

NASTAJE JINGJINJI – NAJVEĆI VELEGRAD NA SVIJETU

PRIPREMILA:  
Anđela Bogdan

# Grad dva i pol puta veći od površine Hrvatske

Na prostoru budućega golemog velegrada već sada živi približno 110 milijuna ljudi, dakle više nego što zajedno imaju države poput Kanade, Argentine i Australije

## Uvodne napomene

Svijet se danas sve više urbanizira i ljudi sele u gradove u potrazi za poslom i boljim životnim standardom. Najviše se to osjeti u Kini gdje i postoji najviše milijunskih gradova. Po broju stanovnika na području grada, uključujući predgrađa i okolna naselja, najveći je grad na svijetu dosad bila japanska prijestolnica Tokio u kojoj sada živi gotovo 37 milijuna ljudi. Taj je grad često proglašavan jednim od najugodnijih, ali i najskupljih mjeseta za život. Iza Tokija slijedi Seul, glavni grad Južne Koreje, u kojem živi nešto više od 25 milijuna ljudi, gotovo polovica stanovnika te države. Taj je grad jedno od najvećih finansijskih središta Azije i svijeta. Najbrže je rastući grad u prošlom stoljeću svakako Mexico City koji se nalazi na šestome mjestu u svijetu jer je u šezdeset godina sa tri milijuna narastao na gotovo 22 milijuna ljudi. Treba dodati to da se ponegde, ovisno o tablicama i definiciji toga što se smatra metropolitanskim područjem, na drugome mjestu nalazi Jakarta odnosno Jabodetabek, kako se to cijelo područje u Indoneziji službeno naziva, s više od 30 milijuna stanovnika, premda se u ponekim tablicama s 9,6 milijuna stanovnika nalazi tek na 26. mjestu. Ujedinjeni narodi predviđaju da će se do 2030. polovica od 50 najvećih svjetskih gradova nalaziti u državama u razvoju. To znači da će više od dvije trećine svjetske populacije živjeti u gradovima, a prema zaključku ispitivanja koje je provela istraživačka tvrtka *Ernst & Young*, urbanizacija temeljena na razvoju srednje klase postavit će nove izazove za infrastrukturu u

sve popularnijim velegradovima ili mega gradovima kako ih često nazivaju. Ta se golema urbana središta određuju kao gradska područja s ukupnom populacijom većom od 10 milijuna stanovnika. Prema nekim definicijama, takvi gradovi imaju najmanju gustoću naseljenosti od čak 2000 ljudi po četvornome kilometru. Oni mogu biti ustrojeni kao jedna gradska cjelina ili pak kao više gradskih cjelin koje se međusobno približavaju. Takve prostorno-urbane strukture nazivaju se aglomeracije, a u svakodnevnom se govoru koriste sinonimi poput urbana konurbacija, metropola ili metropleks, ali i megalopolis ili megapolis.

**Kineske vlasti očekuju da će do 2030. novi mega velegrad narasti na 130 milijuna, a ukupni će BDP iznositi čak dva bilijuna američkih dolara**



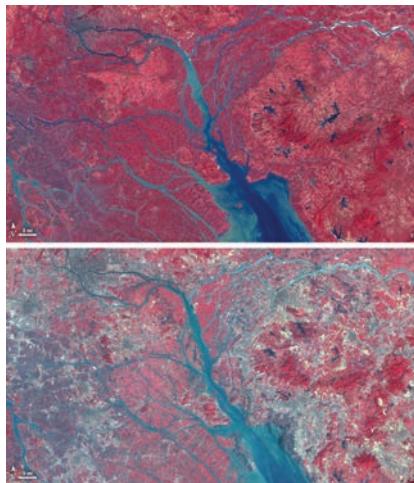
Situacija novog mega velegrada - Jingjinjija

se uračuna njezina površina s morem. Kineska vlada još 2008. otkrila plan da će tih devet gradova spojiti u jedno zajedničko područje. Prema nekim izvorima, do 2030. u to područje planiraju uložiti približno 325 milijardi američkih dolara. Očekuje se da će dotada broj stanovnika u tom mega velegradu narasti na 130 milijuna, a ukupni BDP na čak dva bilijuna američkih dolara. Usporedbe radi, ukupni BDP SAD-a u 2013. iznosio je približno 16 bilijuna dolara.

