

STADIONI ZA SVJETSKO NOGOMETNO PRVENSTVO U BRAZILU

# Skupe i raskošne građevine

PRIPREMILA:  
Maja Marić

FIFA objedinjuje 208 nogometnih saveza, što je za 16 država više nego Ujedinjeni narodi, ali i tri članice više od Međunarodnoga olimpijskog komiteta te pet više od Međunarodnoga atletskog saveza

## Uvodne napomene

Suvremeni nogometni stadioni pomalo podsjećaju na antičke građevine za gladijatorske igre, uostalom i nazivaju se arenama – prema pijesku (haren) koji je služio za pokrivanje ljudske i životinjske krvi. Iako zbivanja u suvremenim arenama imaju znatno manje krvi od onih antičkih, građevine su podjednako raskošne i skupe. Suvremeni su nogometni stadioni postali najveći mogući izazov za najprestižnije svjetske inženjere i arhitekta, ali se ipak čini da su mnoga sadašnja rješenja posljedica svojevrstne mode koju je u oblikovanje stadiona uveo švicarski projektantski biro *Herzog & de Meuron* 2005. pri gradnji *Allianz Arene* u Münchenu i potvrdio 2008. pri gradnji Nacionalnog stadiona za Olimpijske igre u Pekingu (poznat kao "Ptičje gnijezdo"). Ipak valja priznati da je oblikovanje stadiona oduvijek bio zahtjevan projektantski zadatak i nije nevažno da su i neki naši stadioni svojim rješenjima bili u svijetu vrlo zapaženi, poput stadiona *Maksimir* projektanta Vladimira Turine iz 1948. ili stadiona *Poljud* u Splitu iz 1979. koji je projektirao akademik Boris Magaš (druga je priča što su sada u žalosnom stanju, *Maksimir* kao nedovršena rekonstrukcija, a *Poljud* gotovo pred urušavanjem).

Stadioni su se pretvorili u višenamjenske građevine od koji se zahtjeva da budu ekonomski, ekološki i sociološki održivi – zapravo učinkoviti i funkcionalni

No stadioni su u posljednje vrijeme postali i vrlo složeni građevinski izazovi jer su se pretvorili u višenamjenske građevine zbog kojih se unapređuje prometna povezanost, sigurnost i suvremena infrastruktura. Stručnjaci Svjetske nogometne federacije (FIFA) od političkih struktura do investitora zahtijevaju ekonomski, ekološki i sociološki održiv projekt stadiona jer žele da se raskošna arhitektonska rješenja upotpune učinkovitošću i funkcionalnošću. Svoje uvjete temelje na gotovo neograničenoj moći koju nogomet ima i mogućnosti da oduševi i uzburka emocije duž svih meridijana i paralela. Primjerice, s prošlog su se Svjetskog prvenstva u Južnoafričkoj Republici utakmice prenosile u 214 država. Uostalom FIFA danas objedinjuje 208 nogometnih saveza, što je za 16 država više nego Ujedinjeni narodi, ali i tri članice više od Međunarodnoga

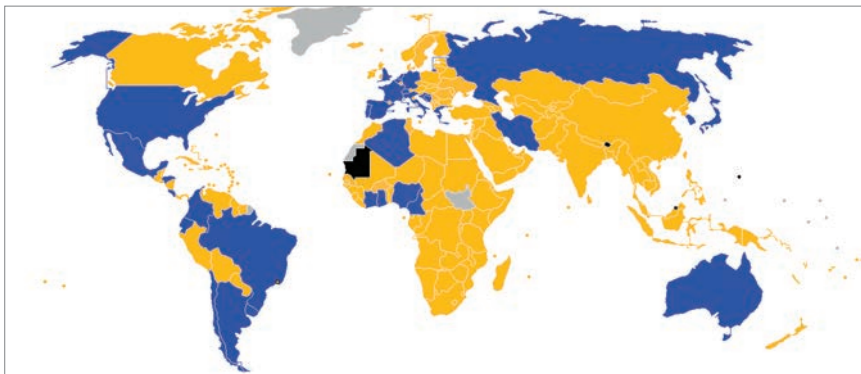
olimpijskog komiteta te pet više od Međunarodnoga atletskog saveza.

Za ispunjavanje domaćinstva Svjetskoga nogometnog kupa potrebno je imati posebna sportska sela, prostore za medije, mogućnost prijenosa događanja, volonterske i akreditacijske centre i goleme parkirališta, po mogućnosti podzemna. Poželjna je površina kompleksa između 18 i 24 hektara, ovisno o fazi natjecanja za koju se stadion namjerava koristiti. Veliko područje za građenje pridonosi smanjivanju gužvi prije i nakon završetka utakmica i omogućuje nesmetan promet vozila, ali i pruža mogućnost eventualne nadogradnje. Za udomljavanje međunarodnih susreta nužna je blizina velikih i raskošnih hotela i trgovina, ali i blizina zračne luke.

Inače novi stadioni donose lokalnoj zajednici mnoge prednosti, poput novih radnih mjesta, brojnih novih posjetitelja i popratne sadržaje koje može koristiti i domaće stanovništvo, primjerice dvorane za vježbanje, bazene, apartmane, sobe za sastanke, trgovine... Usto se umjetni ili prirodni travnjak može koristiti i za druge rekreacijske aktivnosti, a promocijom se



Stadion *Allianz Arena* u Münchenu



Države u svijetu i Svjetsko nogometno prvenstvo 2014. (plavo – zemlje koje su se kvalificirale, žuto – zemlje koje su eliminirane, crno – zemlje koje nisu bile u kvalifikacijama, sivo – zemlje koje nisu članice FIFA)

stadiona povećava značenje i ponos zajednici jer je stadion građevina s posebnom i cijenjenom namjenom.

Nekada su se stadioni gradili i za druge sportove čime se povećavala njihova iskoristivost i dugotrajnost. No s vremenom se ustanovila da je, primjerice, gradnja atletskih staza oko travnjaka udaljila publiku od igrališta i time ih na neki način isključila iz njima važnog i dragog događaja. Stoga postoje pokušaji da se izgradi pomično gledalište, kao što je to slučaj sa *Stade de France* u Parizu, ali su takva rješenja vrlo skupa. Zato se u posljednje vrijeme grade stadioni s isključivo nogometnim sadržajima koji se brzim prilagodbama mogu vrlo brzo namijeniti drugim velikim događajima, najčešće koncertima. Za najveća su nogometna zbivanja obvezne dimenzije travnjaka 105 x 68 m.

Prosječan je vijek suvremenog stadiona 30 godina zbog sve većih zahtjeva publike. Odavno su ukinuta stajaća mjesta, ali više nije prihvatljivo ni sjedenje na otvorenom na zimskim temperaturama ili na ljetnoj vrućini i bez zaštite od Sunca. Osim toga, nužna je i dobra rasvjeta jer se sve više utakmica održava u noćnim satima. Nužni su i veliki videozaslone koji su razmjerni kapacitetima stadiona, pa se za gledališta od 50 tisuća preporučuju po dva zaslona s površinom od 70 m<sup>2</sup>. Dakle na složenost građenja i uporabu djeluje stupanj luksuza i udobnosti, ali posebno sigurnost građevine za sve korisnike, od gledatelja, sudionika i dužnosnika do medijskih

djelatnika i osoblja. To je temeljni uvjet s kojim treba računati pri projektiranju, građenju i upravljanju. Dodatne probleme investitorima, projektantima i graditeljima stvara i FIFA-in *Green Goal* program koji trebaju usvojiti i provoditi sve članice i podružnice, a počeo se provoditi za Svjetsko nogometno prvenstvo 2006. u Njemačkoj. Ciljevi su programa smanjivanje iskorištavanja pitke vode, korištenje kišnice za navodnjavanje i ušteda vode u sanitarnim prostorijama. Nastoji se smanjiti i izbjegavati otpad, bilo reciklažom raznovrsnog otpada ili uvođenjem hrane i ostalih proizvoda bez ambalaže. Nastoji se također stvoriti energetske učinkovit sustav, ali i smanjivanje onečišćenja zraka većim korištenjem javnog prometa.



Logo Brazila prije dobivanja domaćinstva prvenstva

Na složenost građenja i uporabu djeluje stupanj luksuza i udobnosti, ali i potpuna sigurnost za sve sudionike, dok dodatne probleme stvaraju FIFA-ini ekološki zahtjevi

## Pripreme za Svjetsko nogometno prvenstvo 2014.

Svjetsko prvenstvo u nogometu 2014., koje se održava u Brazilu, dvadeseto je izdanje svjetskog nogometnog prvenstva, a održat će se od 12. lipnja do 13. srpnja 2014. FIFA je 7. ožujka 2003. objavila da će se, prvi put nakon prvenstva u Argentini 1978., prvenstvo održati u Južnoj Americi. To je u skladu s politikom FIFA-e da se pravo na organizaciju prvenstava rotira među konfederacijama. Potom je 3. lipnja 2003. CONMEBOL (Južnoamerička nogometna konfederacija) najavio kako su Argentina, Brazil i Kolumbija izrazili želju da budu domaćini Svjetskog prvenstva 2014.



