

ZAGREBTOWER NA UGLU RADNIČKE CESTE I ULICE GRADA VUKOVARA U ZAGREBU

Osnovni podaci

Na negdašnjoj zagrebačkoj periferiji, uz Heinzelovu ulicu i Radničku cestu, niče niz novih poslovnih zgrada. Vjerojatno je to sada jedno od najvećih gradilišta u Hrvatskoj, a očekuje se da će u sljedećih desetak godina domaći i strani investitori ovdje izgraditi poslovnu četvrt kakvu imaju sve svjetske metropole. Čini se da zagrebačka gradska vlast pokušava na jednomyšljenju mjestu grupirati nebodere i poslovna zdanja kako bi se izbjegla njihova gradnja posvuda. Ubuduće će se neboderi, barem se tako tvrdi, graditi još samo na Savskoj cesti i na taj će način Zagreb zadržati sadašnju osnovnu i prepoznatljivu urbanističku visinu. U skladu s tim izrađene su, i izrađuju se, brojne izmjene urbanističkih planova. U

ZAGREB TOWER AT THE CORNER OF RADNIČKA CESTA AND ULICA GRADA VUKOVARA IN ZAGREB

A new office tower with an annexed building, together occupying a net area of 34,051.45 square meters, is under construction at the corner of Radnička cesta and Ulica grada Vukovara in Zagreb, in the area that is increasingly becoming known as Zagreb Manhattan. A big two-storey carpark will be built underneath the entire building, while various amenities such as shops, restaurants, coffee shops and other facilities and services will be located on the ground floor and at the gallery of the tower and transverse seven-storey building. All other spaces will be used as offices that can be greatly remodelled to fit the needs of future users. The most modern equipment and materials will be used on this building project. The offices and other spaces are destined for rent only, and the new office building is built by a company owned by the big and reputable Austrian company Porr which has recently extended its operations to Croatia. This company, together with an another domestic company, is also an investor on this project.

proteklih je pet godina za relativno mali prostor na Peščenici izdano više od 100 lokacijskih i građevinskih dozvola – uglavnom za poslovne zgrade. Novi će se poslovno-stambeni blok, koji već ima naziv "zag-

rebački Manhattan", nadovezivati na veliku poduzetničku zonu uzduž Radničke ceste prema Domovinskom mostu. Planirano je i proširivanje ceste s dva prometna kraka, što kasni zbog neriješenih imovinsko-pravnih odnosa. Kada to jednom буде učinjeno, i nakon što vrlo brzo bude završen Domovinski most, Zagreb će preko Heinzelove ulice i Radničke ceste (koje se spajaju nedaleko od Ulice grada Vukovara) dobiti nov jugoistočni izlaz iz grada.

No već i danas na tom prostoru niču velike i vrijedne zgrade. Tako se zapadno od Chromosova nebodera za tvrtku Oktavian gradi osmerokatni poslovni kompleks s hotelom i velikom podzemnom garažom, vrijedan 30 milijuna eura. Jugoistočno od križanja Heinzelove i Ulice grada Vukovara, na mjestu bivše Almerie, tvrtka Trius gradi eliptični neboder od 14 katova, a u podnožju će biti poslovno-stambeni kompleks od sedam katova i sve će to stajati 50 milijuna eura.

Ipak zasad je najdojmljivija zgrada u tome novome zagrebačkom poslovnom središtu Zagrebtower, eliptični neboder od 22 etaže s uzdužnom građevinom od 9 etaža. Ta se velika



