



KAKO IZGLEDA NAJVEĆI EVROPSKI PROJEKAT "PAMETNOG GRADA"

Pored Beča niče Aspern - grad budućnosti

Energetski efikasan, ekološki funkcionalan i udoban za život, Jezerski grad Aspern je počeo da se gradi Master planom iz 2007. godine. Tokom prošle decenije izgrađene su ulice, poslovni prostor, parkovi, podignuto je oko 3.000 stanova i useljeno oko 6.400 stanovnika, od 20.000 koliko će ih biti 2028. godine. U izgradnju ovog "pametnog grada", kompanija Siemens i dva bečka komunalna preduzeća uđaju oko pet milijardi evra



Jezerski grad (Seestadt) – novi model stanovanja u "pametnom gradu"

*Od našeg specijalnog izveštaka,
Beč januara*

Na poljima oko Beča gde su se 1809. godine vodile borbe između Napoleona i Austrijanaca (bitka kod Asperna), sada, u savremeno doba, dva veka kasnije, niče najveći evropski projekat – Aspern, grad budućnosti. Ovaj energetski efikasan, ekološki funkcionalan i, pre svega, grad "malih razdaljina" – udoban za život, imaće oko 20.000 stanovnika, kada bude završen 2028. godine (najkasnije 2030). Zovu ga još i Jezerski grad (Seestadt), zato što se u ovom naselju nalazi i veštačko jezero veličine 50.000 metara kvadratnih,

planski iskopano tokom izgradnje, sa parkom oko njega, da bi uživanje stanovnicima bilo potpunije.

U izgradnju Jezerskog grada biće uloženo oko pet milijardi evra, a poduzeće ga preduzeće Aspern Smart Citi Research GmbH & Co KG (ASCR) kao zajedničko ulaganje nemačke kompanije Siemens i dva bečka komunalna preduzeća: Vien Energie i Viener Netze. Tako je izgradnja Asperna, zapravo, zajednički poduhvat austrijske države i nemačkog giganta Siemensa (učešće Siemensa je pojedinačno najveće i iznosi 44 odsto).

Aspern je jedan od deset pametnih gradova u svetu i predstavlja najveći test za energetski i ekološki održivo stanovanje u Evropi. Zgrade i svi objekti su

od prirodnih materijala, potpuno energetski efikasni – naglašavaju svi koji su na bilo koji način uključeni u podizanje ovog jedinstvenog grada.

Sa projektom i onim što je do sada izgrađeno, imali smo prilike da se upoznamo sredinom januara 2018. godine (zahvaljujući Predstavništvu Grada Beča - Eurocommpr), a naš vodič, jednog ledenog dana, bio je gospodin Nikolaus Zumer (Summer) iz Odeljenja za komunikacije na projektu Jezerski grad Aspern.

Već u prvom susretu na gradilištu, Zumer naglašava:

– Aspern, odnosno Jezerski grad, nije Smart City projekat u užem smislu – kao što su Masdar City, Songdo ili Toronto Sidewalks. Jezerski grad je više

*Pogled sa jezera na metro stanicu**Jezerski grad – „urbana laboratorija“ u ekološki zdravim uslovima*

kao laboratorija "Urban Lab" inicijative "Smart City Wien". Jer, cilj je da se čitav Beč razvije u pametni grad. Zato Jezerski grad služi kao polje za testiranje gde će se isprobati ideje i koncepti u opštem društvenom interesu, kaže Zumer.

A kad je o lokaciji reč, posle onog podsećanja na Napoleona, da pomenimo i to da je početkom dvadesetog veka (od 1912. godine), na tom mestu bio aerodrom, a potom, kada je izgubio tu funkciju, šezdesetih i sedamdesetih godina tu su se održavale moto trke. Usledila je opet prenamena tog prostora početkom osamdesetih: aerodromska zgrada i toranj su srušeni, a u blizini je nemački Opel izgradio fabriku (proizvode se menjači za automobile), koja i danas radi i zapošljava oko 2.000 ljudi. Posle pada "gvzdene zavesa" 1989. godine, a naročito posle ulaska Austrije u Evropsku uniju 1995. godine, tražile su se nove lokacije za gradnju stambenih naselja. Tako je Aspern došao u centar pažnje za izgradnju stanova 2005. godine, da bi konačan koncept bio donet Master planom 2007. godine.

