekonstrukcija Istarske ulice kao državne ceste na dvije građevne čestice s infrastrukturom; (9) rekonstrukcija Istarske ulice na jednoj građevnoj čestici s infrastrukturom; (10) nasipavanje plažnog pojasa u zoni plivališta; (11) izvođenje zemljanih radova s nasipavanjem plažnog pojasa s

Dvoransko je plivalište najveća cjelina proširenoga bazenskog kompleksa. Čine ga tri međusobno fizički i funkcionalno povezane cjeline sa po tri odnosno dvije etaže u koje su smještene tri bazena.

Novi je zatvoreni bazen (građevina ili dilatacija A) olimpijskih dimenzija (50 x 25 x 2,5 m) s gledalištem na tribinama od 1200 mjesta, s pratećim sadržajima uz plivalište (spremišta, priprema športaša, prva pomoć, kontrolna soba i terasa) te podrumskim prostorima (osim ispod bazenske školjke) za sanitarije, natjecatelje i suce, tehničke i pomoćne prostore, razvodne kanale za instalacije i jedan nadomjesni (kompenzacijski) bazen. Predviđena je i pomična čelična krovna konstrukcija radi mogućega prirodnog osunčavanja unutrašnjosti plivališta.

Ulazni je atrij (građevina B) spona postojećega otvorenog bazena (računa se kao građevina C) i novoga zatvorenog bazena s vanjskim terasama. U prizemlju će biti strojarnice, dvoetažni kanali i hodnik, a na prvom katu garderobe, svlačionice, sanitarije i tuševi. Na drugom su katu predviđeni: ulazno predvorje, recepcija, dućani, kafić, uredske prostorije, prostorije za sastanke, kontrolna soba, sanitarije i garderobe.

Prostor za treniranje i pripremu športaša (građevina D) imat će zatvorene bazene (dimenzija 25 x 10 m) koji će služiti za zagrijavanje natjecatelja i mali bazen (dimenzija 10 x 5 m) za školu plivanja, prostor za odmor, prostorije za masažu, saunu, fitnes i ostale pomoćne prostore. U prizemlju će biti strojarnica, nadomjesni bazen i kanali za zrak, a krov će služiti kao terasa i sunčalište.

Neto je površina za sve tri građevine 9611 m<sup>2</sup>, a kada se tome pridodaju vanjske terase s 2478,4 m<sup>2</sup> to iznosi 12.089,4 m<sup>2</sup>.

Širine kolnika i pješačke površine variraju od 5 do 13 m i omogućit će dvosmjerno kretanje vozila, a bit će



Pogled na istočni dio gradilišta

manjim dijelom asfaltirane i pokrivene kamenim pločama. U projekt je uključena i odvodnja oborinskih voda i prometna signalizacija.

Radovi u Ulici Podkoludricu izvodit će se u duljini od 327 m, s dvosmjernim prometom i nogostupima s obje strane.

Zemljani radovi s nasipavanjem plažnog pojasa trebaju osigurati

pristup cijelom gradilištu, novu plažu te protupožarni put tijekom radova. Ukupna je duljina 277,8 m, a potrebno je srušiti postojeće građevine (zid, rubnjak, zgrade i stube) i ukloniti grmlje, šiblje i ograde te zaštititi podmorski ispust. Školjera se ugrađuje u plažni pojas, a dio kamenog materijala je predviđen kao nasip za izradu šetnice.

Nasipavanjem plaže dobit će se dva odvojena prostora površine 7000 m<sup>2</sup> i nova obalna crta koja se od stare pomiče i do 20 m, za nasipavanje se rabi materijal iz iskopa, a dio će se većih blokova dopremiti iz obližnjih kamenoloma. Izvest će se posebna konstrukcija za učvršćivanje nasipa plaže i nove linije mora izvedbom tzv. pera i podmorskog praga. Potom će se izvoditi podmorski nasip i filterni sloj te opći nadmorski nasip s kamenim pokrovom.

Od ostalih je građevina potrebno istaknuti radove na strojarnici vanjskog bazena jer je postojeća dotrajala. Stoga je predviđena demontaža i formiranje strojarnice na mjestu dosadašnjih garderoba i spremišta u istočnome dijelu vanjskog bazena kao trajno rješenje. Predviđen je i



Prelaganje tlačnoga magistralnog vodovoda

opskrbni vodovod u Ulici Podkolu-dricu i na obalnom šetalištu.

Započela je gradnja svih građevina. Plaža je u duljini od 340 m izvedena u većem dijelu radova. Na pristupnim su cestama i putovima završeni zemljani radovi i 70 posto zaštitnih odnosno potpornih zidova. Na zatvorenoj građevini dvoranskog plivališta gradi se prizemlje i betoniraju zidovi prvih međukatnih konstrukcija. Izgrađeni su pomoćni prostori i rekonstruiran restoran. Rekonstruirana je i strojarnica postojećeg bazena i montirana oprema za grijanje balona, a u pogon je puštena 15. rujna 2006.