## FIFA WORLD CUP Brasil

Službeni logotip Svjetskoga nogometnog prvenstva

Brazil je svoju kandidaturu službeno obznanio u prosincu 2006., a Kolumbija nekoliko dana nakon toga. Argentina na kraju nije ni podnijela kandidaturu, Kolumbija je 11. travnja 2007. službeno odustala od kandidature pa je Brazil ostao jedini službeni kandidat.

Odluka o domaćinu Prvenstva donesena je 30. listopada 2007. To je drugi put nakon 1950. da je Brazil domaćin Svjetskoga nogometnog prvenstva. Kvalifikacijama su pristupile 203 reprezentacije koje su se nastojale izboriti za 31 mjesto u završnici s obzirom na to da



Brazilski gradovi u kojima će se odigravati utakmice

je Brazil kao domaćin automatski sudionik. Konačni je ždrijež skupina održan 30. srpnja 2011. u *Marini da Glórijii* u Rio de Janeiru pred brojnim televizijskim kamerama. Tada su svi koji su ostvarili pravo na sudjelovanje svrstani u osam skupina od po četiri reprezentacije. Utakmice prvenstva igrat će se na dvanaest stadiona u isto toliko gradova, što je dvostruko više nego 1950., a novi su gradovi Natal, Salvador, Cuiabá, Fortaleza, Manaus i Brazilija.

### Gradovi i stadioni prvenstva u Brazilu

#### *Arena Corinthians u Sao Paulu*

Prema broju stanovnika većem od 11 milijuna, Sao Paulo (piše se inače São Paulo) najveći je grad na južnoj Zemljinjnoj polutci. Glavni je grad istoimene savezne države na jugoistoku Brazila. Osnovani su ga isusovački misionari 25. siječnja 1554. pa odatle i njegovo

ime jer toga dana Katolička Crkva slavi obraćenje sv. Pavla. Pozornost je useljenika privukao nakon otkrića zlata pa je gradom postao 1711., a nadaleko je poznat po trgovini šećera i proizvodnji kave. Prva je akademska institucija osnovana 1827. u samostanu sv. Franje kako se ne bi odlazilo na školovanje u Europu.

Sao Paulo je grad s najvećim brojem helikoptera na svijetu i uglavnom ih koristi gradska elita kako bi izbjegla kriminal i gužve na cestama. *Aeroporto Interna-*

*cional de Guarulhos* najveća je zračna luka Latinske Amerike, s petstotinjak letova na dan i s 29 milijuna putnika na godinu. Ujedno ima najveći zoološki vrt u Brazilu, s 3200 životinja smještenih na 800.000 m<sup>2</sup>.

Rodno je mjesto brazilskog nogometa jer je prvu nogometnu loptu i pravila 1894. donio Charles Miller nakon povratka sa studija u Engleskoj. Ti su podaci zabilježeni u Nogometnom muzeju koji je smješten podno tribina stadiona *Pacaembu* koji je 1940., kada je izgrađen, bio najveći brazilski stadion, a službeno se zove prema Paulu Machado de Carvalho, šefu brazilске delegacije na Svjetskom nogometnom prvenstvu 1958. godine.

U gradu je i novi stadion na kojem će se 12. lipnja 2014. (u 17 sati po tamošnjem vremenu) odigrati prva utakmica ovogodišnjega nogometnog prvenstva između Hrvatske i Brazila. Stadion se naziva *Arena Corinthians* (ponekad i *Arena de Sao Paulo*) prema klubu *Corinthians* koji je i vlasnik i korisnik. Gradnja je novog stadiona započela 30. svibnja 2011., a dovršena 15. travnja 2014. i stajala je 990 milijuna brazilskih reala odnosno 450 milijuna dolara. Stadion je svečano otvoren 18. svibnja 2014. utakmicom između *Corinthiansa* i *Figueirensea*.

Stadion je smješten u istočnoj gradskoj zoni Itaqueri. Predviđen je za prihvatanje 68.034 gledatelja tijekom Svjetskog prvenstva, a potom će uslijediti uklanjanje 20.000 sjedećih mjesta pa će mu se kapacitet smanjiti. Još su 2004. započeli pregovori o gradnji s golemom brazilskom građevinskom tvrtkom *Odebrecht Infraestrutur*a, a 2010. je potpisan ugovor kao dio proslave stoljetnog



Model stadion *Arena Corinthians* u Sao Paulu



Stadion *Arena Corinthians* u gradnji

postojanja *Corinthians*. Klub su tada pratili loši rezultati, ali se raspoloženje znatno popravilo nakon osvajanja *Copa Libertadores*, najjačega klupskoga nogometnog natjecanja u Južnoj Americi. Inače je *Corinthians* već dugo planirao gradnju stadiona jer je njihov *Alfredo Shürig* imao samo 14.000 mjesta, pa su bili prisiljeni igrati na *Pacaembu*.

Za arhitektonski je dio projekta bio zadužen Anibal Coutinho koji je okupio tim od 25 arhitekata. Konstruktor je krovne konstrukcije, sastavljene od 48 rešetki dugih 75 m, bio građevinski inženjer Werner Sobek. Voditelj je projekta bio Andrés Sánchez, a projektant opreme Frederico Barbosa.

Gradilište je obuhvaćalo površinu od 198.000 m<sup>2</sup>. Nakon početnih šest mjeseci gradnje uvedena je druga, a vrlo brzo i treća smjena. Model je stadiona ispitan u aerodinamičkom tunelu, posebno na opterećenja vjetrom na krovnu konstrukciju, stupove i temelje. Napredak je radova pratilo FIFA-ino stručno povjerenstvo.

Travnati je pokrov s visokom tolerancijom na hladnoću i habanje te s brzim stopom rasta uvezen iz SAD-a, a naknadno je testiranje uključivalo ispitivanje teksture, vlačne čvrstoće, gustoće, izravnjanja, temperature i vlažnosti. Istočno je pročelje zamišljeno kao najveći LED ekran na svijetu (170 x 20 m)

s više od 200 milijuna svjetlećih dioda. Stadion ima 15 dizala i 10 stubišta. Ugrađeni su rashladni, električni i elektronički sustavi, sustav hlađenja trave te odvodna cijev i kanalizacija. Izgrađena su i dva tunela koji služe kao izlazi za sigurnost. Montirani su privremeni čelični tornjevi za pridržavanje krovne konstrukcije tijekom izvedbe, a za to je uporabljena najveća postojeća dizalica u Brazilu, s kapacitetom od 1500 t i dosegom 114 m.

*Stadion Arena Corinthians* u Sao Paulu, na kojem će se otvoriti prvenstvo, neće biti u cijelosti završen jer će se poslije završiti krovnište i prilaz fontanama te urediti okoliš

Zapadna dogradnja stadiona *Arena Corinthians*

Ipak 27. studenog 2013. srušila se dizalica s krovim elementom na istočnu tribinu, a u nesreći su poginula dva radnika i uništeno je osam stupova LED ekrana. Za istragu je bilo zatvoreno područje od 5000 m<sup>2</sup>. Kao uzrok se navodila ljudska pogreška i mehanički kvar, ali i nestabilan teren. Rezultate je demantirao *Odebrecht* posebnom studijom koju je provela tvrtka *Geocompany*. Unija građevinske industrije Sao Paula priopćila je kako su i prije nesreće postojala i zanemarena upozorenja o nepravilnom radu dizalice, ali i to je opovrgnuto. Nakon obustave, sve su dizalice na gradilištu pregledane te ponovno puštene u rad. No obiteljima poginulih radnika uručeno je ukupno 1,5 milijuna dolara. Ipak krovnište s 1350 staklenih okana (dimenzija 240 x 30 m) te prilaz novim fontanama i krajobrazno uređenje neće biti završeni do početka natjecanja, pa će se radovi nastaviti i nakon Prvenstva.

Na utakmici otvorenja očekuju se 32 čelnika država i predstavnika zemalja natjecateljica, a predviđen je i prostor za istodobni rad 5000 novinara iz svih dijelova svijeta. Tjedan dana nakon susreta reprezentacija Brazila i Hrvatske uslijedit će 19. lipnja ogled Urugvaja i Engleske, sudionika iz skupine D. Slijedi potom skupina B i sraz Nizozemske i Čilea 23. lipnja te 26. lipnja posljednja utakmica prve faze natjecanja između Republike Koreje i Belgije iz skupine H. Predviđena je 1. srpnja i jedna utakmica osmine finala (između pobjednika grupe F i drugoplasiranog iz skupine E) te 9. srpnja jedna utakmica polufinala.



Gradnja stadion *Arena das Dunas* u Natalu

### *Arena das Dunas* u Natalu

U saveznoj državi Rio Grande do Norte na sjeveroistoku Brazila Natal je glavni i najveći grad. U prijevodu ime znači Božić, a osnovali su ga portugalski useljenici na ušću rijeke Potengi upravo 25. prosinca 1599. Ima gotovo 950.000 stanovnika, a poznat je po kristalno čistoj vodi, prekrasnim plažama Ponta Negra, Papu i Genipabu te po površini najvećemu stablu indijskog oraha na svijetu jer zauzima površinu od 7500 m<sup>2</sup>. Natal ima značajnu stratešku važnost kao grad koji je najbliži zapadnoj Europi i Africi. Snažan je poticaj razvoju turizma dala gradnja obalne autoceste *Via Costeira*, duge 10 km, koja duž obale i pješčanih dina zaokružuje urbanu cjelinu s trgovinama, restoranima, barovima i noćnim klubovima.

