

ZAPADNA VRATA GRADA SPLITA

Najveće splitsko gradilište i najviša splitska zgrada

PRIPREMIO:
Branko Nadilo

Poslovni će toranj sa 17 katova i visinom od približno 75 m biti najviša zgrada u Splitu, viša od zvonika Sv. Duje i stambenog tornja na Spinutu, možda će biti i najviši u Hrvatskoj

Ulica Domovinskog rata stvarni je i glavni ulaz u Split u cestovnom prometu koji se u grad slijeva sa sjevera i zapada te većim dijelom s istoka. Uostalom, dugo je bila i jedini pravi ulaz u grad još dok se zvala Solinska ulica ili Ulica žrtava fašizma. Ta šesterotračna prometnica započinje na splitskoj obilaznici, odnosno u Ulici Zbora narodne garde, i najvećim dijelom teče pravocrtno sjevernom stranom splitskog poluotoka od istoka prema zapadu. Ako se ide do njezina kraja, skretanjem prema jugozapadu stiže se u središte Splita, do križanja s Vukovarskom ulicom, a potom Livanjskom, Sinjskom i Zagrebačkom ulicom put vodi do obale i trajektnog pristaništa. Kad se produži prema zapadu i poljudskom stadionu, Kaštelanskom ulicom i tunelom kroz Marjan može se stići na drugu stranu splitske luke – na Zapadnu obalu. Zapravo, kroz Ulicu Domovinskog rata teče gotovo sav promet tog grada s kontinentalnim zaleđem jer je to izravni spoj s brzom cestom i autocestom te sa Solinom, Kaštelima, Trogirom i zračnom lukom u Resniku.

Stoga i ne čudi da se uz tu vrlo prometnu ulicu, blizu skretanja prema gradskom središtu, gradi kompleks nazvan *West Gate* (Zapadna vrata), inače najveće splitsko i jedno od najvećih hrvatskih gradilišta. Gradilište je u blizini spoja s Dubrovačkom ulicom i ulicom Stinice koja vodi prema sjeveru i istoimenoj uvali, na rubu je industrijskog dijela grada i luke jer se sjeverozapadno nalazi brodogradilište *Brodosplit*, a sjeveroistočno željeznički teretni kolodvor Kopiclica, u čijoj će blizini biti novi splitski željeznički i autobusni kolodvor. Nedaleko je sa zapadne strane

hotel *Atrium*, donedavno jedini splitski hotel s pet zvjezdica (nakon obnove i hotel *Park* ima pet zvjezdica), ali i trgovački centar *Joker* koji je navodno prostorno najveći u cijeloj Dalmaciji.

mehaničarske radionice Autokluba *Split* u sastavu Hrvatskog autokluba. Auto klub *Split* osnovan je pod nazivom Primorski motoklub davne 1907., a okupljao je rijetke ondašnje motocikliste i automobiliste. Svoj je procvat doživio u tridesetim godinama prošlog stoljeća kada su u blizini Trogira i oko Klisa bile organizirane brdske utrke. Nakon Drugoga svjetskog rata obnovljen je rad Kluba, a nakon 1951. dobio je naziv *Josip Vitanović* u



Položaj *West Gatea* na satelitskoj snimci grada

Na trokutastoj građevnoj čestici ukupne površine 4717 m², stisnutoj između Ulice Domovinskog rata i Komulovičeva puta (nazvanog prema Aleksandru Komuloviću, splitskom crkvenom diplomati i piscu s kraja 16. st.), grade se dva tornja s 12 i 17 katova u kojima će biti sjedište *Société Générale Splitske banke* te hotel i poslovni prostori.

Nastajanje novog projekta

Na pomalo zapuštenom prostoru uz Ulicu Domovinskog rata, između zgrada *Medike* i Autokuće *Vrdoljak*, nekad su bile

spomen na klupskog natjecatelja smrtno stradalog 1951. u trci za Veliku nagradu Jadrana na Preluci. Auto klub *Split* djeluje i danas te ima više od 5000 članova i sjedište mu je u nedalekom Parku mladeži. Prije desetak godina oko vlasništva zemljišta izbio je pravi rat između Autokuće *Vrdoljak* d.o.o. (ovlaštenog servisera *Mercedesa*) i Auto kluba *Split*. Problem je riješen nakon nekoliko godina kada je splitska tvrtka *Zapadna vrata* d.o.o. od Auto kluba *Split* otkupila nešto više od 3000 četvornih metara. Ostatak do ukupno 4717 m², koliko je ukupna površina zemljišta (formiranog od dijelova katastar-



Prijašnji izgled prostora na kojem se grade tornjevi *West Gatea*

skih čestica 1927/1, 1926/3, 1926/9, 1928/3, 1929/2, 1931/3, 1931/1 te 1928/1 i 1929/1 u k.o. Split), otkupljen je od privatnih vlasnika.

Nakon toga je tvrtka *Zapadna vrata* raspisala pozivni natječaj za idejno rješenje novoga poslovno-turističkog kompleksa koji će simbolizirati zapadni ulaz u grad Split. Na pozivni je natječaj stiglo pet rješenja, a najboljim je proglašeno rješenje koje je potpisao Otto Barič, dipl. ing. arh., sa suradnicom Ivanom Potočić, dipl. ing. arh., iz tvrtke *Tabus* d.o.o. iz Zagreba. Bilo je najavljeno da će radovi započeti vrlo brzo, već 2012., ali je došlo do problema tijekom dobivanja rješenja Upravnog odjela za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu okoliša grada Splita koji je namjeravao izdati jedinstveno rješenje o građenju za oba tornja. Investitoru to nije bilo prihvatljivo jer je za prvi toranj već bio dogovorio radove s izvođačima, ali i pronašao kupca. Zato je htio brzo krenuti u gradnju prvog tornja, a drugi je namjeravao početi graditi nešto poslije. Zapravo, trebala su mu dva odvojena rješenja o gradnji. Spor je riješen tek nakon obraćanja nadležnim ministarstvima i Agenciji za investicije i konkurentnost.

Ipak, pojavio se i drugi problem jer se izabrani izvođač *Zagorje Tehnobeton* d.d., koji je odabran ponajprije jer proizvodi predgotovljene elemente koji su se mo-

gli iskoristiti tijekom građenja, zatekao u predstečajnoj nagodbi. Stoga je bilo potrebno mijenjati izvođača i pritom je izgubljeno dosta vremena.

Investitor je imao mnogo problema, a rubom građevne čestice prolazi i trasa staroga Dioklecijanova akvadukta, ali to srećom nije znatno utjecalo na rokove



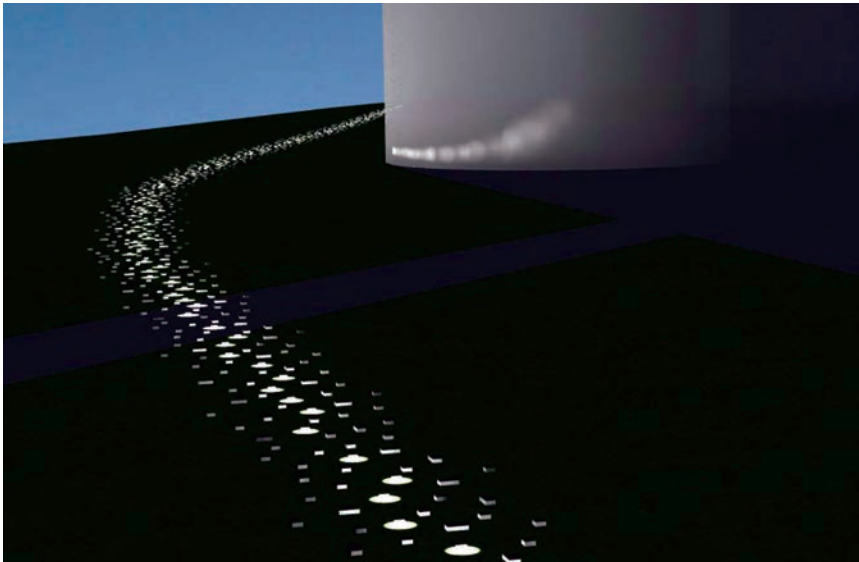
Građevna čestica s naznakama tornjeva i položajem Dioklecijanova akvadukta