## Položaj novog megalopolisa

U Kini se upravo spaja i dograđuje najveći takav velegrad na svijetu. Kinezi su ga prozvali Jingjinji (novi se grad naziva i Jing-Jin-Ji, ali i samo JJJ), što je skraćenica naziva gradova Beijing (Peking) i Tianjin te Ji, inače tradicionalnog naziva za provinciju Hebei. Regija obuhvaća devet gradova (osim spomenutih, obuhvaća Baoding, Shijiazhuang, Tangshan, Cangzhou, Langfang, Zhangjiakou i Chengde) smještenih uz deltu Biserne rijeke (kin. Zhujiang) i proteže se na nevjerojatnih 210.000 km<sup>2</sup>, što je čak dva i pol puta veća površina od Hrvatske kada

Prema izvješću Svjetske banke, urbano je područje delte Biserne rijeke, koja je s duljinom od 2400 km treća najveća kineska rijeka nakon Huang Hea (Žute rijeke) i Yangtzea, veličinom i brojem stanovnika znatno nadmašilo Tokio. Naime, to se urbano područje 2000. prostiralo na 4500 km<sup>2</sup>, u 2010. zauzimalo je čak 7000 km<sup>2</sup>, a i dalje se neprestano širi. U toj golemoj gradskoj aglomeraciji, u kojoj se nalazi i velik dio kineske industrije s gradovima Shenzhen, Guangzhou, Foshan i Dongguan, sada živi približno 110 milijuna ljudi, odnosno više nego



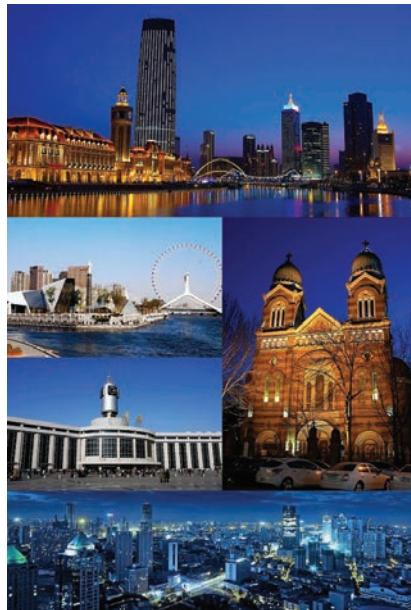
Prikaz delte Biserne rijeke prije (1973.) i nakon početka ubrzane urbanizacije (2003.)

što zajedno imaju države poput Kanade, Argentine i Australije. U središtu toga golemog megalopolisa, koji će sasvim sigurno postati vodeće trgovачko, poslovno i financijsko svjetsko središte, nalazit će se sadašnji kineski glavni grad Peking, ali i lučki grad Tianjin te cijela provincija Hebei. Početkom devedesetih godina prošlog stoljeća to je još bilo ruralno područje i poljoprivreda je bila glavna gospodarska grana. Nagla urbanizacija koja je potom nastupila potaknula je otvaranje brojnih novih tvornica i naseljavanje milijuna novih stanovnika u dolini Biserne rijeke.