Upravo se taj plan i danas realizuje. Zamišljeno je da se Jezerski grad prostire na 240 hektara, što je oko 340 fudbalskih igrališta, ali da 50 odsto ukupne površine ostane kao otvoreni zeleni prostor za javno korišćenje.

Poznato je da je za udaljena naselja infrastruktura veoma važna, pa se sa početkom izgradnje naselja odmah pristupilo produženju linije metroa od centra Beča. Samo dovodenje linije metroa U2 koštalo je 360 miliona evra, napominje naš domaćin. Više od 10 kilometara ove linije metroa izgrađeno je do 2013. godine. Zato se od centra Beča do Asperna, razdaljina od 20 kilometara prelazi za samo 25 minuta. I čim izadete iz vagona metroa, kad napustite metro stanicu, odmah ugledate jedno od najvećih gradilišta u Evropi – vide se kranovi, mašine, radnici, ali i nove ulice, stanovnici i zgrade velikog naselja.

Nikolaus Zumer kaže da je do sada useljeno 6.400 stanovnika u 3.000 stambenih jedinica. Prosečna cena kvadratnog metra stana iznosila je 3.900 evra. Kada se završi izgradnja, kroz deset godi-

na, Aspern bi trebalo da ima 12.000 stanova. Prvi stanari su ušli u svoje nove domove u septembru 2014. godine. Tada su već bile asfaltirane ulice, otvorene trgovine i neophodne prodavnice, kao i dečji vrtići. Nema sumnje da je kao jedan od novih urbanih projekata u Evropi, Jezerski grad atraktivna lokacija za investitore, za agencije za nekretnine i kompanije. Ali, kako su reagovali prvi stanari na nov koncept života ovde – pitali smo našeg domaćina.

– Mnogi su se u Jezerski grad doselili bez "uputstva za upotrebu", jednostavno u potrazi za novim stanom koji sebi mogu da pruže. Ljudi nisu znali da dolaze u Jezerski grad zbog ekološke mobilnosti ili energetski efikasnih zgrada! Danas, tri godine nakon useljenja prvih stanara, oni tek otkrivaju nove komšije i svakodnevnu kulturu stanovanja kojom se štite prirodni resursi – energija, zemlja, voda. To je dugoročan proces. Jer, obično se inovacije i nova infrastruktura ne koriste uvek onako kako su pronalazaci zamislili. Ali, to je prirodno. Ljudi često inovacije pravilno koriste tek mnogo kasnije, kaže Nikolaus Zumer.

*Grad u izgradnji, ali su dečja igrališta i obdaništa već uređena**Aspern – grad budućnosti i malih razdaljina*

*Green House: Ekološki i energetski sve dovedeno do perfekcije*

Naš domaćin objašnjava da, na primer, mnogi ljudi u Jezerskom gradu nisu baš lako prihvatali da parkiraju automobile u sabirnim, zajedničkim garažama, u skladu sa konceptom novog grada. To je bilo teško razumljivo nekim stanarima, tim više što se u okruženju, oko zgrada, nalazi dosta slobodnog prostora za parkiranje. Zašto bi onda morali da voze automobil u zajedničku garažu, koja im čak i nije baš blizu stana?! Ali, takav koncept grada je i napravljen, iz više razloga – da se više šeta, da se ljudi druže, da energetska efikasnost i ekološka svest budu na prvom mestu. Zato je moguće i iznajmiti bicikl za vožnju po Jezerskom gradu, a Zumer kaže da je primetno da se i oni koji su se "slučajno" doselili, vrlo brzo prilagođavaju i uklapaju u način života. "Imamo i tim koji upoznaje i informiše stanare o životu u samom naselju", kaže Zumer.