No nije to bio jedini problem toga složenog gradilišta. Naime, rubom novooblikovane građevne čestice prolazi trasa

staroga Dioklecijanova akvadukta, no to, srećom, ipak nije znatno utjecalo na rokove. Taj je akvadukt izgrađen istodobno s Dioklecijanovom palačom ili vrlo brzo nakon nje, a jedan je od najreprezentativnijih i najbolje očuvanih akvadukata na našim prostorima, uostalom i najmlađi. Dug je devet kilometara i proteže se od izvora Jadra, iz kojeg je voda stizala i u obližnju Salonu, a položen je preko starijeg akvadukta izgrađenog tri stoljeća prije. Upotrijebljen je slobodni pad koji se proteže od izvora (35 m n.v.). Njegova je trasa vođena kroz usjeko, tunele i posebne građevine, a da bi se što više izbjeglo kopanje tunela (najduža je tunnelska dijonica Ravne njive – 1268 m), u cijelosti su iskorištene značajke terena. Akvadukt je imao kapacitet od 13 m³/s, što je bilo sasvim dovoljno za potrebe ondašnjih stanovnika palače. Bio je temeljen u prirodnom laporu (tupini), a završavao je spremištem pokraj Zlatnih vrata, gdje se račvao u nekoliko kanala koji su vodili na razne strane palače.

Na građevnoj je čestici *West Gatea* trasa akvadukta duga 77 m i na tom su dijelu mnoga oštećenja koja su rezultat nebrige i neznanja. Rimski su vodovodi bili potpuno zapušteni u srednjem vijeku, a počeli su se obnavljati tek za austrijske vladavine u 19. st. Godine 2010. na gradilištu su provedena sondažna arheološka istraživanja na temelju kojih je izrađen projekt

površinskog predstavljanja akvadukta na prostoru *West Gatea* (projektant Ivo Vojnović, dipl. ing. arh.). Predviđena je ne-



Budući izgled naznaka Dioklecijanova akvadukta

nametljiva točkasta struktura od podne rasvjete i granitnih pločica u cijeloj dužini i u širini od 1,2 m. Riječ je o raspršenim svijetlim točkama od bijelih kamenih ploča i ugrađenih svjetala po sredini, koji će prema navodima projektanta stvarati dojam svojevrstne "mliječne staze". Predviđena je i posebna zaštitna konstrukcija (projektant Nenad Morpurgo, dipl. ing. građ.), ali i sanacija pukotina te oštećenih i urušenih dijelova stropa. Na dijelu će staze uz pješački prolaz biti okno s metalnim penjalicama i informativni pano s podacima o akvaduktu.

Poslovni će istočni toranj, koji se u projektnoj dokumentaciji naziva *West Gate B*, imati 17 katova i ukupnu visinu od približno 75 m. Time će taj toranj biti najviša zgrada u gradu Splitu i nadvisit će 60 m visok zvonik Sv. Duje i približno 55 m visok dvadesetokatni stambeni toranj na Spinutu. Naime, u Splitu postoje visoke građevine s mnogo više katova, ali je u ovom slučaju visina poslovnih etaža ipak znatno veća od stambene.

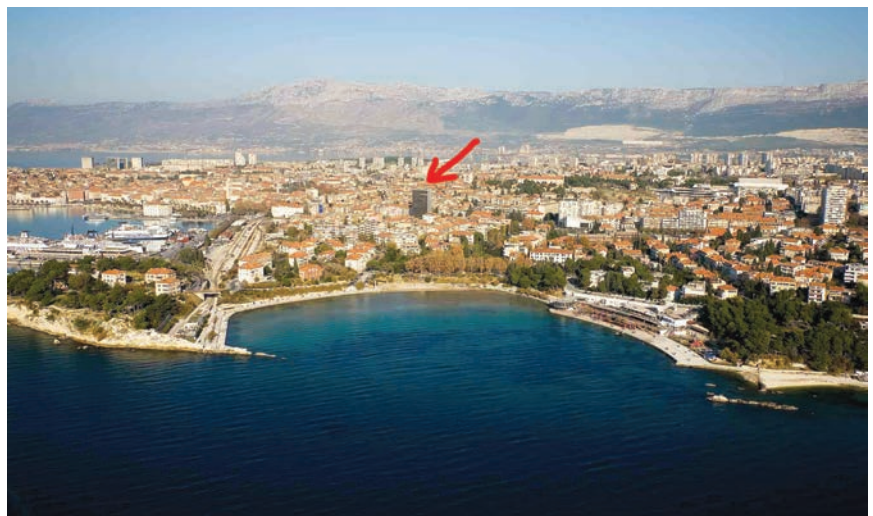
Zanimljiva je i povijest gradnje nebodera u Splitu. Prvi je bio neboder *Pomgrada* s 14 katova koji se počeo graditi 1959., a završen je 1962. Uostalom, i prvi su neboderi u Zagrebu građeni u to doba (neboder na početku Ilice i Iblerov Drveni neboder izgrađeni su 1958.), a prvi je suvremeni neboder na našim prostorima s 12 katova izgrađen 1942. u središtu Rijeke

(navodno novcem Al Caponea, čija je majka podrijetlom bila Riječanka). *Pomgradov* je neboder projektirao Vuko Bombardelli, dipl. ing. arh. (1917. – 1996.), koji je projektirao Nuklearni institut u Vinči (1948.), a u Splitu i Veslački klub *Gusar* (1951.) i robnu kuću *Dalma* (1975.). U to je vrijeme neboder izazvao brojne polemike jer je sa svojih 13 etaža bio pravo graditeljsko čudo među zgradama od najviše pet katova. Čak su se i sukobile dvije struje, jedna naviknuta na kuće s crvenim krovovima i atmosferu "malog mesta" i druga koja je Split zamišljala kao pravu metropolu sa širokim avenijama i visokim neboderima.

Danas je sasvim očito da je prevladala druga struja jer je za dvije godine u da-



Pomgradov neboder tijekom građenja



Položaj *Koteksova* nebodera na jednoj panorami Splita

našnjoj Zvonimirovoj ulici izgrađen tzv. *Koteksov* neboder s 13 katova koji je trajno obilježio vizuru grada, posebno s mora. Njegov projektant bio je cijenjeni Lovro Perković (1910. – 1998.), dipl. ing. arh., dobitnik nagrade *Vladimir Nazor* za životno djelo (1975.). Poznatija su mu djela *Pomorski tehnikum* u Dubrovniku (1955.) i hotel *Adriatic* u Hvaru te mnoge tipse stambene zgrade, a u Splitu hotel *Marjan* (1963. i dograđen 1979.) i zgrada FESB-a (1979.).