Zgrada Zagrebtowera smještena među okolnim zgradama

poslovna zgrada gradi s južne strane Ulice grada Vukovara, pokraj njezina križanja s Radničkom cestom. Investitor je tvrtka *Zagrebtower d.o.o.* koju su (u vlasničkom odnosu 70:30) utemeljili velika austrijska građevinska tvrtka *Porr* i zagrebačka tvrtka *Minik d.o.o.* Ugovor za gradnju iznosi 30 milijuna eura, a procjenjuje se da će vrijednost investicije biti 50 milijuna eura. Glavni je izvođač *Porr Hrvatska d.o.o.* iz Zagreba, projektant je *ATP projektiranje d.o.o.* iz Zagreba, zapravo hrvatska filijala najveće austrijske projektantske tvrtke *ATP (Aschammer - Tritthart & Partner)*, a glavni je projektant Otto Barić, dipl. ing. arh. Tvrta *ATP projektiranje* obavlja i nadzor izgradnje, a glavni je nadzorni inženjer također Otto Barić. Radovi su započeli u prosincu 2004., a trebaju biti potpuno završeni u prosincu 2006., dakle nakon dvije godine. Zapravo stručnjaci tvrde da je nova atraktivna zgrada građena po uzoru na *Florido Tower* u Beču koji je *Porr* izradio prije nekoliko godina.

Značajke nove građevine

Nova poslovna građevina *Zagrebtower* smještena je južno od Ulice grada

Vukovara, a nalazi se na raskrižju Radničke ceste i Folnegovićeve ulice. Riječ je o novoformiranoj građevinskoj čestici nepravilnoga poligonalnog tlocrta ploštine 7075,86 m². Na njoj prije početka građenja nije bilo građevina ni drveća, radilo se uglavnom o travi i grmlju. Granići s javnim površinama ili česticama u gradskom vlasništvu, a na jugu s prostorima tvornice *Jadran d.d.* Prema odredbama GUP-a čestica se nalazi u zoni mješovite namjene, što omogućuje gradnju različitih međusobno sukladnih sadržaja, poput stanova, poslovnih prostora, trgovina i pratećih sadržaja. Taj je relativno ravni prostor predviđen za tzv. urbanu obnovu, što znači da je moguća promjena oblika, veličine i namjene čestice, nova gradnja, interpolacija, rekonstrukcija i postupna zamjena postojećih trošnih građevina te gradnja na neizgrađenim prostorima, uz prihvatanje postojećih trgovina, ulica i parkova.

Projektom je predviđena gradnja na jednom dijelu građevinske čestice i uređenje cijele površine. Nova se građevina može podijeliti u tri posebne cjeline: toranj, uzdužna građevina i spojni dio. Sve te cjeline imaju dvije

podzemne etaže s garažama, toranj uz prizemlje i galeriju još 20 katova, a uzdužna i spojna građevina uz prizemlje 7 katova. Ispod nadzemnih dijelova građevine i većeg dijela građevinske čestice smještena je podzemna garaža bruto površine 11.994,75 m². Ima točno 468 mjesta za parkiranje, a još će ih 105 biti na otvorenome. Ukupna je bruto izgrađena površina građevine 42.873,77 m², a neto korisna površina 34.051,45 m². Tlocrtna površina građevine, a riječ je o projekciji svih zatvorenih volumena na građevinsku česticu, jest 2543,65 m², što daje izgrađenost parcele od 36 posto. Visina je tornja do krova



Pročelje uzdužne građevine

strojarnice dizala 79,10 m, uzdužne građevine do krova tehničkog kata 34,33 m, a spojnog dijela 31,54 m. Sve su te kote mjerene od razine okolnog terena koja se nalazi na 112,91 m n. v.

Pješački je i kolni prilaz predviđen iz Folnegovićeve ulice, a samo pješački s Radničke ceste. Glavni će se ulaz nalaziti na zapadnom dijelu spojne građevine, a bit će vjetrobranom i nadstrešnicom spojen s vanjskim prostorima. Glavni se ulaz proteže kroz dva kata (prizemlje i galeriju), a u središnjem će dijelu biti smješten informacijski centar. Iz tog će prostora biti moguć izravan pristup tornju i uzdužnoj građevini. S južne su strane predviđena dva posebna ulaza u prizemni dio uzdužne građevine. Rampa za ulaz u garažu nalazi se na



Prikaz novoga zagrebačkoga eliptičnog tornja



Tlocrt prizemlja cijele građevine

jugoistoku, a iz garaže je moguće u toranj ili uzdužnu građevinu ući dižalima ili u prizemlje posebnim stubištem za nuždu u sjeverozapadnom dijelu građevine.