Očekuje se da će radovi na konstrukciji, uključujući i krovnu konstrukciju, biti završeni do 15. rujna 2007. Plivalište će se opremiti od 15. rujna 2007. do lipnja 2008. kada je i predviđen završetak svih radova. Sve će infrastrukturne građevine biti izvedene od 15. rujna 2007. do 1. lipnja 2008.

Kompletan se završetak izgradnje kompleksa bazena predviđa do 30. lipnja 2008., a od srpnja 2008. do kraja kolovoza 2008. predviđeno je vrijeme za uhadavanje rada bazena. U rujnu 2008. održat će se takmičenje koje prethodi europskomu prvenstvu, a uvjet je za njegovo održavanje u prosincu 2008.

Vrijednost je cijele investicije (s PDV-om) 163,08 milijuna kuna, od čega je u 2006. realizirano 44,67 milijuna kuna.

### Četvrta faza izgradnje

U četvrtoj se fazi izgradnje Dvoranskog plivališta Kantrida planira ugradnja sofisticirane elektronike i opreme: razglasa, antenskog sustava, videoprodukcije, inteligentne rasvjete, telefonije, sustav vatrodojave, kontrole ulaza, prodaje karata i zaključavanja te press-centra i sl.

U ovoj je fazi bila predviđena izgradnja bazena za skokove u vodu i dječ-

jeg bazena pokraj njega (u sjeveroistočnome dijelu zahvata), rekonstrukcija postojećeg bazena i uređivanje plažnog pojasa između plaže i građevina, kompletno uređivanje šetnice te rekonstrukcija vodovoda i vodospreme Kantrida na Zabetu. Dio se tih radova, posebno onih bez kojih se europsko prvenstvo može održati (poput bazena za skokove u vodu, rekonstrukcije postojećeg bazena, rekonstrukcije vodovoda, vodospreme...) namjeravao napraviti 2009. i poslije. No doznali smo da je investitor vrlo zadovoljan dinamikom dosad izvedenih radova pa namjerava završiti sve što je planirano do europskog prvenstva. Na to nam pitanje ing. Zvonko Štimac nije mogao odgovoriti, budući da to nije u njegovoj nadležnosti. Ipak zapazili smo da takve tvrdnje nije izričito opovrgnuo. Doznali smo ipak da za neke zahvate još ni projekti nisu izrađeni.

### Posjet gradilištu

Glavni je inženjer gradilišta Denis Orbanić, dipl. ing. građ., iz *Strabaga* d.o.o., koji je vodeći partner u poslovnoj udruzi, bio poslovno spriječen. Stoga smo najprije razgovarali

sa Zoranom Mladenicom, dipl. ing. građ., glavnim inženjerom GP *Krk*, s kojim smo i obišli cijelo gradilište. On nam je rekao da je GP *Krk* došao na gradilište prije nego što su započeli radovi na gradnji bazenskog kompleksa, a osobno je na gradilištu od samih početaka.

Poslovna je udruga posao dobila na javnom nadmetanju i međusobno su ga podijelili tako da *Strabag* izvodi tri glavne bazenske zgrade (građevine A, B i D, a od toga armiranobetonske radove na građevinama B i D izvodi GP *Krk*). GP *Krk* izvodi sve zemljane radove (približno 75.000 m<sup>3</sup>), gradi pristupne građevine i prometnice te novu infrastrukturu na cijelom području.

U sastavu bazenskog kompleksa izvode i nasipavanje i gradnju plažnog pojasa dugog 340 m. Za zahvat je izrađena je studija utjecaja na okoliš, a na temelju toga i projekt nasipavanja koji je izradio *IGH PC* Rijeka, a projektant je bila Branka Jardas, dipl. ing. građ. Plaža je projektirana kao nasuta građevina od čistoga kamenog materijala koji je nasipan na manjim dubinama, a granulacija je



Nasipanje plažnog pojasa za nemirna mora

određena po kriteriju stabilnosti prema dubini, dok je nagib nasipavanja bio prilagođen nagibu morskog dna. Izvedena su zaštitna pera, školjera, podmorska školjera (na dubini 3 – 5 m) te tako osigurana hidrodinamička stabilnost plaže i spriječeno odnošenje materijala. S obzirom da je građevina nasuta, predviđeno je njezino praćenje tijekom iskorištavanja s relativno jednostavnim intervencijama radi osiguranja stabilnosti. Nakon završetka svih građevinskih zahvata na plažnom se pojasu predviđa projekt uređenja i izvedba šetnice.