Nakon tog je nebodera uslijedila prava pomama za stambenim zgradama višima od 12 katova, pa se računa da ih je do 1970. izgrađeno tridesetak, no visinom ni jedna nije nadmašila najvišu splitsku točku – zvonik Sv. Duje, iako se to često najavljivalo. Uoči gospodarske krize najavljivalo se mnogo projekata od kojih su neki poput nebodera uz *Spaladium Arenu* ili *Office Towera* trebali biti i najveći u Hrvatskoj, no većina je tih projekata napuštena ili odgođena zbog problema s financiranjem. Među takvim je projektima svojedobno bio i *West Gate* pa su neki smatrali da će i njega zadesiti slična sudbina, što se, srećom, ipak nije dogodilo. Doduše, nedavno smo doznali i jedan drugi razlog odustajanja od izgradnje *Spaladium Towera* prema projektu Studija 3 LHD, koji se nekako činio najvjerojatnijim. Doznali smo to u razgovoru s projektantom *West Gatea* Ottom Barićem koji nam je rekao kako je odustajanje nebodera koji je trebao biti visok točno 100 m bilo uvjetovano činjenicom da se trebao



Jedan od prvih prikaz budućeg kompleksa (pogled s jugozapada)

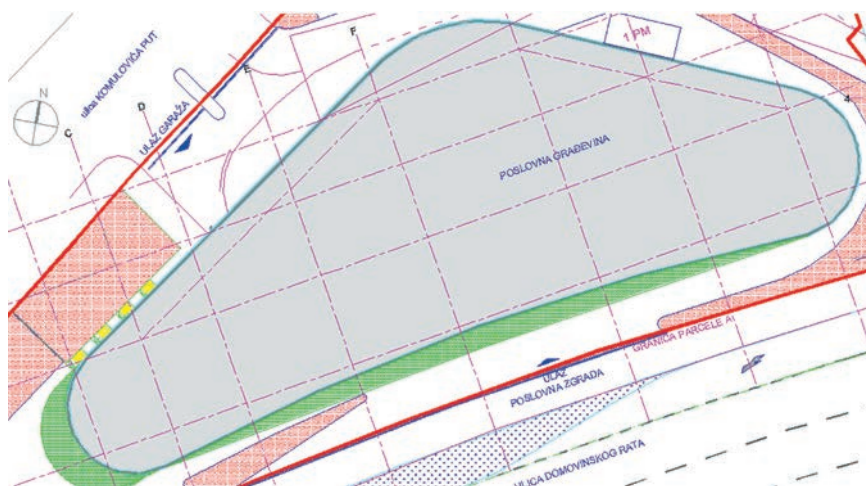
graditi blizu ratne luke Lora. Budući da je tada Hrvatska ulazila u NATO koji zabranjuje gradnju visokih zgrada uz vojne sadržaje, odustalo se od gradnje. Naime, zgradu je trebalo smanjiti ili trećinu njezinih pročelja graditi bez prozora, a to se nije moglo prihvatiti.

U Splitu su se trebali graditi mnogi neboderi, čak i najviši u Hrvatskoj, a toranj uz *Spaladium Arenu* nije izgrađen jer NATO ne dozvoljava visoke zgrade uz vojne sadržaje

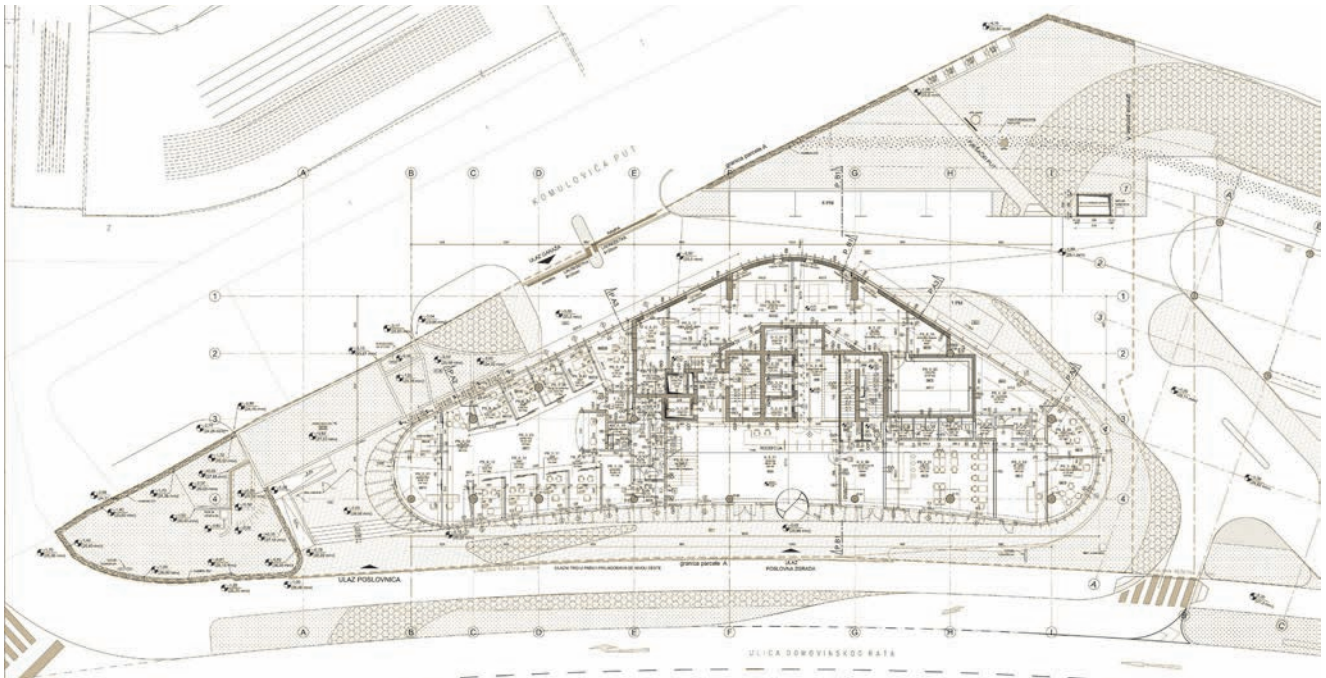
Zasad su najviši neboderi u Hrvatskoj neboderi *Strojarska* (2015.) i *Eurotower* (2006.) u Zagrebu koji su visoki 96,15 m i 96 m, a u ostalim dijelovima Hrvatske *Tower Centar* (2007.) u Rijeci koji je visok 63 m i hotel *Osijek* u Osijeku koji je visok 62,5 m. Unatoč tome najviše su građevine u Hrvatskoj (ako se zanemare građevine poput dimnjaka *Plomin II* s 340 m) izgrađene znatno prije – zagrebačka katedrala (1899.) s visinom od 105 m, osječka konkatedrala (1898.) s 90 m i đakovačka katedrala (1882.) s 84 m. Uostalom, i najviša je građevina u Splitu, ali ne zadugo, već spomenuti zvonik katedrale Sv. Duje (građen od 13. do 16. st.).