*Sve je blizu u Aspernu – ulice i trgovine*

U istraživanja za efikasno korišćenje energije, u okviru projekta Jezerski grad, uloženo je čak 80 miliona evra, naglašava naš domaćin. Važne su tehnologije za akumulaciju energije, čak se nastoji da se betonski zidovi garaža koriste kao akumulatori energije! Jer, Aspern energiju dobija iz obnovljivih izvora energije: iz sunca, vetra i vode, uključujući i prikupljanje kišnice koja se prerađuje. Pošto su zgrade od prirodnih materijala, one su i energetske efikasne. Svaka zgrada je opremljena pametnim sistemima koji regulišu potrošnju i proizvodnju energije na osnovu vremenske prognoze i drugih relevantnih podataka. Inače, podatke o potrošnji energetskog sistema prikupljaju upravo stanari i time obaveštavaju "pametni sistem" kolike su im potrebe za ukupnom količinom energije.

U ovoj "urbanoj laboratoriji" za pronađenje pametnih rešenja za efikasnije korišćenje energije, osmišljen je i jedan od ključnih projekata: Green House. To je, takozvana, pasivno-energetska hala u kojoj živi oko 300 studentskih stanara. Smatra se da je ovo prva hala te vrste u Evropi.

Iako je Jezerski grad urbana celina za sebe, odnosno svojevrsna "urbana laboratorija" kako često naglašava Zumer, Aspern je, neminovno, povezan sa Bećom: toplovod, putevi, železnica i svi ostali infrastrukturni elementi su zajednički sa austrijskom prestonicom.

– Jedan od naših važnih ciljeva je da Jezerski grad bude – grad kratkih puteva. To je važno zbog efikasnosti energetskih veza, kao i zbog boljeg korišćenja zelenih površina, odnosno zbog

NAJVEĆI DRVENI SOLITER NA SVETU

Posebna atrakcija u Aspernu je najveći drveni soliter na svetu, sastavljen iz dva dela, koji gradi austrijska Kerbler grupa. Ova drvena konstrukcija se još naziva HoHo tornanj, jer će visina iznositi 84 metra i imati 24 sprata, u višem delu tornja. Od ukupno 26.000 metara kvadratnih površine, koristiće se 19.000 kvadrata za stanove, kancelarijski prostor, za hotel, kozmetičke i spa centre, lokale. Izgradnja obe zgrade drvenog solitera koštaće oko 65 miliona evra. Cena kvadratnog metra za kupovinu još nije precizno određena, ali naš domaćin Zumer napominje da, kao i u ostalim kvartovima Asperna, cena za stanovanje neće ići ispod 3.500 evra za kvadrat, dok će najviša biti oko 5.000 evra za kvadrat.

*Izgradnja HoHo tornja, snimljeno u januaru 2018. Dovede je stigla izgradnja drvenog solitera krajem februara 2018. Ovako će izgledati drveni soliter kada bude gotov*

Zašto se zove drveni soliter kad ima i betonske konstrukcije, u šta smo se uverili prilikom obilaska – pitali smo Nikolausa Zumeru. Prema njegovim rečima, drveni soliter ima taj naziv jer će 75 odsto ugradnih delova biti od drveta i to iz austrijskih šuma (tražili smo precizan odgovor odakle stiže drvo!). Dakle, zgrada je hibridna, jer u konstrukciji ima i čelika i betona.

Ali, kako zaštитiti drveni soliter od požara - bilo je naše sledeće pitanje. Zumer odgovara da je to bio jedan od naj-

većih izazova, pošto su propisi za zaštitu od požara u Beću veoma strogi. Naš domaćin napominje da u Norveškoj i Kanadi postoje slične konstrukcije zgrada, ali ih je teško uporediti sa ovim soliterom koji ima visoku energetsku efikasnost i koji će biti najveći u svetu. "Ovo je samo još jedan pokazatelj da je Jezerski grad održivi projekt i da pokušavamo što više stvari da uradimo na energetski i ekološki zdrav način", naglašava Nikolaus Zumer.



Grad čini puno manjih blokova koji su različito uređeni

Aspern – raj za bicikliste i decu

ekoloških prednosti. Najviši cilj nam je da bude što manje potrebe za energijom i ono što je važno – da se garantuje bezbednost u snabdevanju. Takođe, stanovnici ovde mogu pronaći sve što im treba za svakodnevni život i to na pešačkoj udaljenosti. Duž ulica su prodavnice, pekare, restorani, kafići. Nema šoping molova, već je koncept da se pešači od jedne prodavnice do druge, kaže Zumer.