U *Gradu dina*, kako Natalu tepaju, izgrađen je stadion *Arena das Dunas*, a projektirao ga je australski arhitekt Christopher Lee koji ga je nazvao najsavršenijim stadionom južne Amerike. Lee je djelatnik *Populousa*, negdašnjeg *HOK Sporta*, jednog od najvećih arhitektonskih biroa u svijetu koji je posebno specijaliziran za sportske građevine (poput *Wembleya* u Londonu, Arsenalova stadiona *Emirates*, *2012 Olympic Stadium* u Londonu te *Benfikina Estádio da Luz* u Lisabonu).

Na mjestu nove arene postojao je stadion iz 1972. s početnim kapacitetom od 55.000 gledatelja. Ime *Estádio Dr. João Cláudio Vasconcelos Machado*, skraćeno *Machadão*, dobio je prema ondašnjem predsjedniku nogometnog saveza i brazilske države. Kapacitet mu se iz sigurnosnih razloga u dva navrata smanjivao, pa je na kraju spao na 42.000. Kada je Natal postao domaćin utakmica nogometnog spektakla, gradske su vlasti uvidjele potrebu za novom konstrukcijom. *Machadão* je srušen 2011., a potom je na istom mjestu po-

Dovršeni stadion *Arena das Dunas*

čela izgradnja *Arena das Dunas* koja je trajala do kraja 2013. Službeno je otvorena 26. siječnja 2014. obilježeno susretom gradskih rivala *America-RN* i *ABC*.

*Arena* u Natalu ima dobru prometnu povezanost, posebno cestovnu, a osobito joj vrijednost daju park te trgovački centar i hoteli koji je okružuju. Projekt je među najhvaljenijima od strane FIFA-inih nadzornih inspektora.

*Arena das Dunas* u Natalu ima dobru prometnu povezanost, a vrijednost joj podižu park te trgovački centar i hoteli pa je među projektima koje FIFA najviše hvali

Gradnju je vodila specijalizirana američka kompanija *The Stadia Group*, dok je nadzor obavljao konstruktorsko-inženjerski biro *Happold Buro*. Za dijelove projekta kao što je uređenje interijera i okolnih područja bila je zadužena brazilska projektantska tvrtka *CDC Arquitetos*.

Jedan je od sedam potpuno novoizgrađenih stadiona u Brazilu za *SP 2014.*, uz *Corinthians*, *Nacional*, *Fonte Novu*, *Pernambuco*, *Pantanal* i *Amazôniu*. Ima





Pogled iz zraka na stadion Arena Fonte Nova u Salvadoru

LEED certifikat i pripada skupini održivih građevina, a vodilo se računa i o ekonomskoj opravdanosti kako bi se zadovoljilo FIFA-ine kriterije, ali i smanjilo kapacitete zbog veličine grada. Stoga je predviđen i za održavanje drugih događanja, pa jedan je dio donjeg prstena podignut da omogući pristup kamionima za opremu.

Nastojala se postići bliskost gledatelja s igračima. Valoviti oblik krova i bočnih strana odgovara klimatskim uvjetima lokacije jer štiti gledatelje od sunca i omogućuje protok zraka. Gornje su razine tribina podijeljene u neupadljive sjedeće blokove povezane valovitim lamelama, što čini asimetričan oblik cijele strukture koja na taj način podsjeća na pješčane dine uz rijeku Rio Grande do Norte.

Gradnja je stajala 423 milijuna brazilskih reala odnosno 190 milijuna dolara, a ima kapacitet od 42.086 gledatelja. Prva će se utakmica na Svjetskom nogometnom prvenstvu odigrati 13. lipnja u 13 sati susretom Meksika i Kame-

runa, preostalih reprezentacija "naše" skupine A. Osim toga, ugostit će 16. lipnja i susret Gane i SAD-a u skupini G, 19. lipnja Japana i Grčke u skupini C te 24. lipnja Italije i Urugvaja iz skupine D.

#### **Arena Fonte Nova u Salvadoru**

Na sjeveroistočnoj se obali Brazila nalazi glavni grad države Bahia, punim imenom Sao Salvador da Bahia de Todos os Santos odnosno "Sveti Spasitelj zaljeva Svih svetih", poznatiji kao Salvador. Kao i većinu naselja tog dijela brazilskog teritorija osnovali su ga portugalski doseljenici i gradom je postao 1549. Već od početka je glavna brazilska luka i glavni grad kolonijalnog Brazila te sjedište katoličke biskupije. Salvador je grad s 2,6 milijuna stanovnika, što ga svrstava na treće mjesto u Brazilu.

Reljefno gledano grad ima ravnice i brda pa je podijeljen na gornji i donji dio s visinskom razlikom od 85 m. Zbog toga je 1873. za spajanje tih dijelova kao prvo u svijetu izgrađeno divovsko dizalo – *Ele-*

*vador Lacerda*. Grad je poznat po karnevalu i zabavama na otvorenom, pa nosi i naziv "Brazilska metropola sreće".

Stadion *Octávio Mangabeira*, zvan i *Fonte Nova*, otvoren je 28. siječnja 1951. za 66.080 gledatelja i nosio je ime građevinskog inženjera, novinara i bivšega državnog guvernera. Zamijenjen je novim stadionom *Arena Fonte Nova*, zvan i *Complexo Esportivo Cultural Octávio Mangabeira*, s kapacitetom od 56.000 sjedećih mjesta. Prošle je godine ugostio utakmice konfederacijskog kupa, a slijedit će i Olimpijske igre koje će se održati 2016. Stadion je sjedište *Esporte Clube Bahia* i u vlasništvu je državne vlade.

Gradnja je novog stadiona na mjestu prethodno srušenog stajala 668 milijuna brazilskih reala odnosno 300 milijuna dolara, a započela je 2010. Svečano je otvoren 7. travnja 2013. utakmicom gradskih suparnika *Vitorie* i *Bahie*. Tijekom te utakmice uočene su neke nepravilnosti, poput mrtvog kuta za neka mjesta u gledalištu, lokvi na travnjaku

i povremenog podizanja prašine. Nedugo potom zbog obilnih kiša došlo je do urušavanja dijela krovne konstrukcije. Sve su te greške u međuvremenu ispravljene.

*Arena Fonte Nova u Salvadoru u stanju je ugostiti najzahtjevnije nogometne utakmice, a može se brzo prilagoditi za velike koncerte, ali i konferencije, sajmove pa čak i vjenčanja*

Sada je višenamjenska građevina u stanju ugostiti nogometne utakmice najviših standarda, a može se u nekoliko dana jednostavnom montažom i demontažom nekih dijelova pripremiti i za gostovanje velikih koncerata. Namjera je bila stadion koristiti tijekom cijele godine, pa može uz velike spektakle prihvatiti konferencije, sajmove pa čak i vjenčanja. Stadion je projektiran po uzoru na nizozemsku *Amsterdam Arenu*, sjedište AFC *Ajasa*. Ima pokrivena sjedala, 12 dizala, 2500 mjesta u VIP zoni, 2000 parkirnih mjesta i 70 kabina za smještaj 1200 gledatelja.

Za temeljitu su rekonstrukciju bili zaduženi njemački arhitekti Marc Duwe i Claas Schulitz iz *Schulitz Architekten* koji su slično učinili i na stadionu u Hanoveru pretvorivši ga u suvremeno nogometno borilište za svjetsko natjecanje 2006. u Njemačkoj. Nagrade su na natječaju za stadion osvojili u suradnji s *Tetra Arquitetura* iz Sao Paula. Radove je izvodila posebna tvrtka *Fonte Nova Negócios e Participações S/A*, a s njim će upravljati *Grupo OAS*, brazilski konglomerat sa sjedištem u Sao Paulu koji pruža inženjerske i građevinske usluge u brojnim zemljama Južne i Srednje Amerike te na Karibima i afričkom kontinentu.

Stadion je oblika potkove s velikim otvorom na južnom dijelu tribine, što mu pruža povoljan protok zraka i otvara ga prema gradskom jezeru. Krovna je konstrukcija izrađena u suradnji s *RFR*-om iz Stuttgarta sa sustavom prstena i zatega te membranom u kojoj su gornji i donji vlačni prsteni međusobno spojeni vertikalnim elementima, a pokrov je smješten između zatega. Težina je krova samo 45 kg/m<sup>2</sup> pa se ubraja među lagane konstrukcije. Prvi među 12 stadiona Svjetskog prvenstva koji je potpisao ugovor o pravu na

ime i to s pivovarom *Itaipava*, za razdoblje od 2013. do 2023., vrijedan 100 milijuna dolara.

Na stadionu *Itaipava Arena Fonte Nova* održat će se čak šest natjecateljskih utakmica. Tu su standardna četiri susreta po skupinama, pa će 13. lipnja igrati Španjolska protiv Nizozemske u grupi B, 16. lipnja Njemačka i Portugal u grupi G, potom 20. lipnja nacionalne vrste Švicarske i Francuske u skupini E te konačno 25. lipnja u F skupini Bosna i Hercegovina s Iranom. Preostale će dvije utakmice biti 1. srpnja u osmini finala (pobjednik grupe H i drugoplasirani grupe G) te četvrtfinale 5. srpnja 2014.