Značajke projekta

Iza projekta *West Gate* u Splitu kao vlasnik ili suvlasnik stoji mlađi splitski poduzetnik Josip Komar. Njegovo se ime u mnogim medijima često spominje s negativnim konotacijama, ali to je, kako se čini, prokletstvo svih koji se u Splitu namjeravaju baviti bilo kakvim biznisom. O tome da je riječ o neutemeljenim objedama svjedoči i projekt *West Gate* koji zajednički sufinanciraju čak dvije ugledne hrvatske banke – *Splitska banka* koja će u jednom od tornjeva imati sjedište i *Privredna banka* koja sudjeluje zajmom. Osim toga, za preuzimanje je hotela koji



Smještaj tornja A na građevnoj čestici

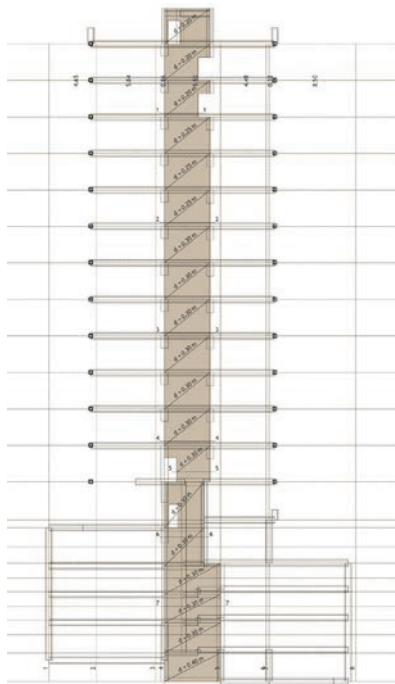


Tlocrt prizemlja tornja A

će se nalaziti u tornju B zainteresiran jedan veliki svjetski hotelski lanac, a izvođač je cijelog kompleksa *Tehnika d.d.*, koja unatoč krizi i dalje ostaje među našim najuglednijim tvrtkama za radove u visokogradnji. Usto je, a to je već rečeno, investitoru pomoć u svladavanju prepreka na lokalnoj razini pružila Agencija za investicije i konkurentnost. No o ozbiljnosti cijelog projekta najviše svjedoči njegova cijena od otprilike 50 milijuna dolara (u tisku se barata i sa znatno većem brojkama), što je iznos koji nitko ni prije ni sada ne može podcjenjivati.

Prije nekoliko se godina tvrtka *Zapadna vrata d.o.o.*, koja je vlasnik zemljišta uz Ulicu Domovinskog rata u Splitu, podijelila u dvije tvrtke – *S.B. toranj d.o.o.* i *Zapadna vrata hotel d.o.o.*, pa tako svaki toranj gradi posebna tvrtka. Možda je potom došlo do još neke promjene jer na gradilišnoj ploči s podacima piše da je investitor tornja *West Gate B* tvrtka *Westgate Tower d.o.o.* iz Splita. Manji toranj odnosno *West Gate A*, u kojem će biti sjedište *Splitske banke*, gradi *S.B. toranj*, a veći *West Gate B*, u kojem će biti hotel i poslovni prostori, gradi tvrtka koja je dijelom zadržala matični naziv. Za svaki su toranj izrađeni posebni glavni projekti koje je potpisao Otto Barić, autor prvonagrađenoga idejnog projekta.

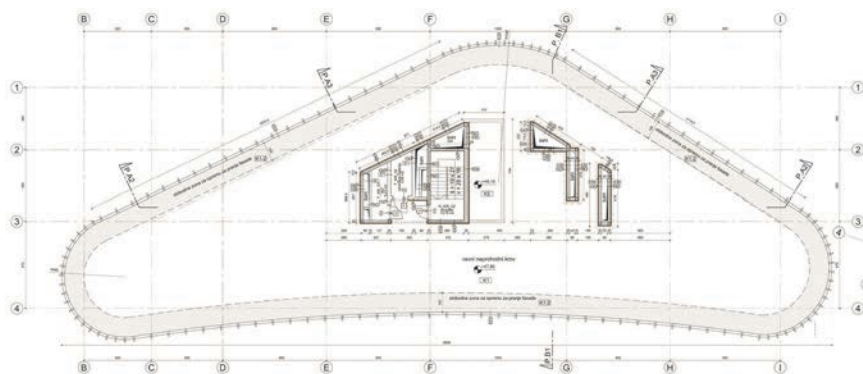
Izrađeni su i posebni izvedbeni projekti koje su kao glavni projektanti odvojeno potpisali sestra i brat Senka i Igor Dombi, oboje diplomirani inženjeri arhitekture iz projektnog biroa *Tubus*. Štoviše, svaka se od dviju građevina gradi na zasebnim građevnim česticama. Obje su građevine trokutastog tlocrta sa zaobljenim kutovima.



Presjek kroz toranj A

Projekt za zgradu A izgrađen je zajedno s trafostanicom za cijeli kompleks, a ima ukupno 18 etaža, od čega pet podzemnih za garaže (do dubine od -14,7 m) i trinaest nadzemnih etaža, a iznad dvanaestog kata je neprohodni ravni krov koji će služiti za smještaj dizalice topline i ostalu toplinsku i tehničku opremu. Tlocrtna površina tornja iznosi 945,8 m² (u prizemlju su i ulazne nadstrešnice) i izračunana je kao vertikalna projekcija svih otvorenih i natkrivenih nadzemnih dijelova građevine, što u odnosu na površinu čestice rezultira tlocrtnom izgrađenošću od 39 % (manje od 45 % koliko dozvoljavaju GUP i natječajna dokumentacija) te podzemnom izgrađenošću od 75,6 % (manje od dozvoljenih 80 %). Ukupna građevinska bruto površina obračunana s odgovarajućim koeficijentima iznosi 13.314,7 m², od čega na podzemni dio otpada 1817,4 m², a na nadzemni 11.495,3 m². Visina će tornja A biti približno 55 m.

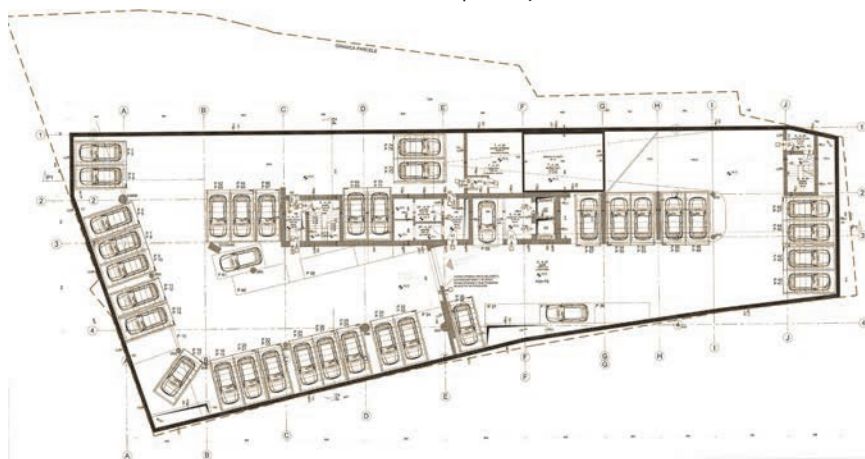
Teren je na lokaciji u padu prema sjeveru, pa je pod prizemlja u razini s pločnikom Ulice Domovinskog rata (na razini 27 m n.v.), dok je više od polovice volumena podruma ukopano. Podrum je uzduž sjevernog pročelja otvoren prema pristupnoj i servisnoj cesti pa ima i prirodno provjetranje.