Aspern nema klasične velike stambene blokove u kojima su sve stambene zgrade iste, već ima puno manjih blokova koji su različito uredeni, ali zajedničko im je da pružaju najbolje uslove za život. Postoje i zgrade za tzv. zajedničko stanovanje, gde stanari koriste zajedničko dvorište i prostorije za odmor. U ovom naselju je obezbeđen prostor za "urbano baštovanstvo" tako da stanari mogu saditi voće i povrće.

Nikolaus Zumer naglašava da je autorima i investitorima projekta Aspern – "urbana laboratorijska, smart siti Beč" veoma važno kako će ljudi da prihvate ovaj koncept i kako će razviti poželjnu kulturu stanovanja i življena. Jer, "smart siti" ne znači da ljudi nečega treba da se odreknu, da sve treba meriti i određivati, već da građani spontano primenjuju ono što je najracionalnije u stanovanju i načinu života u gradu. Da se vidi zašto je važno da se racionalno koristi javni saobraćaj, da se upotrebljavaju sabirne garaže, zašto je važno pratiti potrošnju u računu za struju, zašto je važno reciklirati. Ako to ljudi ne rade, onda ovakvi projekti nisu korisni, smatra Zumer.

Trenutno se u Jezerskom gradu podiže studentski kampus (Lakeside Park campus), kao i HoHO Wien, najviši soliter na svetu napravljen od drveta, koji će imati stanove, kancelarijski prostor i hotel. Takođe, biće proširena šoping ulica, završen priključak na autoput A23 i regionalni put SI, kao i železnička stanica. U trećoj fazi, posle 2022. godine, gradiće se i osta-

li višenamenski kvartovi oko železničke stanice kako bi se proširio taj deo naselja, ulice popunile trgovackim radnjama a poslovne zgrade novim kompanijama. Biće uvedeno i više metro linija kako bi 2028. godinu Jezerski grad dočekao kao jedno od ekološki i energetski najefikasnijih i najudobnijih naselja Beča i Evrope.

Radojka Nikolić

ENERGETSKI KONCEPT TEHNOLOŠKOG CENTRA

Tehnološki centar Zeštat (Seestadt) Aspern je poslovna zgrada koja je prva nikla u "smart siti" 2012. godine, još i pre nego što je metro stigao do Asperna. Tu već rade kompanije među kojima su ATOS, Bit Eksperts (ABIKS GmbH), Aspern Smart Citi Research (ASCR) i Eurodata. Tehnološki centar je kao projekt važan za privlačenje startapova, i već radi više takvih preduzeća i istraživačkih društava. I vodeći globalni tehnički igrac Hoerbiger uskoro prenosi svoje administrativne, proizvodne i istraživačke funkcije na ovu lokaciju, jer svi zajedno razvijaju Jezerski grad kao poslovni centar, objasnio nam je naš domaćin.

Nikolaus Zumer naglašava da ovaj "grad u gradu" na severoistoku Beča već ima odlične transportne veze i dovoljno prostora za međunarodne korpo-

racije, startap firme i za sve vrste inovativnih ideja.

Za samu zgradu Tehnološkog centra Aspern veoma je važno što je pre nekoliko godina dobila značajne međunarodne nagrade za energetski koncept koji je zasnovan na minimalnoj potrošnji energije i na uštedi resursa. Naime, za zagrevanje zgrade koriste se obnovljive energije vode, sunca i prirodnih materijala, primenom odgovarajućih tehnologija, pa u zgradi uopšte nema radijatora ni nekih drugih grejnih tela, a toploća, pojednostavljeno rečeno, "isijava iz zidova" u šta smo se lično uverili prilikom naše posete Aspernu.

Stručno nam je objašnjeno sledeće:

"Termalni kolektori aktivno koriste sunčeve zrake kako bi generisali toplotu. Fotonaponski solarni moduli pretvaraju sunčeve zrake direktno u električnu energiju koja se onda može dovesti u električnu mrežu. Pored toga, vertikalne vetrogenerate generišu električnu energiju".



Zgrada Tehnološkog centra



Enterijer u Tehnološkom centru