Uredi su u tornju smješteni oko središnje jezgre u kojoj se nalaze vertikalne komunikacije (dizala i evakacijska stubišta), tehnički prostori i sanitarije. U uzdužnoj su građevini formirane dvije jezgre s istovjetnim sadržajima. U građevini su inače predviđeni poslovni i *rohbau* prostori, podzemne garaže te tehnički i ostali sadržaji nužni za redovito funkciranje, poput komunikacija, sanitarnih prostora i sl. Od toga su u podrumskim prostorima smještene garaže te tehnički i pomoći prostori, u prizemlju i galeriji predvorje, uredi i prateći sadržaji namijenjeni trgovinama, ugostiteljskim sadržajima (restoran i kafić), fitnis centru i sl. I u jednoj i u drugoj građevini na gornjim su katovima predviđeni sa-

mo uredi s pratećim sadržajima, s tim što će se na 8. katu tornja i na krovu uzdužne građevine još nalaziti i tehnički prostori. Svi će uredi biti opremljeni posebnim sustavom instalacija koji će dodatno omogućavati najveću fleksibilnost u prostoru na čemu se ovdje najviše ustrajava. To je i razumljivo jer su prostori namijenjeni isključivo iznajmljivanju pa je nemoguće predvidjeti sve potrebe njegovih budućih korisnika. Valja reći da je u istočnom dijelu prizemlja uzdužne građevine smještena posebna transformatorska stanica (3x1000 kVA) koja će za cijelu građevinu osiguravati sve potrebe za električnom energijom.

Velika je pozornost poklonjena oblikovanju pročelja, na temelju detaljne analize ambijenta, građevne čestice i suvremenih trendova u oblikovanju građevina. Nastojalo se osigurati da se zgrada što više ističe u okruženju, a u dijelu grada čija je namjena da bu-

de začetak novoga urbanog razvoja. U tome se, barem sudeći po prvim dojmovima s još nezavršene građevine, nesumnjivo uspjelo.

Toranj je po svom obliku vrlo jednostavna građevina. Radi se o čistoj elipsi u tlocrtu s napetom staklenom opnom. Uzdužna je građevina smještajem, oblikom, tlocrtom, visinom i obradom pročelja na neki način u suprotnosti sa staklenim tornjem, a spojni dio, koji je jednak visine, istodobno povezuje i razdvaja te dvije građevine. Pri oblikovanju tornja i spojnog dijela (koji funkcionalno tvore jednu cjelinu) rabljeni su staklo i metal. Pročelje je tornja obloženo panelima u kombinaciji stakla i aluminija koji oblikovanjem, teksturom, bojom, refleksijom i svojim značajkama stvaraju posebne vizualne efekte. U spojnom dijelu predviđen je i poseban zid koji označava ulaz te ističe razdvojenost tornja i uzdužne građevine. Uzdužna je gra-

ždevina obrađena tradicionalno – žbukom. Pročelje dodatno oblikuju prozori i posebni efekti poput niša i boje.