Tlocrt krova tornja A

Prostor je oko građevine planiran kao ploča u blagom padu koja se prilagođava nagibu terena, a dio je uz Ulicu Domovinskog rata oblikovan i kao ulazni trg. Sjeverna je zona, uključujući i krov trafostanice, predviđena za sadnju zelenila i procjedne površine, dok će dio zelenila predviđen za vatrogasna vozila biti izveden travnatom rešetkom potrebne nosivosti. Zelene će se površine zatravniti i nadopuniti niskim autohtonim sortama ukrasnog bilja. Na rubu građevne čestice uz Komulovića put bit će sagrađen kameni zid na mjestu postojećeg, a taj će zid obrubiti parcelu i sa zapadne strane, na spoju Komulovića puta i Ulice Domovinskog rata. Pristup je vozilima omogućen preko Komulovića puta, ali izvest će se i priključak iz Ulice Domovinskog rata. Ukupno je predviđeno 217 parkirnih mjesta (prema proračunu trebalo ih je biti 213), od čega pet vanjskih. Građevina je inače projektirana za najviše 850 zaposlenih, s time da se planira da će u glavnoj smjeni raditi njih 815.

Rečeno je već da je toranj tlocrtno u obliku trokuta čiji bridovi prate ulice, pa je na taj način sa svih vizura dobivena izdužena i vitka forma. Za opnu su predviđeni staklo i određena igra s refleksijama, a dugo se eksperimentiralo i s bojom. Naime, u početku je bilo planirano da pročeljem dominira bijela boja s posebnim vertikalnim linijama, no čini se da je konačno ipak odabrana tamnija nijansa raščlanjena bijelim vertikalnim linijama. To je učinjeno zbog mogućih bljeskova, ali i nekih drugih naznaka o promjeni visine višeg tornja, o čemu će još biti govora. Svi će ostakljeni dijelovi



Tlocrt najdublje podzemne etaže tornja B

nadzemnog dijela građevine biti od laminiranog stakla s unutrašnje strane i kaljenog stakla s vanjske strane.

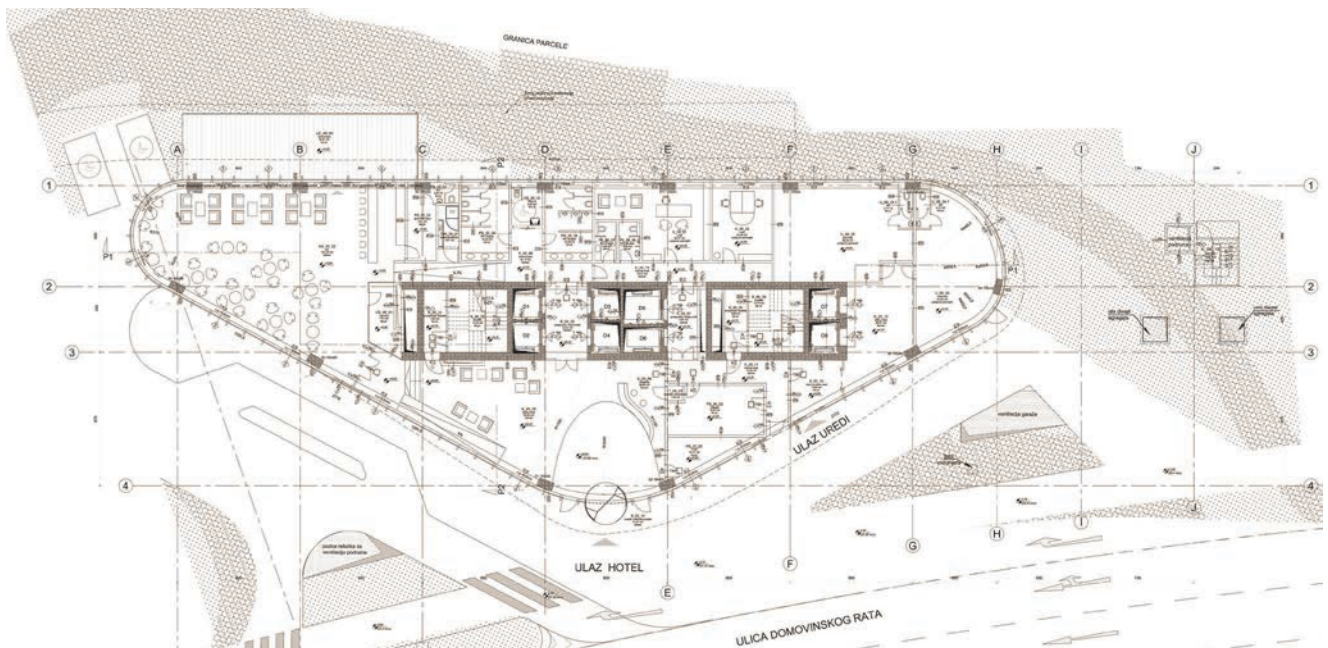
Na trokutastoj građevnoj čestici grade se dva tornja koja su tlocrtno u obliku trokuta i u manjem će biti sjedište *Splitske banke*, a u većem poslovni sadržaji i hotel

Zgrada ima poslovnu namjenu, a prizemlje je kontrolna točka ulaska i mjesto gdje se sreću smjerovi kretanja iz garaže, vanjskog prostora i s katova. Dio je prizemlja potpuno samostalan jer ima izravan pristup s javnog prostora i tu je predviđena poslovnica banke. Sve su nadzemne etaže namijenjene zaposlenicima, a u podrumskim će se etažama nalaziti garaže i tehnički sadržaji. U najnižoj je etaži planirano i sklonište za 543 osobe koje u

mirnodopskim uvjetima služi kao garaža. Zgrada je u cijelosti armiranobetonska, a nosivi se sustav sastoji od armiranobetonske jezgre koja preuzima vertikalne i horizontalne sile te armiranobetonskih stupova i monolitnih ploča za glavninu vertikalnih i horizontalnih opterećenja. Visina je podzemnih etaža 2,8 m, prizemlja 4,5 m, a katova 3,6 m. Temeljenje je predviđeno na temeljnoj vodonepropusnoj ploči debljine 45 cm koja je na mjestima stupova i armiranobetonske jezgre podebljana do 90 cm.

Toranj B ima ukupno 23 etaže, od čega na podzemne etaže i suteren otpada njih pet, a na nadzemni dio 18 (P + 17), ali je podzemni dio niži za približno četiri metra. I njegova je tlocrtna i podzemna izgrađenost slična kao kod tornja A (39,18 % i 74,43 %), uz iste uvjete zadane GUP-om i projektним zadatkom. Ukupna je površina građevne čestice nešto manja od one za toranj A (2304 m²), a tlocrtna je površina zgrade 902,75 m², dok ukupna površina iznosi 15.041,44 m², od čega na podzemni dio (izračunan s odgovarajućim koeficijentom) otpada 2425 m². I u tom je tornju prizemlje u razini s pločnikom, iako je nadzemna visina neznatno veća (27,8 m n.v.), a kao i kod tornja A udaljenost od rubova čestice nigdje nije manja od tri metra, a podzemni se dio proteže sve do rubova.