### **Arena Pantanal u Cuiabi**

Grad Cuiabá, koji nazivaju i "Južna vrata Amazone", osnovan je 1719. za velikih migracija tijekom "zlatne groznice". Glavni je gradom treće po veličini brazilske države Mato Grosso postao 1818. Poznat je kao jedan od najtoplijih gradova Brazila, a nalazi se usred stočarskog i poljodjelskog područja. Grad je s Tihim oceanom povezan preko autoceste *Interoceanic* koja spaja Peru i Brazil, a dio je nacionalnoga investicijskog plana koji uključuje tri uzdužne i 20 poprečnih autocesta. S Atlantskim je oceanom povezan autocestom BR-364.

Na mjestu prijašnjeg stadiona *José Fragelli* ili *Verdão* (ili *Veliki zeleni*) izgrađenog 1976., sada se nalazi *Arena Pantanal*. Stadion ima gledalište sa 44.336 sjedala, od čega je 400 sjedala za osobe s invaliditetom, te 400 natkrivenih i 2,431 nenatkriveno parkirno mjesto, 12 liftova i 20 stubišta. Zbog tropske je klime projektiran tako da su kutovi otvoreni kako bi zrak strujao među tribinama, a postavljeni su podovi koji "razbijaju" vrućinu.

*Arena Pantanal u Cuiabi ima otvorene kutove da zrak može strujati među tribinama, a nakon prvenstva broj će se sjedala smanjiti demontažom dijela tribine s krovom*



Stadion *Arena Fonte Nova* snimljen s jezera



Stadion *Arena Pantanal* u Cuiabi snimljen iz zraka*Arena Pantanal* s okolicom

Nakon završetka Svjetskog kupa broj će se sjedala smanjiti na 27.000 djelomičnom demontažom sjeverne i južne tribine zajedno s pripadajućim krovom. Radi se o vijčano spojenim sklopovima čelične konstrukcije s predgotovljenim betonskim modulima (8 x 8 m) koji će se lako rastaviti i ponovno sklopiti za druge prigode, ponajprije u ostalim gradovima Mato Grossa. Nosiva je krovna konstrukcija visine 40,6 m i širine poprečnog presjeka 54 m, a sastavljena je od čeličnih okvira te pokrivena toplinskom izolacijom i TPO (termoplastični polyolefin) membranskim platnom, otpornim na kemikalije te ultraljubičasta i ozonska zračenja. Zamisljena je u pet ravni, računajući i krovnu. Smještena je u smjeru sjever-jug kako bi se izbjegla bliještanja na televizijskim kamerama koje će prenositi utakmice.

Projekt je izradio *GCP Arquitetos*, arhitektonsko-inženjerski biro koji je 1997. u Sao Paulu osnovao Sergio Coelho. Idejni je projekt čelične konstrukcije izradila australska tvrtka *Sinclair Knight Mer*, koja po cijelom svijetu pruža konzultantske i inženjerske usluge, a glavni je i izvedbeni projekt izradila portugalska tvrtka *Ponto de Apoio*. Betonsku je konstrukciju projektirao biro *EGT Engenharia* iz Sao Paula, inače specijaliziran za mostove, ceste, industrijske hale, luke i sl. Projekt je uključivao gradnju višenamjenske građevine koja će brojnim sadržajima i okruženjem zaokupiti pozornost posjetitelja. Lokacija zadovoljava uvjete FIFA-e blizinom zračne luke, bolnicama, vatrogasnim i policijskim jedinicama, ali

i ostalom potrebnom infrastrukturom. Projekt je više puta, čak i međunarodno, nagrađivan zbog suvremenog koncepta, funkcionalnosti i održivosti.

Građevina je bila primjer ekološke održivosti još tijekom građenja jer su se kamioni i ostala oprema prali da ne bi zagađivali ulice. Nakon rušenja *Verdaoa* materijal je recikliran i uporabljen za pristupne ceste, a neiskorišteni je poslan na daljnju reciklažu. Stalno se kontrolirala kvaliteta zraka i tla. Ponovno se upotrebljava uporabljena voda za ispiranje zahodskih školjki, a skuplja se i kišnica za navodnjavanje travnjaka i za rashladne uređaje, što daje više od 40 % uštede vode. Građevina je *LEED* certificirana, što znači da su sve hidrauličke, električne i mehaničke instalacije zadovoljavaju preporuke najstrože ekološke i energetske učinkovitosti. Bila je zastupljena i socijalna nota zapošljavanjem bivših osuđenika koji su uz hranu dobivali i stručnu kvalifikaciju.

Na stadionu, čija je izgradnja stajala 470 milijuna reala ili 210 milijuna dolara, ogledat će se osam momčadi u četiri utakmice. Među njima su najprije 13. lipnja Čile i Australija kao predstavnici skupine B, a slijede ih 17. lipnja Rusija i Republika Koreja iz skupine H. Preostale utakmice 21. lipnja igraju Nigerija te Bosna i Hercegovina iz skupine F i 24. lipnja Japan i Kolumbija iz skupine C.

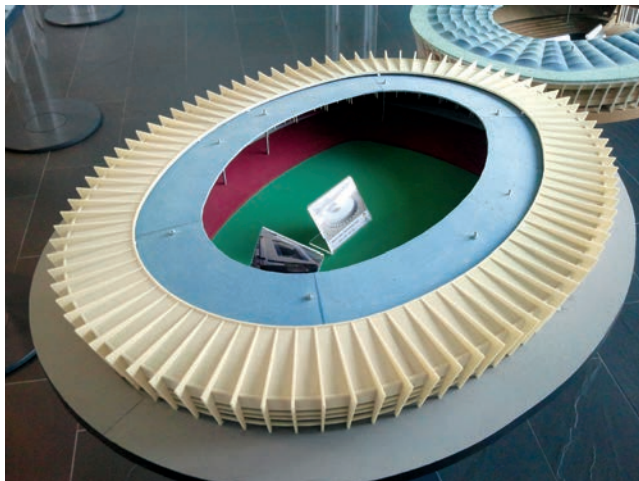
#### ***Estádio Mineirão u Belo Horizonteu***

Belo Horizonte odnosno "lijep obzor" glavni je grad države Minas Gerais na

jugoistoku Brazila. Neslužbeno mu je ime i Beagá, prema akronimu BH za naziv grada. Svojedobno je istraživač ruda iz Sao Paula João Leite da Silva Ortiz osnovao farmu na mjestu današnjega grada i nazvao je Curral Del Rey odnosno "Kraljev koral". To je ime Belo Horizonte nosio sve do 1889. kada je Brazil postao republika. Prema popisu ima nešto manje od 2,5 milijuna stanovnika pa je time i najnaseljeniji grad regije i šesti u Brazilu. Prostire se preko nekoliko brda i u cijelosti je okružen planinama, ali njegova šira okolica obuhvaća velike i prekrasne parkove.

Grad je kulturno središte sa sveučilištima, muzejima i knjižnicama. Osam kilometara od centra nalazi se Pampulha, područje s umjetnim jezerom i suvremenim vilama. Tu je i katedrala sv. Franje iz Asiza, djelo slavnog arhitekta Oscara Niemeyera, ekološki park na 12 ha zelene površine i veliki zoološki vrt koji obuhvaća područje od 1,4 milijuna m<sup>2</sup> s gotovo 900 životinja i 200 različitih vrsta. Belo Horizonte je prvi planirani grad u Brazilu, s pravocrtnom mrežom ulica koja je ispresijecana dijagonalnim avenijama. Uz njega se veže i posebna zanimljivost da je donedavno imao 175.000 više žena nego muškaraca. Kao razlog se navodi odlazak muške populacije u potrazi za poslom, dok istodobno većina žena ostaje uz obitelj. Grad je pokrenuo projekt pod nazivom *Vila Viva* (Živučje selo) za pomoć najsiriromašnijim područjima ("favele"), što između ostalog uključuje asfaltiranje glavnih putova radi dolaska javnog prijevoza, policije



Model stadion *Estádio Mineirão* u Belo HorizonteuStadion *Estádio Mineirão* iz zraka

i poštanskih usluga. Najvažnije je i to da se doseljavaju obitelji iz područja ugroženog poplavama i klizištima.

**Stadion *Mineirão* u Belo Horizonteu temeljito je rekonstruiran jer je mijenjan donji dio, smanjeno igralište i proširena krovna konstrukcija, a poboljšani su i pristupni putovi**

Stadion *Estádio Governador Magalhães Pinto*, poznatiji kao *Mineirão*, najveći je stadion u saveznoj državi, a gradio se od 1959. do 1965. Kada je grad postao domaćin utakmica Svjetskog nogometnog prvenstva, počela je rekonstrukcija koja je uključivala preobrazbu donjeg dijela stadiona, smanjivanje igrališta, proširivanje krovne konstrukcije i poboljšanje pristupnih putova, ali i sveukupne radove za ispunjavanje standarda od strane FIFA-e. Stoga je, primjerice, utrošeno 16 milijuna dolara na fotonaponski sustav, odnosno solarne panele za dobivanje električne energije. Solarna će mreža kapaciteta 1,4 MW isporučivati energiju i okolnim kućanstvima. Ukupna je cijena svih radova 670 milijuna reala ili 300 milijuna dolara.