Ovo je gradilište za tvrtku GP *Krk* koja, kako smo čuli, sada ima gotovo 500 zaposlenih, bilo stvarno pravi stručni izazov jer su, između ostalog, bili uključeni složeni geotehnički zahvati za zaštitu građevne jame i zahtjevni podmorski radovi. Osim toga čeka ih i rekonstrukcija Istarske ulice u duljini od gotovo 700 m te rekonstrukcija Ulice Podkoludricu koja bitno mijenja svoju dosadašnju funkciju i iz koje će biti glavni ulaz i izlaz u javnu garažu.

Garažu su počeli graditi 15. veljače 2006., a rok za završetak radova je 15. kolovoza 2007.

Najprije su bile završene energana i nova strojarnica, a sa završetkom radova na glavnome će se bazenu rušiti privremeni sadržaji koji su izrađeni da bi pod balonom mogli nesmetano održavati i treninzi i takmičenja.

Investitor je zadovoljan s dosad obavljenim poslovima jer se na vrlo složenom i zahtjevnom gradilištu radi zaista kvalitetno.

Za našeg je posjeta na gradilištu poslovna udruga imala osamdesetak radnika raznih profila na ovome velikom i raširenom gradilištu.

S ing. Zoranom Mladenićem obišli smo i cijelo gradilište, a posebno su bili dojmljivi radovi koji su obavljani na zaštiti građevne jame koja je strmo usječena uz sam rub Istarske ulice. Započeli su i betonski radovi



Iskop uz Istarsku ulicu za buduću garažu



Energana je prva završena građevine

za gradnju garaže koja se inače izvodi u dvije dilatacije. U obilasku gradilišta uočili smo da se jedan pregradni zid uz gradilišnu prometnicu oblaže kamenom i doznali da će tako biti obloženi svi betonski zidovi unutar kupališnog kompleksa.

Posebno zanimljivo djeluje postojeći bazen pod balonom koji je gotovo sa svih strana otkopan. U bazenu se

svakodnevno obavljaju sve redovite plivačke i vaterpolske aktivnosti i čini se da ni takmičari ni rekreativci uopće ne osjećaju da se nalaze u središtu velikoga gradilišta te da se za njih zasad gotovo ništa nije promijenilo, posebno stoga što im je na početku građenja na zapadnom dijelu gradilišta izgrađen poseban prilaz. Svi su graditelji osobito zadovoljni što je materijal uz obalu solidan. Ono

malo vode što se ponegdje zadržalo u iskopima bila je posljedica obilnih kiša tih dana.



Postojeći bazen ispod balona okružen gradilištem

Popeli smo se i na zanimljivu čeličnu lučnu konstrukciju iznad bazena koja služi za rasvjetu, iako u vrijeme dok je plivalište pokriveno balonom zaista nema nikakvu posebnu svrhu, no ipak cijelom prostoru daje neku posebnu vrijednost. Uostalom bit će zadržana i pošto se cijeli prostor do kraja uredi. Tek se s visine od pedesetak metara može vidjeti cijelo gradilište i uočiti kako se radi o zaista velikom graditeljskom pothvatu. Na uskom i strmom prostoru između Istarske ulice i mora, na velikom se nagibu gradi nekoliko složenih građevina. Primijetili smo da se u moru vide žuti tragovi zemljanog nanosa, ali nas je naš domaćin uvjerio da to nije od nasipa koji je u međuvremenu ispran već od oborinskih voda koje se zapadno od gradilišta kroz Istarsku ulicu ulijevaju u more.

Nakratko smo sa Zoranom Mladenčićem, dipl. ing. građ., zavirili i pod balon sadašnjeg bazena. Tamo smo zatekli nekoliko rekreativaca kako se zadovoljno brčkaju i uvjerali se da balon iznad bazena, koji djeluje po-

malo klaustrofobično, doista prigušuje sve vanjske zvukove i oni koji su u bazenu zaista niti čuju niti vide

nom gradilištu s velikim brojem raznovrsnih graditeljskih zahvata. Najveći je i najsloženiji zahvat izgradnja glavnog bazena Dvoranskog plivališta Kantrida, a usto je potrebno izvesti infrastrukturu, potporne zidove, kolničke i pješačke površine te rekonstruirati Istarsku ulicu i Ulicu Podkoludricu, nasipati plažni pojas, izgraditi crpne stanice, podmorske ispuste i sl. S obzirom na složenost radova i relativno malu površinu zahvata, radovi se dobro odvijaju zahvaljujući dobroj pripremi gradilišta i angažmanu izvoditelja.