Visina je svakog kata u tornju i u uzdužnoj građevini 3,33 m. U pročelje tornja i spojnog dijela već se ugrađuju predgotovljeni sustavi višeih pročelja koji se učvršćuju u armiranobetonske grede na konstrukciji. Predviđeno je nekoliko tipova panela: prozorski, parapetni i aluminijski. Prozorski je ispunjen izolacijskim stakлом, parapetni neprozirnim stakлом i izolacijom, a aluminijski ispunom od mineralne vune i limom s obje strane. Za zaštitu od sunca previđena je ugradnja posebnih plastificiranih aluminijskih rebrenica. Na uzdužnoj su građevini prozori također ostakljeni dvostrukim izolacijskim stakлом, s vanjske strane imaju aluminij, a s unutarnje PVC s prekinutim toplinskim mostom. Tako je u cijelosti ostakljeno prizemlje s galerijom te 1. i 2. kat. Pročelja 3., 4., 5. i 6. kata su zidovi s prozorima, a pročelje 7. kata ostakljena je kontinuirana traka u oplošju s visokim parapetima. I ovdje su predviđene rebrenice, koje se na 1., 2. i 6. katu nalaze s unutarnje strane pročelja, a na 1., 2. i 7. katu predviđeni su još i posebni *brissoleji* od plastificiranog aluminija.

U građevini su svi krovovi ravnii – prohodni i neprohodni. Neprohodni su krovovi predviđeni na tehničkim prostorima uzdužne građevine i na produžetku jezgre tornja u kojoj je smještena strojarnica dizala. Postoje još i ravnii krovovi iznad garaže sa zelenilom ili kolnikom. Pregradni su zidovi od pune opeke predviđeni samo za sanitarnie prostorije, obzide ventilacijskih vertikalnih kanala te pregradne zidove elektrotehničkih prostora i izlaza za nuždu. Završna obrada podova ovisit će o njihovoj namjeni, a rabit će se kamen, keramika, tapison, protuprašni premazi, plastika i guma. U uredima će biti položeni dvostruki podovi podignuti radi instalacija koje su potrebne zbog fleksibilnosti, a bit će prekriveni tapisom. U cijeloj su građevini predviđene dvije vrste spuštenog stropa, od gips-kartonskih ploča na metalnoj potkonstrukciji u hodnicima te stropovi od mineralno-vlaknastih ploča u metalnom rasteru koji nosi rasvjetna tijela i druge instalacije u uredskim prostorima. Takvi se stropovi izvode svugdje osim u garaži i na stubištima.

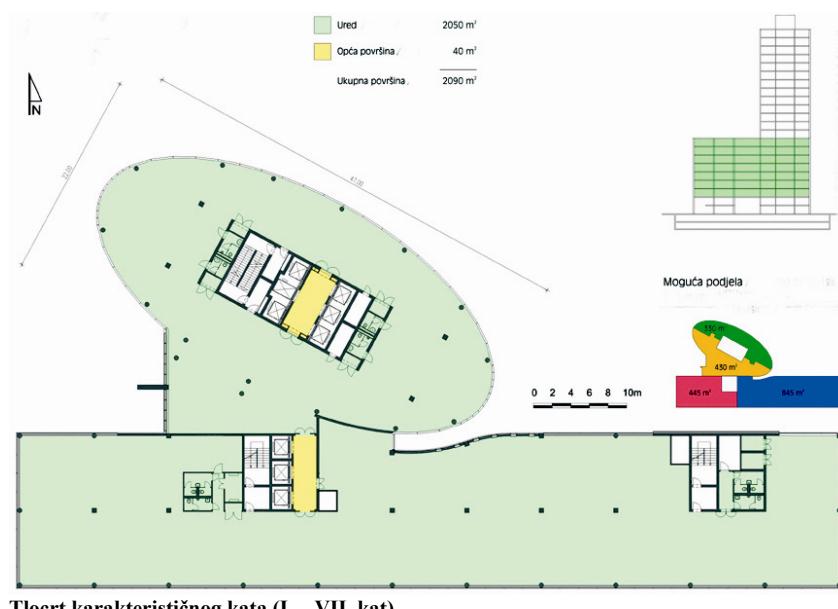
Dakako da je predviđena i ugradnja najsvremenije opreme s vatrodojavom, *sprinkler* instalacijom, ventili-