Peking je smješten na sjeveroistoku Kine, na povoljnome položaju između strateški važne regije Mandžurije i ostatka Kine. Taj je velegrad sjeverna postaja Velikog kanala koji ga spaja s rijekama Huang He i Yangtze. Sadašnji gospodarski razvoj Pekinga slijedi snažan gospodarski uzlet Kine koja je u međuvremenu postala pravi gospodarski div. Peking inače nije kinesko gospodarsko središte (ta titula pripada Šangaju, koji je s više od 23 milijuna ljudi najveći grad u zemljii), ali se snažno i brzo razvija pa je već sada jedan od najvećih i najvažnijih svjetskih poslovnih središta. On ima snažan finansijski i uslužni sektor koji danas ostvaruje 73 % gradskoga kapitala. Suvremene su elektroničke i informatičke djelatnosti smještene u novome dijelu grada Zhongguancunu koji se naziva "kineska Silicijska dolina"



Suvremena panorama Pekinga



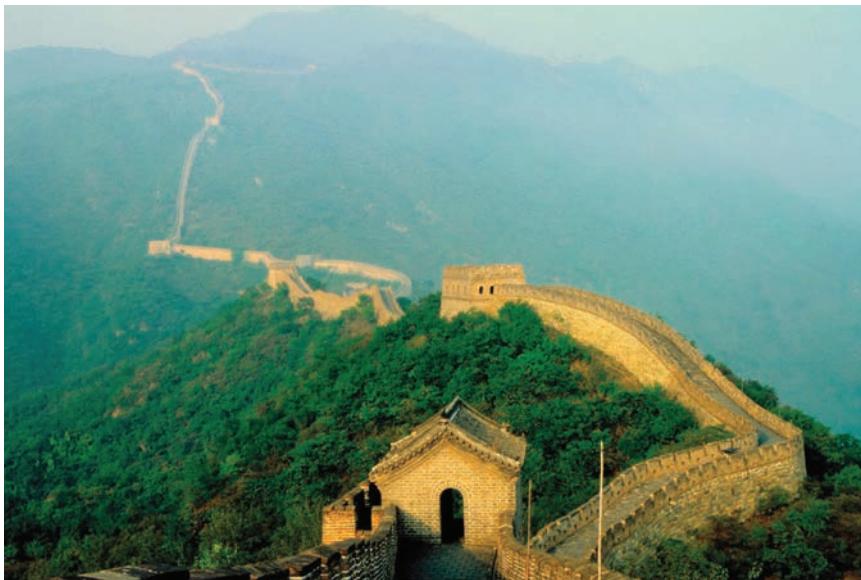
Znamenosti u Tianjinu

i koji se od negdašnje "ulice elektroničkih proizvoda" u osamdesetim godinama prošlog stoljeća pretvorio u središte visoke tehnologije. Tijekom 20 godina razvoja na tom se mjestu okupilo gotovo 20.000 poduzeća, uključujući *Lenovo* i *Baidu* (najveći internetski pretraživač u Kini) i slične korporacije. U tom je dijelu Pekinga okupljeno 500 vrhunskih svjetskih kompanija koje su otvorile približno 200 podružnica i istraživačkih institucija.

Tianjin je s približno 11 milijuna stanovnika treća urbana aglomeracija u Kini iza Šangaja i Pekinga. Grad se na-

lazi na sjeveru zemlje, točnije uz istočni dio provincije Hebei, a od Pekinga je udaljen približno 120 km. Središte je grada smješteno uz obale rijeke Hai He kojom je povezan s obližnjim Bohajskim morem. Na kineskome naziv grada znači Nebeski pličak jer je u tome dijelu more doista vrlo plitko. Tianjin je bio važno prometno i trgovacko središte još od vremena mongolske dinastije Yuan (1271. – 1368.). Danas je jedan od najvažnijih industrijskih gradova i najveća luka sjeverne Kine. U njemu su najrazvijenije metalska i kemijska industrija te brodogradnja, a u svijetu je poznat po proizvodnji strojeva za rudarstvo, tekstilnu industriju, elektroniku i dr. Tianjin se razvio i u važno financijsko središte u kojem djeluju sve važnije kineske banke.