Razgovoru se priključio i Marin Knežević, dipl. ing. građ., iz *Strabaga* d.o.o. iz Zagreba kojemu je ovo inače prvo gradilište nakon završenog fakulteta. *Strabag* je vodeći partner koji u cijelosti izvodi građevinu A, a većim dijelom i građevine B i D. Projekte je izradio *Coning* d.d. iz Varaždina, a glavni je projektant Ivan Petrović, dipl. ing. građ.



Unutrašnjost sadašnjeg bazena pod balonom

ono što se oko njih događa. Razgovarali smo i s Eugeniom Močinićem, dipl. ing. građ., glavnim nadzornim inženjerom iz *IGH* PC Rijeka. On nam je također potvrdio da se radi o vrlo složenom i zahtjev-

I ing. Knežević drži da je čelična krovna konstrukcija dvorane vrlo zahtjevnja. Izvodi je tvrtka *Midi* iz Čakovca koja će konstrukciju tešku 800 t dovoziti na gradilište te variti i montirati. Riječ je o fiksnim i pok-



retnim dijelovima, od koji su četiri nepokretna na sjevernoj strani, a tri od četiri pokretna na južnoj strani. Dvorana će se dakle otvarati na južnoj strani, a svi su dijelovi, pokretni i nepokretni te veliki i mali, oslonjeni na čeličnu gredu. Mali se fiksni odsječci oslanjaju na kose armiranobetonske stupove, a veliki se odsječci s južne strane oslanjaju i na armiranobetonsku gredu složenoga presjeka. Čelična greda na koju se oslanjaju svi segmenti dugačka je 70 m i ima dva ležaja na razmaku od 60 m, a između ležajeva s gornje je strane pridržana sustavom *Macalloy* zatega. To cijeloj konstrukciji daje dojmljiv izgled. Pokrov je većim dijelom od bakra ili lima, ali ima i ostakljenih dijelova.

Radovi teku prema predviđenim dinamičkim planovima i nema nikakvih problema u suradnji među partnerima jer svatko radi svoj dio posla, a i kvaliteta je radova zadovoljavajuća. Tu je ocjenu ing. Knežević ponovno podržao i nadzorni inženjer Eugenio Močinić, dipl. ing. građ.

### Zaključak

Rijeka će nesumnjivo dobro organizirati predstojeće plivačko prvenstvo Europe u malim bazenima i time na dostojan način obilježiti stogodišnjicu organiziranoga plivačkog športa u Rijeci, ali i Hrvatskoj. Iza tog prvenstva ostat će lijep plivački kompleks s mnogobrojnim športskim i rekreativnim sadržajima te što će ispred kojega će biti uređena nova i suvremena plaža.

Bilo je svojedobno prigovora kako je cijeli projekt preskup i kako se za manje novca moglo izgraditi više običnih bazena. S tim u vezi bila je uoči usvajanja DUP-a Športsko-rek-

reacijskog centra Kantrida u organizaciji *Novog lista* održana i posebna stručna rasprava. No kako se bazen ipak gradi za dulje vremensko razdoblje, a Rijeci je to prvi pravi bazen uopće, red je da se izgradi nešto solidno i atraktivno.

*Viktoria, Adriana, Riječki zaveslaj, RI-KA (Riječka Kantrida) i Bazeni riječkih olimpijaca.*

Ono što međutim slučajnog namjernika posebno oduševljava jest organizacija gradilišta i činjenica da sve na radi jednom skučenom prostoru



Pogled na novu plažu s luka iznad bazena

Zadivljuje međutim način na koji gradske vlasti prate ovo složeno i zahtjevno gradilište. Internetske su stranice grada i Građevinskog fakulteta u Rijeci prepune slika i obavijesti o tom gradilištu i čini se da sve što se tamo događa svi pozorno prate. To bi mogla biti smjernica i za druge gradove kada grade neke složene i skupe javne građevine jer je red da građani, koji sve to i financiraju, budu cjelovito i potpuno informirani. Čak je preko interneta raspisan natječaj o imenu novoga plivačkog centra i o tome će odlučiti posebno gradsko povjerenstvo. Zasad dominiraju imena kao što su *Kantrida*,

prepunom raznovrsne mehanizacije, a da se istodobno odvijaju sve redovite aktivnosti u bazenu i to bez ikakvih problema ili zastoja. Još je čudnije što promet Istarskom ulicom teče redovito, iako je ta ulica potpuno bila odsječena i potkopana u dužini više od 70 m. Promet u ovim trenucima teče pomalo otežano, ponajprije stoga što su i prometni traktovi ponešto suženi, ali se ni jednom nije prekidao, a sasvim sigurno ni neće za sve vrijeme gradnje.

Branko Nadilo

Slike i crteži:

B. Nadilo i dokumentacija izvođača