ranjem dima te s odvojenim požarnim sektorima i sigurnosnim stubištima. Svi su pristupi u istoj razini i nema nikakvih arhitektonskih barijera za invalide. Osobita je pozornost poklonjena grijanju, ventilaciji i klimatizaciji. Iznad 7. kata uzdužne građevine predviđena je posebna kotlovnica i rashladna stanica s instalacijama za grijanje i hlađenje. Svi će se uredi ventilirati ubacivanjem svježeg zraka (najmanje 40 m³/h po osobbi), a otpadni će se zrak isisavati s 4 ventilacijske komore, a smještene su za toranj u instalacijskom dijelu 8. kata, a na uzdužnoj građevini na krovu.

Sve smo podatke o novoj građevini crpili iz glavnog projekta, a glavnog projektanta i nadzornog inženjera Otta Barića, ujedno i direktora ATP projektiranja, nikako nismo uspijevali sastati. Doznavali smo da je preokupiran projektiranjem i gradnjom još jedne goleme građevine, inače najvećega trgovačkog centra u Zagrebu – *City centru* u Jankomiru. Razgovarali smo s projektantom konstrukcije doc. dr. sc. Mladenom Meštrovićem s Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, suradnikom glavnog projektanta prof. dr. sc. Milutinom Andelića.

Saznali smo da je građevina, u svom podzemnom i nadzemnom dijelu, armiranobetonska konstrukcija koja je temeljena na armiranobetonskoj ploči. U ukopanom dijelu radi se o monolitnoj armiranobetonskoj konstrukciji koja se sastoji od stropnih ploča debljine 20 cm s kapitelima i trakama pojačanja debljine 40 cm, oslojenih na armiranobetonsku jezgru, zidove i spregnute stupove.

Nadzemni se dio sastoji od dvije posebne cjeline. Dvadesetdvjetačne konstrukcije, koja je tlocrtno elipsa, ima monolitne armiranobetonske ploče debljine 16 cm s kapitelima 4 x 4 m iznad stupova, debljine 32 cm s kosim podgledom. Obodne grede, ispod kojih stupovi nemaju kapitele, imaju dimenzije 50 x 32 cm. Strop-



Tlocrt karakterističnog kata (I. – VII. kat)

na ploča 7. kata i prizemlja debljine je 20 cm, a kapiteli su debljine 40 cm. Vertikalna je nosiva konstrukcija armiranobetonska jezgra (zidovi debljine 30 cm) i okruglih obodnih (\varnothing 60 cm do 16. kata i potom \varnothing 50 cm) i kvadratnih unutarnjih stupova (50 x 50 cm). Stupovi su spregnuti do 9. kata zavarenim čeličnim profilima u armiranobetonском presjeku. Druga je cjelina sedmerokatna konstrukcija pravokutnog presjeka. Stropovi su armiranobetonske ploče debljine 16 cm, s kapitelima istih dimenzija kao kod tornja. I ovdje je pojačana stropna debljina stropne ploče prizemlja i 7. kata, a na pojedinim su dijelovima predviđene trake pojačanja debljine 32 cm. Obodna je greda dimenzija 25 x 100 cm. Vertikalna je nosiva konstrukcija kombinacija armiranobetonskih jezgara (zidovi debljine 25 cm) te okruglih i kvadratnih stupova istih dimenzija. Krov tehničke etaže jest čelična konstrukcija, a limeni je pokrov oslonjen na čelične profile koji su preko čeličnih stupova izravno oslonjeni na nosivu konstrukciju. Horizontalne se sile spregovima u krovnoj ravnini prenose na armiranobetonske jezgre.

Spojni se dio, koji je konstrukcijski sastavni dio uzdužne građevine, sastoji dijelom od konzolnih greda (50 x 32 cm) i ploča (16 cm), a djelomično od sustava armiranobetonskih stupova (\varnothing 50 cm), kapitela (2,4 x 2,4 m) i greda (50 x 32 cm).