Kineski predsjednik Xi Jinping snažno podupire projekt najvećeg velegrada na svijetu, no taj je plan potpuni zaokret u odnosu na dosadašnju politiku koja je Peking pokušavala ograničiti u rastu površinom i brojem stanovnika (ima približno 21 milijun stanovnika). Unatoč svim naporima kineskih vlasti, glavni je grad godinama rastao, uglavnom zbog doseljavanja ljudi iz ruralnih krajeva, ali porast broja stanovnika nije pratio i rastvoj gradskoga gospodarstva. Glavnina se tvrtki i tvornica nalazi u Šangaju, Nanjingu ili Guangzhou, a Peking je dosad bio poznatiji kao znanstvena, politička i kulturna kineska prijestolnica. Tim pla-



Pogled na Kineski zid u provinciji Hebei

nom predsjednik Xi Jinping planira povezati Peking kao znanstveno i kulturno središte s lučkim i prometnim čvorištem te u velegrad uključiti i provinciju Hebei koja će, kako kaže, biti "velika spavaonica" toga budućeg megalopolsa. Takvu ulogu, dakako u znatno manjim razmjerima, u glavnome gradu Hrvatske ima Novi Zagreb. Tim trima glavnim središtema novog velegrada pripojit će sva sela, naselja, manje gradove i predgrađa koja se nalaze u tome trokutu. Kineske vlasti smatraju da će tako stvoriti proizvodno, poslovno i finansijsko središte u koje će se seliti stare tvrtke ili osnivati nove, ali da će ostvariti znatno veću zaradu.



Suvremeni superbrzi vlak povezivat će gradske aglomeracije u Jingjiniju



Detalj s gradilišta nove željezničke pruge za brze vlakove

Golemi će velegrad biti umrežen super brzim vlakovima, pa će se između najudaljenijih točaka budućeg megalopolsa putovati najviše sat vremena

### Veliki kineski graditeljski izazovi

Kineski stručnjaci za urbani razvoj uključeni u taj megaprojekt tvrde da je stvaranje "super grada" osnova ekonomskih reformi koje će se provoditi u Kini. Kažu da Jingjinji odražava potrebu za integracijom različitih dijelova zemlje te da predstavlja inovativan

pristup podizanju životnog standarda. Ipak, čini se da je najveći problem toga golemog projekta infrastruktura. Pred graditeljima je cijeli niz otvorenih pitanja i izazova jer još nitko nikada u povijesti nije izveo graditeljski pothvat takvih razmjera.

Prvi problem koji treba riješiti jest organizacija gradskog prijevoza, odnosno treba osmislići način kako stići s jednog kraja grada na drugi u razumnome vremenu jer riječ je o udaljenostima od nekoliko stotina kilometara. Čini se da kineski projektanti imaju spreman odgovor i na to. Kako kažu, cijeli golemi velegrad bit će umrežen sustavima super brzih vlakova koji postižu brzine od čak 350 km/h, a



Vizualizacija nove međunarodne zračne luke Daxing

između dviju najudaljenijih točaka budućeg megalopola putovat će se najviše sat vremena. Naime, u Kini je tehnologija vlakova velikih brzina u usponu i njihovi će stručnjaci upotrijebiti sve svoje znanje i iskustvo kako bi umrežili cijelo veliko područje. Već je započela gradnja željezničke mreže u obliku koncentričnih krugova koji će okružiti pojedine dijelove grada. Projektanti su se usuglasili s time da na tako velikim udaljenostima nema smisla graditi podzemne željeznice te će stoga brze linije olakšati promet, ali i smanjiti broj automobila u gradu. Ujedno će znatno smanjiti onečišćenje okoliša. Naime, najveći su gradovi održivi samo onda kada je prijevozni sustav dobro razvijen. Pravilo je da gradska putovanja moraju trajati najviše sat vremena jer inače učinkovitost stanovanja ne zadovoljava s obzirom na to da se u svakodnevnome prometu gubi previše vremena. Svakodnevne gužve na cestama otežavaju protočnost, a slična je situacija i u zračnim lukama.