Teren je u blagom padu uzduž Ulice Domovinskog rata, a zona uzduž rubova parcele oblikovana je tako da prati pad kolnika da se ne bi stvarale visinske bari-



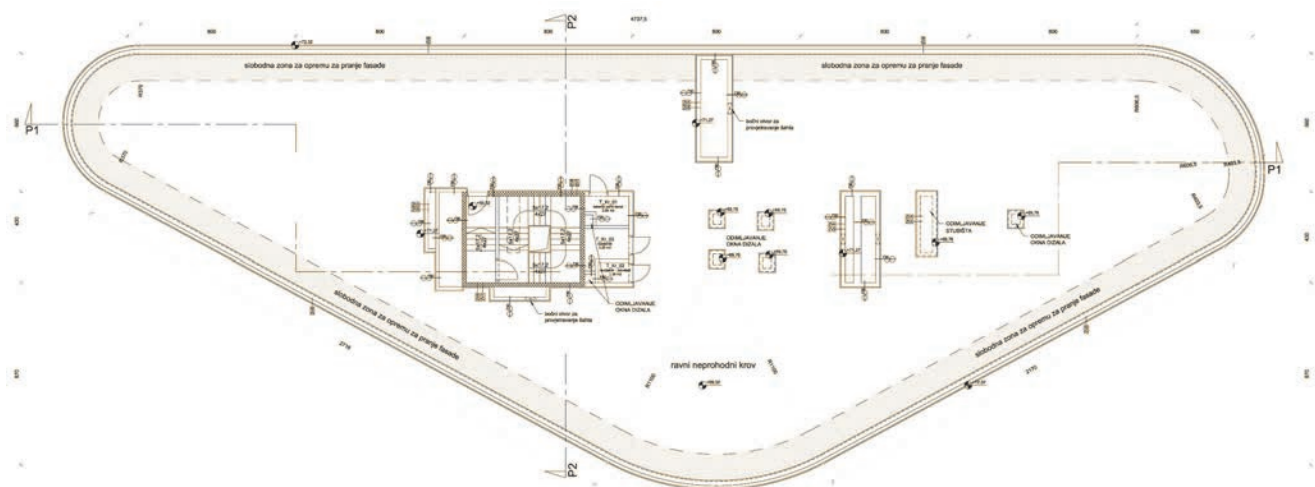
Tlocrt prizemlja tornja B

jere prema glavnom ulazu. Pad je terena u smjeru sjever-jug znatno veći i vodi do kote 24,8 m n.v. na kojoj je ulaz u podrum. Na granici čestice prema Komulovića putu i prema susjednoj parceli predviđen je potporni zid. Svi su nadzemni dijelovi građevine na kojima nije predviđen promet predviđeni za sadnju zelenila, a predviđene su i travnate rešetke za vatrogasna vozila. Budući da se najveći dio Dioklecijanova akvadukta nalazi upravo na terenu tornja B, on će biti predstavljen prema već spominjanom posebnom projektu. Pristup iz Ulice Domovinskog rata bit će zajednički za oba tornja.

Toranj B namijenjen je poslovnim sadržajima i hotelu s četiri zvjezdice i 190 soba. U podzemnim su etažama predviđene garaže (ukupno 192 parkirna mjesta) i prostorije za manji dio tehnike, ali nema zaposlenih djelatnika, a na najnižoj je etaži predviđeno sklonište za 343 osobe koje će služiti i kao garaža. U prizemlju je hotelska recepcija s predvorjem, ali postoji i posebno predvorje za poslovni dio. Promet se ljudi među katovima obavlja dizalima ili stubištima, a poslovni su i hotelski dijelovi sasvim neovisni i odvojeni. Na prvom su katu predviđeni hotelski sadržaji s restoranom i kuhinjom.

Na drugom je katu predviđena dvorana za kongrese, a od trećeg do šestog kata bit će poslovni uredi. Hotelske su sobe predviđene do petnaestog kata, na šesnaestom je predviđen hotelski wellnes, a najviši je kat namijenjen za poslovni dio hotela sa salonskim barom kojim će moći pristupiti i gosti hotela. Neprohodni je krov predviđen za dizalice topline i ostalu tehničku opremu.

Konstrukcija je tornja ista kao i kod tornja A, sastoji se od armiranobetonskih jezgri te stupova i ploča, ali se visine podzemnih i nadzemnih etaža ponešto razlikuju. Visina suterena i podzemnih garaža



Tlocrt krova tornja B

dijelom je ista (2,8 m), no najniža je razina drugačije visine (4,2 m), dok visina prizemlja iznosi 5,1 m, prvog i drugog kata 4,37 m, najviših katova 5,22 m i 5,15 m, a svih preostalih katova 3,47 m. Dakako da su i temeljenje, pregradni zidovi (gips-karton i obodni od opeke) i pročelja isti kao i kod tornja A. Tornj B planiran je za 310 zaposlenih, od čega njih 250 u poslovnom i 60 u hotelskom dijelu (30 u svakoj smjeni).

Budući da je za oba tornja iskopana ista građevna jama, razumljivo je da je i projektant zaštite isti – Joško Pocrnić, dipl. ing. građ., iz *Instituta IGH-a* d.d. u Splitu. Ipak, treba reći da će garažni prostori tornjeva biti potpuno odvojeni. Prije iskopa obavljani su geotehnički istražni radovi koje je vodio Ivica Samadržija, dipl. ing. građ., također iz *Instituta IGH-a*. Ustanovljeno je da se tlo sastoji od flišnih naslaga srednjeg i gornjeg eocena, zapravo stijenske podloge pokrivene kvartarnim naslagama i nasipnim materijalima. Takvi su materijali zbog poroznosti provodnici oborinske vode do matične stijene, a voda dalje otječe kroz pukotine i razlomljene slojeve.

Predviđen je bio iskop građevne jame u zasjeku do dubine od 17 m, a zbog prostornih ograničenja i blizine najprometnije ulice pokosi su zaštićeni mlaznim betonom i sidrima

Projektom je predviđen iskop u zasjeku do najveće dubine od 17 m. Zbog prostornih ograničenja i blizine granice zahvata predviđena je primjena sustava zaštite pokosa mlaznim betonom i sidrima. Usvojena su štapna samobušeca i adhezijska sidra promjenjive dužine (od 5 do 10 m), s tim da se na zapadnom i južnom pokosu ugrađuju u rasteru od 1,5 m, a na sjevernom i istočnom pokosu u rasteru od 2 m. Predviđena je i ugradnja sekundarnih sidara za učvršćivanje armaturne mreže i osiguranje prionjivosti podloge. Za međudjelovanje cijelog sustava potrebno je ugraditi dvoslojnu oblogu od mlaznog betona debljine 10 cm, a na



Prikaz salonskog bara na vrhu hotela

sjevernom pokosu, na mjestu akvadukta i 15 cm. Za izvedbu građevne jame predviđen je i obodni sustav drenažnih kanala i cijevi kako bi se voda usmjerila u upojne bunare na najnižoj koti temeljenja i crpljenjem odvodila do najbližeg kolektora.

Razgovori na gradilištu i izvan njega

Gradilište smo obišli krajem lipnja 2015., a organizator našeg boravka bio je voditelj projekta Davor Pavlov, dipl. ing. građ. Osim podacima, taj nas je prezaposleni *project manager* opskrbio i svim podacima iz raznoraznih projekata. Od njega smo doznali glavninu podataka koje smo već iznijeli u ovom napisu, ali i podatak da će hotel poslovati pod upravom jednoga velikoga hotelskog lanca.

Doznali smo sve i o svim problemima koji su dosad pratili taj projekt, ali i o konačnom angažiranju *Tehnike* koja je radove započela 2. veljače 2015. Zapravo, tada su započeli iskopi koje je kao kooperant izvodila tvrtka *Patrlji* d.o.o. iz Imotskog, inače osnovana 2000. kao istoimeni građevinski obrt koji se 2009. razvio u obiteljsku tvrtku. Glavno im je područje djelovanja gradnja cesta i autocesta te ostali poslovi u području niskogradnje. Nedugo se zatim na gradilištu pojavila tvrtka *Geotehnika-Konsolidacija* d.o.o. iz Zagreba koja je zadužena za izvedbu zaštite građevne jame. Riječ je također o

jednoj relativno mladoj tvrtki s tridesetak zaposlenih koju su 1999. osnovali bivši radnici *Geotehnike* d.d. i koja je dosad bila na brojnim gradilištima.