Rekonstrukcija je trajala tri godine i završena je krajem 2012., a 3. veljače 2013. na svečanom je otvorenju odigrana prijateljska utakmica gradskih rivala *Atlética* i *Cruzeira*. Potom je *Cruzero*

potpisao ugovor o zakupu na rok od 25 godina. Može prihvatiti nešto više od 62.000 gledatelja i u vlasništvu je države Minas Gerais.

Na stadionu će se održati ukupno šest utakmica. Prve će se na njemu 14. lipnja ogledati kolumbijska i grčka reprezentacija iz skupine C, a tri dana poslije na teren izlaze Belgija i Alžir iz skupine H. Slijedi 22. lipnja skupina F i dvoboj Argentine i Irana te 24. lipnja skupina D u kojoj će se Kostarika suprotstaviti Engleskoj. Utakmica osmine finala predviđena je za 28. lipnja (prvak grupe A s drugim iz grupe B), a polufinale 8. srpnja.

### ***Estádio Castelão* u Fortalezi**

Fortaleza, u prijevodu "utvrda", glavni je grad u državi Ceará na sjeveroistoku Brazila. Na površini od 313 km<sup>2</sup> ima 2,55 milijuna stanovnika. Službeno je osnovana u 18. st., a nedugo potom je postala glavnim gradom. U 19. st. grad se gospodarski snažno razvijao, pa se gradi infrastruktura i prometna mreža, a izvozi se i pamuk. Postupno se urbanizira ruralna struktura, pa je 1954. osnovano prvo sveučilište UFC (Universidade Federal do Ceará), a potom su izgrađeni brojni javni sadržaji. Tako je grad postao značajno turističko sredi-

Stadion *Castelão* u Fortalezi tijekom obnove

šte, s mnogo hotela najviše kategorije. Poznat je po prekrasnim plažama i bogatoj indijanskoj tradiciji, a ove će godine ugostiti i svjetsko natjecanje za Miss Universe.

Vrlo su rašireni vodeni sportovi poput ronjenja, surfanja, jedrenja na dasci i sve popularniji *kitesurfing*, ekstremni sport u kojem vozač upravlja zmajem što mu služi kao jedro za glisiranje na dasci, a pripomažu i vjetrovi uz prekrasne plaže Praia do Futuro.

Nije potrebno posebno isticati kako je nogomet najzastupljeniji sport i u tom brazilskom gradu. Za susrete Svjetskog prvenstva na raspolaganju je stadion kapaciteta 67.037 gledatelja koji nosi naziv *Plácido Aderaldo Castelo* prema guverneru najzaslužnijem za njegovu gradnju. Neslužbeno ga zovu *Castelão* ili *Gigante da Boa Vista* (u značenju "div s lijepim pogledom"). Gradnja je započela 1969., trajala četiri godine, a službeno je otvorenje bilo krajem 1973. i u vlasništvu je državne vlade.

Za nadolazeće je nogometno natjecanje postojeća građevina temeljito obnovljena i osuvremenjena. Radovi su započeli krajem 2010. i trebali su biti dovršeni do kraja 2012. No kako se kasnilo s rokovima, stadion je potpuno zatvoren, a tempo je radova pojačan. Izaslanstvo državne vlade instaliralo je i poseban sat koji je odbrojavao vrijeme do isteka ugovora. Stoga je *Castelão* bio prvi od 12 stadiona na kojima je završena gradnja ili rekonstrukcija.

**Stadion *Castelão* u Fortalezi temeljito je osuvremenjen, ali je unatoč kašnjenju radova bio prvi od 12 stadiona na kojima je završena gradnja ili rekonstrukcija**

Za rekonstrukciju su bili zaduženi brazilski arhitekti José Liberal de Castro, Gehard Ernst Borman, Reginaldo Mendes Rangel, Marcílio Dias de Luna i Ivan da Silva Britto, a konstrukciju je projektirao inženjer Hugo Alcântara Mota. Sadašnji je kapacitet stadiona 67.037



Obnovljeni stadion *Castelão*

gledatelja. Udaljenost između igrališta i tribina smanjena je od 40 m na 10. Novi pokrov ne upija toplinu i omogućuje cirkulaciju zraka u unutrašnjosti stadiona, a ima i zvučnu izolaciju. Središnja zgrada sa šest katova i 52 kabine također ima i VIP zonu te prostor za medije. Osim toga, izgrađen je i natkriveni parking za gotovo 2000 vozila.

Najveći je broj posjetitelja, koji će teško biti premašen, stadion primio 9. srpnja 1980. za otvorenje Desetoga nacionalnoga euharistijskog kongresa na kojem se okupilo gotovo 120.000 vjernika, a bio je nazočan danas već sveti papa Ivan Pavao II.

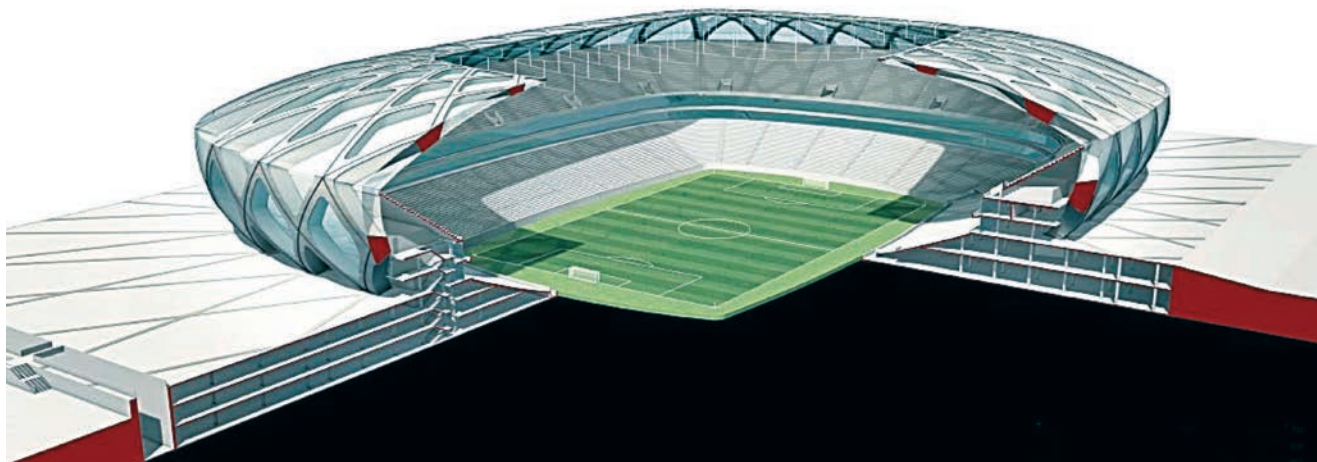
Na stadionu *Castelão* održat će se šest utakmica Svjetskog nogometnog prvenstva. Prva će utakmica biti 14. lipnja i u njoj će se ogledati Urugvaj kao nositelj D skupine protiv Kostarike. Druga će utakmica 17. lipnja dodatno zaokupiti pozornost naših gledatelja zato što će njezin ishod utjecati i na poredak hrvatske reprezentacije u skupini jer će se domaćin Brazil ogledati s Meksikancima. Nakon četiri dana igrat će reprezentacije Njemačke i Gane iz skupine G te potom 24. lipnja igrači Grčke i Obale Bjelokosti iz skupine C. Susret osmine finala predviđen je 29. lipnja (pobjednik grupe A s drugoplasiranim iz grupe B). Konačno će 4. srpnja biti održan jedan susret četvrtfinala.

### ***Arena Amazônia u Manausu***

Na ušću crne rijeke Negro i smeđe Solimões, koje 9 km teku jedna uz drugu, a potom tvore rijeku Amazonu, smješten je glavni grad sjeverne brazilske države Amazonas. Osnovan je 1693. kao utvrda Sao Jose do Rio Negro, a grad je postao 1848., dok je sadašnje ime Manaus dobio 1856. godine. Sa 1,9 milijuna stanovnika najnaseljenije je područje Amazonije. Kako se grad nalazi u prašumi, pristup je moguć samo brodom ili avionom. Okruženje je donijelo razvoj ekološkog turizma što donosi glavnu prihoda. Inače Manaus je krajem 19. st. bio najbogatiji grad južne Amerike zahvaljujući proizvodnji gume. Obiluje raznolikošću flore i faune, a pomno se čuvaju navike i tradicije indijanskih plemena Brazila.

Danas je Manaus suvremen grad s operom i kazalištem te filmskim, jazz i folklornim festivalom, ali i drugim manifestacijama, poput riječne procesije u čast sv. Petra, zaštitnika ribara. Na plažama je razvijen noćni život, a mnogi luksuzni hoteli imaju vlastite zoološke vrtove i staklenike orhideja. Za Svjetsko nogometno prvenstvo, izgrađena je nova zračna luka, obnovljene su ulice i postavljeni novi pločnici, a poboljšana je i internetska komunikacija. Pojačanom obukom i većim brojem policajaca smanjena je i stopa zločina.