Svi stupovi imaju marku betona 50, ploče i zidovi jezgre 40, a temeljna ploča i obodni podrumski zidovi 30. Za cijeli je toranj proveden jedan računski model. Proračun je proven programom FEAT2000, a potresni proračun programom ETABS8. Potresni je proračun usklađen s propisom EC8, metodom spektra odaziva.

Posjet gradilištu

Na gradilištu smo najprije razgovarali s voditeljicom gradilišta Lucijom Ivas, dipl. ing. grad., koja radi u tvrtki *Porr Hrvatska* – glavnom izvo-



Radovi u građevnoj jami

daču. Ona nam je potvrdila sve već iznesene podatke o gradilištu. *Porr Hrvatska* je ovdje u dvostrukoj ulozi, kao izvođač i suvlasnik investito-

ri, dipl. ing. građ., posebno brine o finansijama i vođenju projekta, a Karl Stangl, dipl. ing. građ., o građenju. *Međimurje graditeljstvo d.o.o.* iz



Gradilište u prvim fazama gradnje

ra (*Zagreb tower*), a posebna je tvrtka angajirana za iznajmljivanje 25.700 m² poslovnog prostora. Na gradilištu su ukupno četiri inženjera koji koordiniraju rad brojnih kooperanata, od kojih se Andreas Gaber,

Čakovca je izvođač konstrukcije te zidanih i zemljanih radova, posebni su partneri proizvođač oplate *Peri* i dobavljač betona *Holcim. Reflex Hrvatska d.o.o.* (u vlasništvu tvrtke iz Slovenj Gradeca) ugrađuje montaž-

Gradilišta



Pogled iz zraka na gradilište

ne elemente pročelja s podizvođačem *Gama Team d.o.o.* koji je također iz Čakovca. Za sve su instalacije zadužene tvrtke *VA-Tech Elin d.o.o.* i *Siemens Bacon GmbH* iz Austrije koji koordiniraju rad brojnih izvođača. Od ing. Ivas smo saznali da svi na gradilištu ove dvije odvojene građevine nazivaju jednostavno – toranj i "keks". To se već toliko udomaćilo da se rabi i u službenim dokumentima.

O dosad obavljenim radovima popričali smo s voditeljem gradilišta Josipom Rezom, ing. građ., iz *Medimurje graditeljstva*. Na gradilište su stigli 6. prosinca 2004., a očekuju da će svoj dio radova završiti prije Uskrsa, do 15. travnja 2006. Na gradilištu je stalno angažirano stotinjak radnika. Smješteni su u vlastitom naselju u Resniku, a hrana im se dovozi na gradilište.

Na gradilištu je bilo i nekoliko posebnosti. Tako je temeljna ploča tornja od 1187 m^2 betonirana u jednom komadu (započelo se 1. travnja 2005.), a to je najveća ploština koju je njezina tvrtka ikad dosad betonirala bez prekida i dilatacija. Radilo se neprekidno 30 sati, a bile su angažirane dvije grupe radnika. U tu je temeljnu ploču, čija je debljina 2 m, ugrađeno 2200 m^3 betona. Stručnjaci drže da je takav način betoniranja

znatno jednostavniji jer nema dilatacija, ali postoji opasnost da dođe do pucanja betona. To se srećom nije dogodilo i međimurski su građevinari kvalitetno obavili svoj posao. Dakako da su svi voditelji građenja ostali na gradilištu dok betoniranje nije bilo završeno. Temeljne su ploče uzdužne građevine i ostalih dijelova garaže betonirane u znatno manjim segmentima. Uostalom tu je i debljina znatno manja – 1,5 m odnosno 0,5 m.