Prošle su tek tri godine od otvorenja trećeg terminala na glavnome pekinškom aerodromu (Běijīng Shǒudū Guójī

Jīchāng), koji je veći od svih pet terminala londonskog aerodroma *Heathrow*, inače jedne od najvećih zračnih luka na svijetu po broju međunarodnih letova. U posljednjih nekoliko godina nezapamćen porast broja putnika u kineskom zračnom prijevozu već je znatno premašio postojeće kapacitete. Glavna zračna luka u Kini nevjerojatnom je brzinom napredovala do drugog mjesta na listi najvećih svjetskih zračnih luka (prva je po broju

putnika Atlanta u SAD). Dodatno je proširena 2008. za potrebe Olimpijskih igara pa danas kroz nju prolazi približno 83 milijuna putnika na godinu. Iz nadležnog su ministarstva upozorili kako u raspoloženju više nije moguće dodati ni jedan let te je zato projekt izgradnje nove zračne luke odobren još krajem 2012., a djelo je projektantskog biroa *Zaha Hadid Architects*. Radi toga planirana je izgradnja novog aerodroma Daxing u južnome



Prikaz unutrašnjosti nove zračne luke Daxing



Detalj prometnog kaosa u Pekingu

predgrađu Pekinga koji će se prostirati na površini od približno 55 km<sup>2</sup>, što odgovara površini svih Bermudskih otoka.

U tijeku je gradnja osam novih pisti za putničke zrakoplove i jedne piste za vojno zrakoplovstvo. U planu je gradnja i povezane gospodarske zone, a u projekt se ulaže približno 13 milijardi dolara. Nakon završetka radova, koji se očekuje krajem 2019., nova zračna luka trebala bi olakšati pritisak na postojeći aerodrom. Za razliku od aerodroma Heathrow u Londonu, većina putnika koja prolazi kroz drugu najprometniju luku na svijetu kineski su putnici. Prema podacima iz 2014., domaći su putnici na pekinškome aerodromu bili četiri puta brojniji od svih ostalih.

**Sanitarni su uvjeti u selima i predgrađima znatno lošiji nego u velikim gradovima pa je nerazmjer u razvijenosti gradova i sela jedan je od najvećih kineskih problema**

Osim što treba sprječiti nastajanje gužvi na postojećim aerodromima, kineske vlasti pokušavaju i smanjiti potrebe za privatnim automobilima, što je jedan



Jedna od karakterističnih pekinških panorama

od osnovnih problema s kojim se sreću kineski urbanisti. Naime, u Pekingu se svakog dana registrira gotovo tisuću novih vozila, što je približno 350.000 novih vozila na godinu. S obzirom na to da su gradske prometnice, posebno u staroj gradskoj jezgri, građene za znatno manji broj stanovnika, na cestama je nesnosna gužva. Promet je u kaosu, svakome dijelu grada nedostaje parkirališnih mesta, a velik je problem i onečišćenje zraka. Doduše, onečišćenje najvećim dijelom uzrokuje industrija, ali ni ispušni plinovi koje proizvode automobili nisu zanemarivi. Stanovnici, osobito turisti, hodaju s maskama na licu kako bi se zaštitili

od gustog smoga i prašine. Američki su znanstvenici na temelju ispitivanja zaključili da svaki čovjek koji provede dan u kineskome glavnom gradu udahne istu količinu štetnih tvari koju sadrži kutija cigareta.

Nužno je rješiti i problem nedostatka osnovne infrastrukture na prostoru na kojem će se prostirati budući megalopolis. Peking kao središte Jingjinjija ima relativno razvijen kanalizacijski, vodoopskrbni i električni sustav, za razliku od ostalih dijelova budućega golemog velegrada. Sanitarni su uvjeti u selima i predgrađima znatno lošiji nego u velikim gradovima, a nerazmjer u razvijenosti gradova i sela jedan je od najvećih kineskih problema, čije je rješavanje predsjednik Xi Jinping smatra glavnim prioritetom. Upravo je provincija Hebei tipičan primjer kineske ruralne sredine. Područje je to gdje život teče sporo, gdje ljudi zarađu-

ju dolar po danu, a infrastruktura poput kanalizacijske, pa i vodovodne mreže, u nekim je dijelovima još uvjek nedostižan san.