Crtež s presjekom stadiona *Arena Amazônia* u Manausu

Najveći je dosadašnji stadion Manausa bio *Vivaldão Lima* iz 1970. Za potrebe Svjetskog prvenstva taj je stadion srušen i na njegovu je mjestu niknula *Arena Amazônia*. Radovi su započeli 2010. i trebali su biti gotovi do kraja 2013., ali su trajali do veljače 2014. Službeno je otvoren 9. ožujka utakmicom između sjevernih brazilskih klubova *Nacionala* i *Rema*. To je u cijelosti novoizgrađeni stadion, strateški smješten na pola puta između zračne luke i povijesnoga gradskog središta, od kojeg je udaljen 6 km. Nalazi se uz novi veliki kongresni centar, u blizini hotela, bolnica, banaka, trgovačkih centara i restorana.

*Arena Amazônia* u Manausu je u cijelosti novoizgrađeni stadion koji je niknuo na mjestu starog, a nalazi se na pola puta između zračne luke i povijesnoga gradskog središta

Stadion ima kapacitet od 42.374 gledatelja, a opremljen je dizalima i podzemnim parkirnim mjestima. Sustav oborinskih voda i pročišćavanje otpadnih te prirodno prozračivanje radi smanjenja potrošnje energije izgrađeni su prema strogim pravilima održivosti. Ugovor je uključivao izvođenje građevinskih radova, čelične krovne konstrukcije, električnih instalacija, hidrotehničkih građevina te klimatizacijskih uređaja, ali i sustava za emitiranje i sigurnost.



Novi stadion *Arena Amazônia*

U projektiranje i gradnju bile su uključene međunarodne tvrtke poput *Deloitte*, *GMP* i *Schlaich Bergermann und Partner*. Oblikovanje je stadiona bilo potaknuto amazonskom prašumom koja okružuje grad. Pročelje i pokrov se sastoje od jednoga čeličnog okvira koji sličí autohtonoj slamnatoj košari. Metalna je konstrukcija prekrivena prozirnom membranom od politetrafluoretilena, polukristaline ili polimerne plastike poznate pod nazivom teflon koja je izdržljiva, nesagoriva i daje do 75 % odsjaja Sunčeve svjetlosti radi smanjivanja temperature u stadionu. Instalirana su 252 membranska panela različitih dimenzija, od čega 180 krovnih te

72 pročeljna koji pokrivaju površinu od 31.000 m<sup>2</sup>. Održavanje je pojednostavljeno s obzirom na to da za teflonski pokrov minimalno prijanja prljavština. Takav je pokrov upotrijebljen i za stadione *Maracanã*, *Estádio Nacional de Brasília*, *Beira-Rio* i *Arena Fonte Nova*. Projekt je ispunio sve FIFA-ine zahtjeve, uključujući i *FIFA Green Goal*, a izradila ga je projektna tvrtka *Gerkan Marg und Partner (GMP)* koja je zaslužna za mnoge velike stadione u Njemačkoj, Kini i Južnoafričkoj Republici. Na stadionu *Arena Amazônia* odigrat će se četiri utakmice po skupinama. Prvi će se 14. lipnja ogledati engleski i talijanski nogometaši iz skupine D. Slijedit će



Novi stadion *Arena Pernambuco*

ih 18. lipnja nama posebno zanimljiva utakmica skupine A u kojoj će hrvatska reprezentacija igrati protiv Kameruna. SAD će 22. lipnja pokušati osvojiti bodove u skupini G u susretu s Portugalom. Posljednji će se sraz na tom stadionu dogoditi 25. lipnja između Hondurasa i Švicarske iz skupine E.

#### ***Arena Pernambuco u Recifeu***

Recife je najveći grad na sjeverozapadu i s 1,5 milijun stanovnika jedan od većih brazilskih gradova. Glavni je grad države Pernambuco i najvažnija luka na Atlantskom oceanu, a smješten je na ušću rijeka Beberibe i Capibaribe. Snažno je industrijsko središte, posebno zahvaljujući uzgoju šećerne trske kojoj pogoduje tropsko-monsunska klima. Naselili su ga Portugalci 1534., a tijekom povijesti bio je i nizozemska kolonija, što ne čudi jer pomalo i podsjeća na krajolik Nizozemske. Paralelno s obalom prostiru se grebeni po kojima

je i dobio ime (recife – "greben") i koji ga štite od velikih valova. Okružen je rijekama s mnogo mostova te otocima i mangrovima, odnosno stablima otpornima na morsku vodu koja rastu u obalnim područjima. Stoga ga i nazivaju Venecijom Amerike.

Kada su engleski i njemački mornari 1902. pristali u luci, zaigrali su nogomet na plaži, a lokalnom se stanovništvu svidjela igra te su je usvojili.

Recife je izgradio novi sportski kompleks koji je od grada udaljen dvadesetak kilometara, na pola puta do zračne luke. Za kompleks u zapadnom predgrađu, na lokaciji São Lourenço da Mata, izdvojeno je 595 milijuna reala ili 266 milijuna dolara, a sastoji se od stadiona kapaciteta 46.154 sjedala, 6000 parkirnih mjesta, bolnice, sveučilišnog kampusa, restorana i barova, trgovačkog centra te zajedničkoga autobusnog kolodvora i postaje podzemne željeznice. Posebna je pozornost posvećena poboljšanju državnih cesta.

Kompleks nosi ime *Arena Pernambuco* iako je bilo najavljeno da će se zvati *Estádio Governador Carlos Wilson Rocha de Queirós Campos* prema jednom preminulom brazilskom političaru. Gradila ga je tvrtka *Odebrecht* koja je pobijedila na nadmetanju. Zapravo se radi o konzorciju dviju tvrtki – *Odebrecht Participações e Investimentos* (OPI) i *Norberto Odebrecht* (CNO) koji je još gradio ili adaptirao stadione *Arena Corinthians* u Sao Paulu, *Arena Fonte Nova* u Salvadoru i *Maracanã* u Rio de Janeiru. U gradnju je kompleksa bila uključena i urbanističko-arhitektonska tvrtka *AECOM*, koja je sudjelovala u projektiranju građevina za Olimpijadu 2012. u Londonu, ali AEG (*Anschutz Entertainment Group*), vodeća tvrtka u svijetu zabave, sporta i glazbe kao savjetnikom za gradnju i upravljanje. Glavni je projektant arhitekt Daniel Fernandes koji od 1998. u Sao Paulu vodi uspješnu i nagrađivanu projektantsku tvrtku *Fernandes Arquitetos Associados*. Za kon-



strukciju je zaslužna *Odebrecht Infraestrutur*, a *Odebrecht Energia*, zajedno s *Neoenergiom*, izgradila je solarnu elektranu vrijednu 13 milijuna dolara koja će kada nije potrebna stadionu ispunjavati prosječnu potrošnju za 6000 okolnih stanovnika. Cijeli je projekt sa svim sadržajima nazvan *Smart City* i prvi je takav u Latinskoj Americi.

### Arena Pernambuco u Recifeu ima i solarnu elektranu koja će uz stadion opskrbljivati i okolno stanovništvo pa je cijeli kompleks nazvan *Smart City*

Od svibnja prošle godine, nedugo nakon otvaranja, stadion nosi naziv *Itaipava Arena Pernambuco* iz istog razloga kao i onaj u Salvadoru, prema pivovari u sastavu velikoga brazilskog koncerna *Petropolis*. Za 100 milijuna dolara tijekom od 10 godina i moguće zaključivanje ugovora za još dva razdoblja *Petropolis* je dobio pravo na točenje piva *Itaipava* i pića *TNT* u barovima i restoranima stadiona te veći dio ukupnoga reklamnog prostora. Ipak ta prava ne vrijede za Svjetsko nogometno prvenstvo jer *Petropolis* nije službeni sponzor. Inače je suvlasnik kompleksa klub *Náutico Capibaribe*, jedan od tri gradska profesionalna kluba.

U Recifeu će se igrati pet utakmica Svjetskoga nogometnog prvenstva. Prvi će se susret održati 14. lipnja između Obale

Bjelokosti i Japana iz skupine C, a potom 20. lipnja između Italije i Kostarike iz skupine D. Utakmica 23. lipnja bit će vjerojatno presudna za daljnji plasman Hrvatske koja se susreće s reprezentacijom Meksika iz skupine A. Posljednja utakmica kvalifikacija 26. lipnja pripada SAD-u i Njemačkoj, momčadima iz skupine G. Odigrat će se i susret osmine finala 29. lipnja, a ogledat će se pobjednik grupe D s drugoplasiranim iz grupe C.

### *Estádio Nacional u Braziliji*

U saveznoj državi Goiás smjestila se Brazilija, glavni grad Brazila te njegovo administrativno, kulturno, vjersko i obrazovno središte. S brojem stanovnika od 2,3 milijuna je među najvećima u državi. Osnovana je 1956. u namjeri da se rasterete obalni predjeli, a na poticaj ondašnjega brazilskog predsjednika Juscelina Kubitscheka koji je navodno izjavio: "Vidio sam u snu raskriljenu pticu nad Amazonskom džunglom". Poznato je i kako je još 1883. talijanski svećenik i osnivač salezijanaca sv. Ivan Bosco u snu vidio futuristički grad čiji smještaj odgovara današnjoj Braziliji. Suvremeni su grad projektirali urbanist Lucio Costa, arhitekt Oscar Niemeyer i pejzažni arhitekt Roberto Burle Marx. Tlocrt je u obliku raskriljene ptice, u čijem su tijelu upravne i javne zgrade, a u krilima stambeni blokovi. Građen je do 1960., kada je ustoličen za novi glavni grad. Zbog brzog porasta stanovništva do 2000., izgrađena su i mnoga satelit-

ska naselja. Brazilija je kao jedinstven primjer novostvorenoga grada upisana u UNESCO-ov popis svjetske graditeljske baštine. Neke su od poznatijih znamenitosti zgrada Nacionalnog kongresa, predsjednička rezidencija palača *Alvorada*, predsjednička radna palača *Planalto*, umjetno jezero Paranoá, most Juscelina Kubitscheka iz 2002. te katedrala posvećena Djevici Mariji, Gospi od Aparecida i Kraljici Brazila.