Ing. Rezo nam je pričao i o inovacijama koje su u betoniranje uveli na preporuku glavnog izvođača. Beton su posebnom stacionarnom crpkom



Toranj u gradnji snimljen iz Ulice grada Vukovara



Uzdužna građevina u gradnji

cijevima (koje su se nastavljale jedna na drugu) prepumpavali kroz jezgre građevina i tako uspješno i brzo obavili sve betonske radove i na tornju i na "keksu". Uspjevali su vrlo brzo, u prosječno 10 radnih dana, izgraditi kat u tornju čija je brutopovršina 780 m^2 . Rekord je bio 8 dana za jedan kat. Inače gradilište je tako organizirano da se nakon pet izgrađenih krova odmah počinje s ugradnjom montažnih elemenata pročelja, a potom se ugrađuju stropovi s instalacijama i podovi. Na "keksu", gdje su betonski i zidarski radovi uglavnom završeni, uspjevali su dovršavati grube betonske radove za 15 do 20 radnih dana. A riječ je o velikoj građevini čije su dimenzije $88 \times 16,5\text{ m}$.

Gradilište smo obišli sa Slavkom Pajdekom, dipl. ing. građ., voditeljem gradilišta. To je mladi inženjer kojemu je ovo dosad najveće gradilište. On nas je proveo svim dijelovima gradilišta. Bili smo i na vrhu tornja na kojemu se upravo pripremalo betoniranje posljednje ploče. Budući da je to sada jedna od najviših točaka u Zagrebu, bili smo pomalo tužni što nam kišovito vrijeme nije omogućilo ljepši pogled na grad i bolje snimke. U obilasku tornja i uz-

Podaci o glavnom izvodaču

Za kraj smo ostavili nekoliko podataka o tvrtki *Porr*, vjerojatno najstarijoj i jednoj od najvećih austrijskih građevinskih tvrtki. Osnovana je 1869., a u Hrvatskoj je bila već 1870. kada je sudjelovala u gradnji željezničke pruge Karlovac – Rijeka. Današnji *Porr-Konzern*, punim imenom *Porr – Allgemeine Baugesellschaft - A. Porr Aktiengesellschaft* ima četiri osnovne grane: *Terrag-Asdag AG*, *Porr Technobau und Umwelt AG*, *Porr Projekt und Hochbau AG* i *UBM Realitäten-Entwicklung AG*. Rade sve vrste građevinskih radova, posebno u niskogradnji, visokogradnji i zaštiti okoliša. Uključeni su u tradicionalne poduzetničke djelatnosti, grade tunele i ceste, obavljaju sanacijske radove, a bave se i razvojem projekata te održavanjem građevina. Rade isključivo u Europi, prošle su godine imali promet od 2,2 milijarde eura, od čega polovicu u Austriji. No velike su i uspješne projekte izveli u Njemačkoj, Francuskoj, Poljskoj, Švicarskoj, Sloveniji, Bosni i Hercegovini, Mađarskoj Slovačkoj i Češkoj.



Prikaz jednog tipičnog ureda u tornju

Porr Hrvatska d.o.o. za graditeljstvo osnovan je 2003., a osnovale su ga s podjednakim vlasničkim udjelima tvrtke *Porr Projekt und Hochbau AG* i *Porr Technobau und Umwelt AG*, obje iz Beča. O tome nam je govorio direktor Sven Müller, dipl. ing. građ., kojega smo posjetili u sjedištu na Radničkoj cesti. Tvrta ima više četrdeset radnika (od čega 12 iz Austrije), a posjeduju i vlastitu betonaru u Lučkom. Namjera im je da se što aktivnije uključe u hrvatsko tržište, ponajprije projektima visokogradnje, zatim razvojem vlastitih projekata, pa sve do niskogradnje, posebno u infrastrukturi i eko-logiji, tunelogradnji i mostogradnji. No sada su ponajviše angažirani u visokogradnji jer ih tu najlakše kao pouzdanog partnera prepoznaju strani investitori.