#### Znatno porasle cijene nekretnina

O potencijalu toga golemog projekta svjedoči i porast cijena nekretnina i zemljišta izvan Pekinga u posljednjih nekoliko godina. Kad se široko gradsko područje zaokruži u jedinstvenu cjelinu, opseg Jingjinjija iznosit će približno 1000 kilometara, što odgovara cestovnoj udaljenosti od Dubrovnika do Münchena, no čini se da to Kinezima ne predstavlja ni-



**Detalj s gradilišta stambenih zgrada u okolini Pekinga**

kakav problem. Dapače, veliki val novih stanovnika u provinciju se počeo dosejavati odmah nakon što su kineske vlasti obznanile planove o gradnji megalopolisa. Ljudima iz okolnih sela to je očito savršena prigoda da postanu stanovnici najvećega kineskog grada i da se izvuku iz bijede i neimaštine.

**Čini se da će bolje proći oni čija zemljišta nisu na trasi prometnica ili javnih prostora jer će ih prodavati privatnim kupcima i ostvariti znatno veću cijenu**

Međutim, gradske vlasti manjih gradova u provinciji Hebei nisu oduševljene takvim naglim priljevom stanovništva. Naime, prema kineskim zakonima, a radi sprečavanja zlouporaba, kineski gradovi nemaju nikakvih prihoda od poreza, već sve odlazi u središnju državnu blagajnu. Tako gradići poput Yanjiao, koji finansijska sredstva ostvaruju jedino prodajom zemljišta ili doznakama iz središnjeg proračuna, nemaju mogućnosti graditi nove bolnice, škole, vrtiće ili autobusne stanice. Ipak, svi se nadaju da je to prilično kaotično stanje privremeno i da će se poboljšati kada Jingjinji bude i službeno stvoreno.

Međutim, kineski izvori tvrde da veliko zanimanje Kineza iz unutrašnjosti zemlje za

dosejavjanje u okolicu Pekinga ne odgovara tamošnjim seljacima. Naime, svjesni su da će u dogledno vrijeme njihova rizina polja i pašnjaci te preostala zemlja uskoro postati građevinsko zemljište pa u budućnosti od prodaje očekuju i veću finansijsku dobit. Treba istaknuti kako će nekima država oduzimati zemlju i da će im davati zakonom propisanu naknadu kao što je to na tome urbanom području činila i prije. To bi značilo da će puno bolje proći oni čija zemljišta nisu na trasi budućih željezničkih pruga, autocesta ili stambenih prostora, jer će se takva zemljišta

prodavati privatnim kupcima, pa će im cijena biti veća. Zemljište se prodaje po desetak puta većoj vrijednosti nego prije nekoliko godina kada se o razvoju jednoga takvog velegrada nije moglo ni sanjati. Kupaca ne nedostaje, što i ne čudi s obzirom na to da najmnogoljudnija zemlja na svijetu proživljava svoj građevinski i urbanistički procvat.

### **Upitna održivost velegradova**

Neizbjježno se nameće pitanje ima li Kina mogućnosti da učini taj megalopolis održivim. Neki su konkretni koraci već poduzeti pa je počela gradnja mostova, željeznica i cesta koje će povezivati gradove. Velik je problem to što približno 64 % stanovnika još živi u ruralnim područjima, a njih bi posljedice urbanizacije mogle ostaviti bez domova. U istočnoj Aziji već postoji devet megalopolsa i 123 grada u kojima živi između milijun i 10 milijuna ljudi. Ako se sadašnji trendovi nastave, ti će brojevi i dalje rasti.