Tu svakako pripada i drugi najskuplji stadion na svijetu (prednost ima jedino Wembley, stadion engleske nogometne reprezentacije), ukupne vrijednosti 2 milijarde američkih dolara, a svečano je otvoren 18. lipnja 2013. finalnom utakmicom brazilskog kupa. Nekada je na njegovu mjestu bio višenamjenski stadion *Estádio Nacional Mane Garrincha* iz 1974., koji je nosio ime slavnoga brazilskog nogometaša, prema projektu arhitekta Icara de Castro Melloa. Štoviše, i danas se novi stadion često tako naziva, iako je 2010. dobio ime *Estádio Nacional*.

### *Estádio Nacional u Braziliji pripada najskupljim stadionima na svijetu, a građen je na mjestu srušenog koji je bio posvećen slavnom nogometašu Garrinchi*

Stari je stadion potpuno srušen i na njegovu je mjestu izgrađen novi ko-



Novi stadion *Nacional* u Braziliji



Unutrašnjost raskošnoga *Estádio Nacionala*



Noćni snimak Estádía Beira-Rio u Porto Alegreu

jem se kapacitet povećao sa 42 tisuća na više od 72 tisuća. Radovi su započeli sredinom 2010. Bilo je angažirano 14.000 radnika o kojima je snimljen poseban dokumentarni film. Cijela je konstrukcija od osam katova, visoka 46 m, podijeljena u četiri sektora. Dimenzije su travnjaka smanjene, a prednji redovi gledališta spuštene za 4,8 m i udaljeni od terena samo 7,5 m kako bi se navijačima omogućila veza s igračima i zbivanjima na terenu. Takvim je i sličnim potezima stari višenamjenski stadion dobio isključivo nogometnu namjenu. Otvješena krovna konstrukcija izvedena je kao ljuska s vanjskim tlačnim prstenom, a sastoji se od čeličnih kabela i rešetki prekrivenih teflonskom vatrootpornom membranom ukupne površine 40.000 m<sup>2</sup>. Pročelje ima 228 stupova (promjera 1,2 m i visine 48 m) koji okružuju stadion i podupiru krovnu konstrukciju.

Održivost se stadiona sastoji od solarnih panela na perifernim dijelovima krova, sustava ponovne uporabe korištene vode i ugradnji materijala iz starog stadiona. U vlasništvu je Ministarstva sporta, tjelesnog odgoja i rekreacije, a dom je nogometnog kluba *Brasilia FC*. Prava je turistička atrakcija i simbol regije. Jedan je od nekoliko stadiona koji će za dvije godine ugostiti i neke utakmice Olimpijskih igara.

Za projekt su bile zadužene tvrtke *Castro Mello* te već spominjani *GMP* koji

je, između ostalog, projektirao stadione u Južnoj Africi, ali i tri za brazilsko Svjetsko nogometno prvenstvo. Inženjerski su konstrukciju riješili *Schlaich Bergermann und Partner*, u suradnji s brazilskom projektantskom kućom *Engserj* iz Belo Horizontea.

Ta će stadionska ljepotica ugostiti čak sedam utakmica Svjetskog prvenstva. Travnjak će 15. lipnja prvi isprobati Švicarska i Ekvador iz skupine E. Uslijedit će 19. lipnja izabrane vrste Kolumbije i Obale Bjelokosti iz skupine C, a 23. lipnja iz "naše" skupine A igraju Kamerun protiv velikog favorita Brazila. Posljednji ogled prije druge faze natjecanja bit

će 26. lipnja između Portugala i Gane iz skupine G. Ostale su predviđene utakmice osmine finala 30. lipnja (pobjednik grupe E protiv drugoplasiranog iz grupe F), potom četvrtfinale 5. srpnja i utakmica za treće mjesto 12. srpnja.

#### *Estádio Beira-Rio u Porto Alegreu*

Porto Alegre (u značenju "sretna luka"), glavni je i najveći grad savezne države Rio Grande do Sul na krajnjem brazilskom jugu. Smješten je na istočnom obali jezera Guaíba gdje pet rijeka utječe u takozvanu Lagunu pataka. Osnovan je 1772. i danas broji 1,5 milijuna



Pogled iz zraka na obnovljeni Estádía Beira-Rio



stanovnika. Prvi je grad koji je uveo "participatory budgeting", odnosno proces demokratskog razmatranja i odlučivanja u kojem obični ljudi odlučuju o trošenju dijela proračuna. Također je među prvim brazilskim gradovima koji je usvojio sustav recikliranja otpada. Od 2000. ugošćuje FISL (Međunarodni forum besplatnih programa) na kojem se okupljaju studenti, istraživači, pokreti za slobodu informacija i sl.

Stadion *Estádio Beira-Rio* (u značenju: Stadion na obali rijeke) vlasništvo je i sjedište *Sport Club Internacionala* iz Porto Alegrea. Izgrađen je 1969. i službeno mu je ime *Estádio José Pinheiro Borda*, prema predsjedniku odbora za gradnju koji nije uspio doživjeti njegov završetak. Temeljito je obnovljen 2013. i danas može primiti 51.300 gledatelja, manje od dosadašnjeg koji je primao još pet tisuća.

Travnatu je površinu postavio certificirani izvođač *TifGranda* s Bermuda koji je danas zahvaljujući 28.000 hibridnih križanja vodeći u razvoju pokrova igračih površina. Stadion ima i 5500 parkirnih mjesta i dva videozida, svaki s površinom od 100 m<sup>2</sup>. Cijeli sportski kompleks s okolicom uključuje kapelu, trgovine, barove, bazene, teretane i teniske terene. Projekt je znan i po imenu "Gigante Para Sempre" (u prijevodu: "zauvijek najveći") jer se htjelo istaknuti kako je i najveći u regiji, a ne samo u saveznoj državi.

Stadion je *Beira-Rio* u Porte Alegreu temeljito obnovljen, a sportski kompleks s okolicom obuhvaća kapelu, trgovine, barove, bazene, teretane i teniske terene

Projektirao ga je arhitektonski biro *Hype Studio* sa sjedištem u Porto Alegreu, dok su za inženjerski dio bili zaduženi konstruktori iz *Simon Engenharia*. Količina čelika smanjena je sa šest na 3,5 tone što je snizilo ukupnu cijenu projekta za 15 milijuna dolara. Model je konstrukcije ispitan u zračnom tune-

lu laboratorija *Universidade Federal do Rio Grande do Sul* i može izdržati nalete vjetra i do 170 km/h.

Na stadionu je predviđeno odigravanje pet utakmica. Prvi će 15. lipnja nastupiti Francuska i Honduras iz skupine E. Nakon njih na teren će 18. lipnja izaći Austrija i Nizozemska iz skupine B. Uslijedit će 22. lipnja nadmetanje u skupini H između reprezentacija Republike Koreje i Alžira. Posljednja će utakmica po skupinama biti 25. lipnja u skupini F između Nigerije i Argentine. Stadion će 30. lipnja ugostiti i jednu utakmicu osmine finala (pobjednik grupe G protiv drugoplasiranog iz grupe H).

### ***Arena da Baixada u Curitiba***

Curitiba je glavni i najveći grad države Parana s 1,8 milijuna stanovnika, a važno je kulturno, političko i ekonomsko središte Latinske Amerike. Zbog umjerenе klime ima mnogo zelenila pa ga je čak 51,5 m<sup>2</sup> po stanovniku. Ime grada potječe od izraza "puno borova" na jeziku domorodačkoga brazilskog plemena Tupi.

Danas je Curitiba jedan od najboljih primjera urbanog planiranja u svijetu. Arhitekt Alfredo Agache, suosnivač Francuskog društva za urbane studije,

izradio je prvi plan grada, ističući pritom javne gradske sadržaje, industrijsku četvrt i odvodnju. Međutim, plan je bio preskup za cjelokupnu izradu, pa je 1964. angažiran arhitekt Jaime Lerner, poslije gradonačelnik, koji je sa suradnicima predložio strogu kontrolu gradskog širenja, smanjivanje prometa u središtu, očuvanje povijesne jezgre i pristupačan javni prijevozni sustav. Plan je iz 1968., poznat kao Master plan Curitiba, urodio velikim smanjenjem vožnje automobila što je dovelo do godišnje uštede od 27 milijuna litara goriva i učinilo Curitiba gradom s najmanje zagađenim zrakom. Štoviše 2007. je svrstan na treće mjesto zelenih gradova u svijetu, odmah iza Reykjavika i Portlanda.