Završni radovi u tornju

U niskogradnji za sada nemaju mnogo uspjeha jer su im tu velika konkurenčija domaće i strane tvrtke koje su već dulje vrijeme na tržištu. Ipak u budućnosti mnogo očekuju od najavljenih projekata zaštite okoliša i gradnje komunalne infrastrukture.

Dosad je Porr Hrvatska u visokogradnji ugovorio poslova u visini od 450 milijuna eura, od čega će u 2006. biti realizirano 30 milijuna. Izgradili su novu zgradu *Porschea* u Jankomiru, *Eurocentar* u Miramarskoj i *Kvarner Wiener-Städische Osiguranje* u Slovenskoj ulici u Zagrebu, a u

tijeku je gradnja stambenih zgrada na Jordanovcu. Osim na građevini, o kojoj je riječ u ovome napisu, glavni su izvođač radova na *Eurotoweru*, drugoj još višoj građevini (97 m) koja se gradi na raskrižju Ulice Ivana Lulića i Ulice grada Vukovara u Zagrebu. Investitor je tvrtka *Immokor d.o.o.*, koju su zajednički osnovale tvrtke *Hidrocomerce d.o.o.*, *Modul projekt d.o.o.* i *Immorent d.o.o.* iz Zagreba. Zgrada uz prizemlje i galeriju ima 5 podzemnih i 26 nadzemnih katova te brutopovršinu 35.270 m².

Za gradnju *Zagrebtowera*, tumači nam ing. Müller, odlučili su se ponajprije zbog njegova izvrsnoga prometnog položaja i blizine glavnoga gradskog središta. Ujedno budući klijenti znaju da će uskoro biti završeni Domovinski most i Radnička

nova zgrada, ali ne namjerava je vječito zadržati u svom vlasništvu. Kada se poslovna zgrada do kraja iznajmi i njezino poslovanje stabilizira, bit će ponuđena u cijelosti jednom poznatom kupcu, najčešće se radi o nekom investicijskom fondu.

Zanimljiva nam je bila opaska ing. Svena Müllera kako unatoč sadašnjoj intenzivnoj izgradnji neće biti zadovoljena potreba Zagreba za suvremenim poslovnim prostorima, a to vjeruje neće biti ni za pet godina, posebno ako budu uspješno zaključeni pregovori s Europskom unijom. Razlog je tome činjenica da Zagreb uopće nema poslovnih prostora, a ono što se danas najčešće rabi su preuređeni stanovi u Donjem gradu koji nemaju dovoljno komfora, a niti odgovarajućih mesta za parkiranje. A ni ono što je dosad namjenski građeno za poslovne namjene najčešće ne zadovoljava zahtjeve suvremenih poslovnih ljudi. Riječ je o prostorima koje je nemoguće prilagoditi novim željama, a često su i slabije opremljene, posebno kada je riječ o klimatizaciji.

Razgovor sa Svenom Müllerom, direktorom zagrebačke ispostave *Porra*, zaključili smo informacijama o nečemu na što su u njegovoj tvrtki osobito ponosni, što im je graditeljska posebnost koju su prvi put u Zagrebu primijenili na gradnji *Eurocentra*, a potom i na gradnji *Zagrebtowera*. Riječ je o tzv. "bijeloj kadi" (Wieße Wanne), posebnoj zaštiti građevnih jama u kojoj nema nikakvih hidroizolacijskih traka niti druge zaštite od vlage. Radi se o specifičnoj recepturi betona i ugradnji posebnih brtvi koje bubre u dodiru s podzemnom vodom i time zaštićuju građevinu u kojoj su građene. U takve betone valja ugraditi posebno sitnije zrno. U Zagrebu im je u tome kao savjetnik pomagao Željko Potočnjak, dipl. ing. građ. iz *IGH*, kojemu su kao velikom stručnjaku neobično zahvalni.

Branko Nadilo

Fotografije i crteži: arhiva izvođača i Branko Nadilo