Radi se o prvim pravim poslovnim tornjevima u Splitu nakon 1965., a projekt se gradi prema principima zelene gradnje pa će dobiti i međunarodni certifikat

Tijekom našeg obilaska radilo se samo na podzemnim dijelovima tornja A, a upravo su se obavljale pripreme za početak radova na tornju B. Rok za dovršetak svih radova na tornju A je travanj 2016., a na tornju B prosinac iste godine. Doznali smo ponešto i o financiranju. O financiranju izgradnje tornja A već smo naveli da se obavlja novcem *Splitske banke* i zajmom *Privredne banke*, a za izgradnju tornja B financijska će se konstrukcija zatvoriti vlastitim sredstvima investitora i zajmom HBOR-a jer se radi o turističkoj investiciji. Riječ je, kako smo čuli, o prvim pravim poslovnim tornjevima u Splitu nakon 1965., a radi se o gotovo 43.000 m² građevinske bruto površine. Projekt se gradi prema principima zelene gradnje pa će ga međunarodna organizacija U.S. Green Building Council za zelenu gradnju (USGBC) certificirati (LEED Certifikat). U



Mogući izgled jedne poslovne recepcije

pročelje će se, između ostalog, ugrađivati aluminijski profili *Schüco*.

Tijekom razgovora čuli smo i jednu malu neobičnost vezanu uz projekt konstrukcije. Naime, premda je već bilo dogovoreno da projekt konstrukcije radi tvrtka *Proing* d.o.o. koja je inače u sastavu *Zagorje-Tehnobetona* d.d., nakon što su se pojavili problemi s predstečajnom nagodbom tvrtka je otpala kao izvođač radova, pa ni tvrtka *Proing* nije više pokazivala zanimanje za projektiranje. Stoga su investitori nedavno bili prisiljeni promijeniti projektanta i revidenta, čak i mijenjati dozvolu, pa je umjesto Darka Šileca, dipl. ing. građ., i revidenta Branislava Škore, dipl. ing. građ., za projektante odabrani Tomislav Vuletić, dipl. ing. građ. i Boženko Jelić, dipl. ing. građ., iz tvrtke *Jelić-inženjering* d.o.o. iz Splita, a za revidenta prof. dr. sc. Ante Mihanović s Fakulteta graditeljstva, arhitekture i geodezije u Splitu.

Glavni je nadzorni inženjer na gradilištu Mario Bručić, dipl. ing. građ., iz tvrtke *MB Plan* d.o.o. iz Zagreba, koja ima četvero zaposlenih, a osim nadzorom bave se projektiranjem, energetskim certificiranjem i legalizacijom. Bručić je stalno na gradilištu i tvrdi da se radilo o vrlo složenom iskopu jer je s gradilišta odvezeno čak 65.000 m³ materijala. Spomenuo je i dobru suradnju s arheolozima i konzervatorima. Prva su zaštitna sondažna arheološka istraživanja provedena 2010. pod vodstvom Anite Penović, a potom su

uspješno surađivali s pročelnikom Konzervatorskog odjela u Splitu dr. sc. Radoslavom Bužančićem i konzervatoricom Dubravkom Čerinom. Konzervatori su pažljivo pratili sva iskapanja, a akvadukt su pažljivo otkopali i dokumentirali i potom zaštitili pijeskom i geotekstilom. Do izrade projekta prezentacije ni jedan dan nije prošao bez nazočnosti konzervatora, a na gradilištu su učinili sve kako su konzervatori zahtijevali. Bila je to dobra suradnja, puna međusobnog razumije-

vanja. Pomalo je ironična činjenica da se tom dijelu akvadukta poklanjala puna pozornost, a da je samo nekoliko desetaka metara dalje, valjda pri gradnji i proširenju ceste prema uvali Stinica, vijadukt potpuno presječen i uništen.

Tijekom obilaska gradilišta pridružio nam se i Vinko Kovačević, dipl. ing. građ., glavni inženjer gradilišta. Razgovarali smo o radovima iskopa i zaštite građevne jame koji su trajali četiri mjeseca. Radilo se o flišu s glinenima primjesama i pješčenjacima. U jednom su trenutku stigli do čvrste stijene koja je gotovo zahtijevala miniranje, što se nikako nisu usuđivali provesti zbog blizine prometnica i zgrada. Ipak, sve su uspjeli obaviti uz pomoć "štemanja". Imali su mnogo problema i s podzemnim vodama. Prilikom temeljenja pazilo se i na činjenicu da je riječ o IX. potresnoj zoni.

Za našeg boravka na gradilištu koje se zapravo tek "zahuktava" bilo je približno 90 radnika i zasad se radi u jednoj smjeni. Kad se radovi prošire, mogle bi raditi čak tri smjene, i to od 6 do 23 sata. Radnici su uglavnom smješteni u jednom hostelu, ali i u privatnom smještaju, najčešće kooperanti. Određene probleme stvara činjenice da se na jednom mjestu grade dvije građevine za dva različita ali povezana



Prikaz budućeg izgleda *West Gatea* u Splitu (pogled s jugoistoka)



Čišćenje terena i početak iskopa



Početak iskapanja građevne jame



Otkopani dijelovi Dioklecijanova akvadukta

investitora, a objektivno je riječ o relativno maloj građevnoj čestici stisnutoj uz prometnicu s velikim opsegom prometa. Posebnih problema zapravo i nemaju, a tri obitelji koje žive uokolo prihvaćaju ih sa simpatijama jer je prije njihova dolaska taj prostor često korišten kao divlje odlagalište.

Razgovor smo zaključili spominjanjem matične tvrtke i njezinih problema u

posljednje dvije godine, a to je pomno slušao i ing. Bručić koji je prije osnivanja privatne tvrtke također radio u *Tehnici*, pa mu je stoga posao koji radi još draži. Još je prije dvije godine tvrtka imala 1400 zaposlenih, a broj je u međuvremenu bio pao na 850. Ipak, nedavno je objavljen natječaj za zapošljavanje, što je najbolji znak oporavka, a ugovoreno je i dosta poslova. Ing. Kovačević nas je na kra-

ju zamolio da svakako zabilježimo da je direktor projekta u ime *Tehnice*, dakle koordinator cijelog projekta, Davor Šifkorn, dipl. ing. građ.

S našim smo sugovornicima obišli cijelo gradilište. Gotovo smo požalili što smo gradilište obišli malo prerano odnosno dok su se obavljali prvi armiranobetonski radovi, ali smo uvjereni da to neće utjecati na cjelokupan prikaz projekta čije dimenzije nagovještaju i golema građevna jama.

Ipak, jedan podatak koji smo saznali tijekom obilaska nismo dosad spominjali. Naime, Skupštini je grada upućen zahtjev da se promijeni rješenje o gradnji gradskog projekta te da se dozvoli da toranj naraste do visine od 25 katova, dakle do 100 m čime bi, posebno ako se doda antena visoka 20 m, postao najviša građevina u Hrvatskoj. Taj se zahtjev zasniva na proširivanju kongresnog dijela hotelskih sadržaja. Navodno na lokaciji postoje uvjeti da se to ostvari bez ikakvih



Iskopi i zaštita građevne jame



Temeljenje i početak betonskih radova u građevnoj jami



Detalj gradilišta tijekom obilaska

poteškoća, a takvu mogućnost najavljuju i lokalni mediji i internetski portali.