Stručnjaci širom svijeta slažu se s činjenicom da će gradnja infrastrukture, posebno mreže brzih vlakova u Jingjinji, biti kritična, jer je taj projekt puno složeniji od gradnje željeznica i cesta. Naime, on zahtijeva važne reforme u gradskoj upravi i poreznom sustavu kako bi se ispunjavali opći i lokalni interesi. Veliki gradovi bez povoljnih stanova i učin-



**Suvremena stambena zgrada u Pekingu**



Industrijska postrojenja kao velik onečišćivač okoliša (primjer iz jednoga kineskog grada)

kovitoga javnog prijevoza mogu prisiliti siromašnije stanovnike na život daleko od radnog mjesta i na to da biraju između skupih i dalekih putovanja do radnog mjesta te života u sirotinjskim četvrtima koja su bliže središtu grada, ali u kojima nedostaju osnovne javne službe – škole, bolnice, trgovine i sl.

Ne treba nipošto zanemariti ni činjenicu da je najveće povećanje emisije stakleničkih plinova vidljivo upravo u zemljama u razvoju, ponajprije u Kini, dok je u razvijenim zemljama to povećanje manje, kako stoji u izvješću GCP-a (engl. Global Carbon Project), svjetske organizacije koja analizira uzroke i ispuštanje ugljikova dioksida u atmosferu. Kina je u 2007. bila na prвome mjestu najvećih onečišćivača zraka. Naime, iste je godine ispustila 1,8 milijardi tona ugljikova dioksida, a slijedile su je SAD s 1,59 milijardi tona, Rusija s 432 milijuna i Indija s 430 milijuna tona. Ukupno je svjetska emisija ugljikova dioksida dosegla 10 milijardi tona, od čega 8,5 milijardi otpada na upotrebu fosilnoga goriva, a ostatak se pripisuje deforestaciji, odno-

sno smanjivanju šumskog pokrova, posebno u tropskim područjima. Suočena s nezadovoljstvom javnosti zbog smoga i onečišćenja okoliša, Kina je 2013. objavila "rat onečišćenju" i započela s uklanjanjem industrijskih postrojenja koja ugrožavaju okoliš, ali i smanjenjem potrošnje ugljena.

Prema novijim istraživanjima, čak 90 posto kineskih velikih gradova nije osiguralo propisanu kvalitetu zraka u 2014., no ipak su postigli mali napredak u odnosu na 2013. kada je započela borba protiv onečišćenja. Ministarstvo zaštite okoliša Kine navelo je da je samo osam od 74 kineska grada ispunilo postavljene nacionalne standarde za 2014. u primjeni niza mjera protiv onečišćenja poput ograničenja emisije ugljičnog dioksida i ozona. U 2013. samo su tri grada, Haikou na otoku Hainanu, tibetanski glavni grad Lhasa i obalni grad Zhoushan, ispunila propisane standarde. U 2014. pridružili su im se Shenzhen, Huizhou i Zhuhai na jugoistoku zemlje, Fuzhou na jugu i Kunming na jugozapadu zemlje. Od 10 najzagadenijih gradova u

2014., sedam ih je upravo u industrijskoj pokrajini Hebei koja okružuje glavni grad Peking. Prema podacima, na području Pekinga, Hebeja i Tianjina bilo je  $93 \mu\text{g}/\text{m}^3$  letećih štetnih čestica promjera manjeg od  $2,5 \mu\text{m}$ . Kina je kao cilj postavila granicu od  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a vjeruje se da će biti ostvareno tek 2030. godine.