Spomenimo i da postoje razne ideje i programi koji pomažu razvoju i nastanku novih radnih mjesta za 400.000 ljudi s periferije. Tu su takozvani poslovni inkubatori kao pomoć malim tvrtkama u njihovom razvoju, podučavanje ljudi u području marketinga i financija i sl.

Stadion *Joaquim Américo Guimarães*, koji je ime dobio prema osnivaču i predsjedniku kluba *Atletico Paranaense*, poznatiji kao *Arena da Baixada* (u prijevodu "nisko područje"), smješten je u nizinskom gradskom predgrađu. Jedan



Obnovljeni stadion *Arena Baixada* u Curitiba

Stadion *Arena Baixada* u noći

je od samo tri stadiona domaćina Svjetskog prvenstva koji je u potpunom vlasništvu kluba, a to je dakako nogometni klub *Atletico Paranaense*.

Izgrađen 1914. i renoviran 1999. s kapacitetom od 25.000 gledatelja, a nakon što je dobio utakmice Svjetskoga nogometnog prvenstva ponovno je temeljito rekonstruiran i proširen na 43.000 sjedišta. Obnova je stajala 262 milijuna reala ili 117 milijuna dolara, što je najniže među svim brazilskim stadionima. Ipak pripada među suvremene građevine jer je bio prvi gdje se može koristiti *Wi-Fi*, a bio je među prvima sa središnjim nadzornim sustavom. Za prvenstvo je uređeno VIP područje, postavljene nove sjedalice i pomično krovšte.

U obnovu stadiona *Arena da Baixada* u Curitibau uloženo je najmanje novca među svim brazilskim stadionima, ali ipak pripada najsuvremenijim građevinama

Gradnja nije tekla glatko pa je *Baixada* u jednom trenutku prijetilo isključenje s liste gradova u kojima će se održavati utakmice. Zbog nepoštivanja sigurno-

Obnovljeni stadion *Maracanã* u Rio da Janeiro

snih uvjeta, radovi su u listopadu 2013. bili u cijelosti zaustavljeni. Rješavanje je problema omogućilo nastavak radova, a to je potvrdila i posebna inspekcija.

Na stadionu *Arena da Baixada* predviđene su četiri utakmice grupne faze. Prvu će 16. lipnja zaigrati Iran i Nigerija iz skupine F. Iz skupine E igrat će 20. lipnja Honduras i Ekvador. Australija i Španjolska iz skupine B ogledat će snage 23. lipnja, a posljednji će se susret održati 26. lipnja između Alžira i Rusije u skupini H.

### *Estádio do Maracanã* u Rio de Janeiro

Siječanjska rijeka, kako u prijevodu glasi ime Rio de Janeiro, smješten je u istoimenoj državi na obali Brazila i bio je glavni grad u razdoblju od 1763. do 1960. Čak je 1808. kada je kraljevska portugalska obitelj pobjegla pred Napoleonom i stigla u Rio, postao i glavni grad Portugalskog Carstva kao jedina europska prijestolnica na drugom kontinentu. Osnovan je 1. ožujka 1565. i drugi je najveći brazilski grad s 5,9 milijuna stanovnika.

Među najposjećenijim je gradovima južne Zemljine hemisfere i prepoznatljiv po mnogim znamenitostima, poput karnevala, prekrasnih plaže Copacabana, Ipanema i Leblon te brdu Šećerna glava s vlastitom žičarom. Postoji i kip

Krista Otkupitelja, djelo brazilskog konstruktora Heitora da Silve Coste koji je jedno od Novih sedam svjetskih čuda.

Jedan od prepoznatljivih simbola neupitno je i stadion *Maracanã* koji je popularno ime dobio po sada kanaliziranoj rijeci i dijelu grada kroz koji protječe. Službeni mu je naziv *Estádio Jornalista Mário Filho*, prema novinaru koji je bio veliki zagovornik njegove izgradnje. Izgrađen je za Svjetsko nogometno prvenstvo 1950., na mjestu gdje su se održavale utrke konja, a u projekt je bilo



Unutrašnjost stadiona *Maracanã*

uključeno sedam brazilskih arhitekata. U to je doba bio najveći na svijetu jer je premašio *Hampden Park* u Glasgowu s kapacitetom većim od 100.000 gledatelja. U finalu Svjetskog prvenstva 1950. postignut je apsolutni rekord od 199.854 gledatelja na finalnoj utakmici prvenstva između Brazila i Urugvaja. *Maracanã* je potpuno završena tek 1965., a koristili su je gradski klubovi *Vasco da Gama*, *Botafogo*, *Flamengo* i *Fluminense*, a tu je svake godine održavano i finale brazilskog kupa.

Gornja se tribina za stajanje urušila 19. srpnja 1992. i stradalo je troje navijača, a 50 ih je ozlijeđeno. Stoga su ukinuta stajanja mjesta i kapacitet je znatno smanjen. Renovirana je u tri navrata (2000., 2006. i 2013.). Ima kapacitet od 78.838 sjedećih mjesta i u vlasništvu je države Rio de Janeiro. Ugostila je Panameričke igre 2007., za čije je pripreme rekonstrukcija stajala 100 milijuna dolara i FIFA Konfederacijski kup 2013. Predstoje joj i Ljetne olimpijske igre 2016. godine.

**Stadion *Maracanã* jedan od najpoznatijih simbola Rio de Janeira koji drži rekord od 199.854 gledatelja iz 1950., a u njegovu je obnovu utrošeno više od 500 milijuna dolara**

Posljednja je obnova stadiona trajala od kolovoza 2010. do svibnja 2013. iako je za javnost otvoren već u travnju 2012. Cijeli je projekt stajao 1,12 milijardi reala odnosno 500 milijuna dolara. Stadionu je produljen konzolni krov kako bi natkrio sve tribine, a dodatkom barova, restorana i trgovina postao je višenamjenska građevina. Uz dvije postojeće izgrađene su dodatne četiri rampe kako bi se olakšao pristup i povećala sigurnost ljudi te omogućila potpuna evakuacija u roku od osam minuta. Na krovu je postavljeno 1500 solarnih panela. Pretprošle je godine s *Otisom* sklopljen ugovor o ugradnji 21 dizala i stubišta. Također, prema FIFA-inim standardima, stadion je trebao imati 14.000 parkirnih mjesta. Ugovor o rekonstrukciji zajednički su zaključili *Odebrecht Infraestrutura* i *Andrade Gutierrez* i *Delta Construcao*, ali ta treća tvrtka nije sudjelovala u radovima zbog optužbi o korupciji.

Uz *Estádio Nacional* u Braziliji, *Maracanã* je jedini stadion koji će na Svjetskom nogometnom natjecanju 2014. ugostiti čak sedam utakmica. Na njoj će se 13. srpnja igrati finale Svjetskog prvenstva, dok će se 28. lipnja održati utakmica osmine finala (pobjednik skupine G i drugoplasirani iz skupine F) i 4. srpnja jedna četvrtfinalna utakmica. U prvoj će fazi 15. lipnja

zaigrati Argentina te Bosna i Hercegovina iz skupine E. Potom će se 18. lipnja ogledati Španjolska i Čile iz skupine B. Slijedit će ih 22. lipnja Belgija i Rusija iz skupine H te na kraju 25. lipnja Ekvador i Francuska iz skupine E.

### Umjesto zaključka

U trenutku dok ovo pišemo sve se reprezentacije vrijedno i temeljito pripremaju za novo Svjetsko nogometno prvenstvo i gotovo svi vjeruju da će ostvariti povoljan rezultat. Ujedno se čini da više od polovine sudionika vjeruje da su u stanju doći do kraja i ostvariti pobjedu. Kako to može biti samo jedan od njih, neizbježna su brojna razočaranja. Najviše nade u pobjedu polaže Brazil, koji je jedini dosad osvojio pet naslova, ali mu je finale 1950. bilo jedno od najvećih i najtužnijih neuspjeha jer je na *Maracanã* izgubio od Urugvaja 2 : 1. Inače su uz Brazil prvenstva još osvajali Italija (4 puta), Njemačka (3), Argentina i Urugvaj (2) te po jedanput Engleska, Francuska i Španjolska. Uoči početka prvenstva zaredali su u Brazilu veliki protesti nezadovoljnika koji smatraju da su se goleme financijska sredstva mogla znatno bolje iskoristiti za nužne javne sadržaje. Spominju se i veliki narasli troškovi koji su znatno veći od očekivanog i procijenjenog iznosa za nešto više od milijardu eura.

No vjeruje se da će s početkom Prvenstva svi protesti prestati jer je poznata brazilska opsjednutost nogometom. Ako to i ne bude slučaj, sigurnost ipak jamče i nikad brojnije policijske snage. Valja na kraju reći da velika očekivanja od ovog prvenstva ima i naša reprezentacija koja je dobila neočekivanu čast da u utakmici s domaćinom Brazilom svečano otvori Svjetsko nogometno prvenstvo 2014. Inače je dosadašnji najveći uspjeh hrvatske reprezentacije bilo treće mjesto na Svjetskom prvenstvu 1998. u Francuskoj, uostalom i prvo na kojem je nastupila.

Izvori:

Brojni internetski portali FIFA-e, sudionika, investitora i *Wikipedije*