Gradskoj je skupštini upućen zahtjev da se dozvoli da toranj naraste do 25 katova i visine od 100 m, pa bi tako postao najviša građevina u Hrvatskoj

Mogućnost da viši toranj *West Gatea* u Splitu postane najviša građevina u Hrvatskoj bila je prvo pitanje upućeno glavnom projektantu Ottu Bariću kada smo se susreli u njegovu uredu u Zagrebu. On tu mogućnost smatra vrlo zanimljivom, osobito jer GUP za takvo rješenje ne postavlja nikakva ograničenja, a tehnički je sasvim izvedivo. Zapravo bi toranj B dobio dodatnih 6700 m² i tako se povećao za osam nadzemnih etaža. Kao projektanti pripremili su se i za takvo rješenje, čak su izradili i odgovarajuće prikaze. Nastavak se razgovora o potencijalno najvišoj zgradi u Hrvatskoj sveo na malu raspravu o nastanku nebodera u nas i u svijetu. Naime, neboderi su se počeli graditi kada je cijena zemljišta postala toliko visoka da se morala graditi što viša zgrada kako bi mogla nadoknaditi cijenu zemljišta. U nas takvih razloga nije bilo,



Armiranje podnih ploča i zidova

već su se neboderi gradili kao prepoznatljiva točka u prostoru te dokaz prestiža ili korporacijske snage.

U nastavku nam je ing. Barić objasnio kako je došlo do toga da bude među pozvanim arhitektima na natječaju. Naime, svojedobno je bio izvršni arhitekt u projektu *Eurotowera* koji je projektirao prof. dr. sc. Marijan Hrčić. Njegova je tvrtka vodila gradilište u kojem je i sada zagrebačko sjedište *Erste&Steiermärkische banke*. Investitor je projekta *West Gate* u Splitu imao sreću da je u ranoj fazi projekta pro-

našao krajnjeg korisnika – *Splitsku banku*. Riječ je o banci slične veličine, s približno 800 zaposlenih, a to je upravo prostor zgrade od 12 katova. Stoga Barić smatra da je činjenica što je bio uključen u sličan projekt bila presudna da bude među pozvanim autorima i da na kraju njegovo rješenje bude izabrano kao najbolje.

Tornjevi se grade na zanimljivoj i zahtjevnoj lokaciji na rubu grada i pokraj glavne prometne arterije koja je bila prilično zapuštena i gotovo da zahtjeva neko prikladnije rješenje. Razlog zbog kojeg se odlučio za trokutasti tlocrt tornjeva vrlo je razumljiv jer je proiziđao iz trokutastog oblika građevne čestice. Naime, najracionalnije rješenje za ispunjavanje trokuta su dva manja trokuta. Između njih dobio je zajednički dijagonalni prostor, a riječ je o odvojenim građevinama prislo-

njenima uz rub čestice koje se ipak doimlju kao jedan projekt.

Lokacija će potencijalno biti mnogo zanimljivija nakon što se izgradi planirani most kao poveznica s Kaštelima. Taj bi most znatno smanjio splitske prometne probleme jer bi sva vozila sa zapada izravno ulazila u grad i ne bi prolazila kroz Solin i miješala se s tranzitnim prometom prema jugu. Most bi se gradio upravo u Stinicama, nadomak *West Gateu* koji bi tako postao stvarnim zapadnim i sjevernim vratima grada.



Pogled na gradilište sa suprotne strane

Razgovarali smo i o promjeni projekatana konstrukcije, što se zaista događa vrlo rijetko i što je pomalo neobično, ali su razlozi ipak vrlo banalni i izazvani poteškoćama *Zagorje-Tehnobetona*. Uostalom, i izbor je bivših projekatana bio dijelom uvjetovan činjenicom da bi predgotovljeni armirano-betonski elementi te tvrtke znatno smanjili troškove građenja. Inače su konstrukcijski zahtjevi, posebno za toranj B, bili vrlo velik problem zbog bure kao dominantnog vjetera na tom prostoru i koja bi za konstrukciju vjerojatno bila i pogubnija od mogućeg potresa. Stoga su veći toranj morali dodatno dijagonalno ojačavati i vertikalno ukrućivati. Upravo su ekstremni klimatski uvjeti i potreba hlađenja tijekom ljeta te smanjivanja troškova grijanja i hlađenja utjecali na ekološke zahtjeve gradnje, ali i na koju

pročelja. U početku su pročelja trebala biti bijela ili prozirna jer to najviše priliči gradu Splitu, ali su se sada radi neutralnosti opredjelili za nešto tamnija. Iz straha da tornjevi ne izgledaju zdepasto inzistirali su na vitkosti koju su postizali vertikalnim linijama te rasterom prozora i pregradnih zidova (3 x 1,5 m). Taj strah ne bi postojao da su u početku znali za mogućnost da neboder naraste do 25 katova.

Za konstrukciju je velik problem bura kao dominantni vjetar, pa će se veći toranj morati dodatno dijagonalno ojačavati i vertikalno ukrućivati

Činjenica da su Barićevi suradnici samostalni projektanti izvedbenih projekata rezultat je organizacije posla koju je naučio u Austriji. Naime, za svaki se veći posao imenuje jedan voditelj ili koordinator grupe projekatana od najviše šest suradnika koji vodi cijeli posao od početka do kraja i to izvrsno funkcionira. Ugodni razgovor s ing. Barićem bio je nadopunjen pričama o razvoju suvremene arhitekture, posebno stambene, i o stanju u Zagrebu u odnosu na stanje u drugim europskim sjedištima. Naime, u Zagrebu razlike između pojedinih bogatih i siromašnih četvrti nisu toliko izražene niti postoje getoizirana područja.



Budući izgled *West Gate* ako se dozvoli gradnja do 25 katova



Pogled iz Ulice Domovinskog rata na mogući najviši neboder u Hrvatskoj

Otto Barić je zbog oca nogometaša i trenera dugo živio u Njemačkoj i u Austriji, ali je u Zagrebu završio gimnaziju i fakultet. Neko je vrijeme radio u Beču, Münchenu i Pragu, a u Zagreb se vratio 1994. i osnovao vlastiti projektni biro. Bio je projektant najvećega trgovačkog centra *Westgate Shopping Cityja* u Zaprešiću koji s istoimenim splitskim gradilištem nema baš nikakve veze. Među najdražim mu je projektima koje je radio u Zagrebu bio *City Centar One* jer je taj projekt potaknuo izgradnju mnogih novih sličnih trgovačkih centara. Najponosniji je na ru-

kometnu dvoranu u Dohi u kojoj je održano Svjetsko rukometno prvenstvo 2014. godine. Tu su dvoranu, koja je izgrađena za rekordnih 13 mjeseci, projektirali tijekom građenja i u projektantski je tim bilo uključeno mnogo više suradnika negoli je to uobičajeno za tzv. normalne projekte.

Umjesto zaključka

West Gate u Splitu ambiciozan je i složen projekt koji će sasvim sigurno, neovisno o tome hoće li imati najvišu građevinu u Splitu ili Hrvatskoj, postati prepoznat-

ljiv znak u prostoru. Novi će suvremeni poslovni prostor sasvim sigurno oživjeti najprometniju gradsku arteriju, ali i označiti početak urbanističke preobrazbe jednoga pomalo zapuštenoga dijela grada na rubu industrijske zone. Pritom nije nevažna činjenica da će u novom kompleksu biti zaposleni gotovo 1200 ljudi. Ambiciozni projekt ujedno svjedoči o novom uzletu najvećega hrvatskog primorskog grada koji unatoč propaloj industriji doživljava veliki prometni i turistički uzlet, ali i osjetno oživljavanje graditeljskih djelatnosti.