Kvaliteta zraka u Pekingu je vrlo loša, osobito zimi kada onečišćenju zraka pridonosi ugljen koji stanovnici koriste za grijanje. Automobili koji ispuštaju plinove u zimskim danima bez vjetra i industrijski pogoni koji ne ispunjavaju ekološke standarde također pridonose onečišćenju zraka. Najnoviji podaci govore o tome da je proteklog ljeta u glavnome gradu Kine štetnih čestica manjih od  $2,5 \mu\text{m}$  bilo čak  $671 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , dok Svjetska zdravstvena organizacija prihvatljivim smatra razinu od  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Riječ je o najlošijim rezultatima mjerenja od siječnja 2013. godine. Onečišćenje je zraka dakle karakteristično za većinu milijunskih gradova u Kini, u kojima se mјere zaštite okoliša često žrtvuju za brži gospodarski razvoj.



Pogled na Tianjin i gradilišta novih poslovnih zgrada

Još je u prvoj polovini 2007. SAD izvjestio Ujedinjene narode da će 2020. proizvoditi 20 posto više ugljika nego 2000. godine. Usto, Kina i Indija iznenađuju nastavile proizvoditi goleme količine ugljikova dioksida. Što se tiče količina ugljikova dioksida po glavi stanovnika, te zemlje nisu ni blizu količinama koje ispušta SAD, ali njihovo je stanovništvo toliko brojno i gospodarski je razvoj toliko brz da izgledi za smanjivanje svjetske emisije ugljikova dioksida izgledaju potpuno nestvarno. Kinezi sada otprilike svaki tjedan izgrade po jednu elektranu s ugljenom kao pogonskim gorivom.

Za izbjegavanje katastrofe trebalo bi brzo, trajno i učinkovito smanjiti emisiju štetnih plinova u tehnološki razvijenim zemljama te postoeće tehnologije pre seliti u Kinu, Indiju i ostatak svijeta u razvoju kako bi i te zemlje mogle razvijati svoja rastuća gospodarstva bez spaljivanja ugljena. Međutim, upitno je jesu li takva trenutačna smanjenja uopće moguća.

**Smanjivanje svjetske emisije ugljikova dioksida nema mnogo izgleda jer Kinezi trenutačno svaki tjedan izgrade po jednu elektranu s ugljenom kao pogonskim gorivom**

### Umjesto zaključka

Nesumnjivo je da u današnjem svijetu gradske sredine igraju jednu od ključnih uloga u pokretanju rasta, smanjivanju siromaštva i ostvarivanju prosperiteta. Ipak, neki se megalopolisi na svim stranama svijeta već sada bore s održivošću usluga i infrastrukture usred kaotičnog rasta. Nije to slučaj karakterističan samo za Kinu, već i za druge brzorastuće gradove diljem svijeta, od favela u Brazilu preko Kolumbije pa do baraka-gradova u Africi. Mnogi se gradovi i u razvijenim zemljama, na primjer Detroit, bore sa starenjem stanovništva i gubitkom njihove industrijske baze, jer se proizvodnja pre-

selila na druga mjesta, a automatizacija je izbrisala razliku između nekvalificiranih i polukvalificiranih radnih mesta. Čak i ako se, kako stoji u nekim predviđanjima, svjetsko stanovništvo na globalnoj razini zadrži na 9 ili 10 milijardi, rast će se gradova sasvim sigurno nastaviti. Siromašni ljudi iz predgrađa selit će se u gradove i tamo pridonijeti svoj sili opasnosti koje ih čekaju: kriminalu, onečišćenju, slomu infrastrukture i manjku stanova.

No možda sve ne mora biti tako crno. Razvijeni svijet već je prošao tu fazu urbanizacije i znat će podijeliti svoja iskustva s nerazvijenima. SAD je 1900. na popisu deset najvećih gradova imao tri predstavnika – New York, Chicago i Philadelphia. Ujedno je do 1920. polovica Amerike bila urbanizirana. Ipak, danas mnogi Amerikanci žive u gradovima u kojima imaju kvalitetan životni standard. New York i Los Angeles prolazili su kroz krize, a nikad nisu doživjeli apokalipsu. Vrijeme će pak pokazati kakva sudbina čeka kineske megalopolise pa i budući najveći grad na svijetu – Jingjinji ili Jing-Jin-Ji.