

# PONAVLJANJE

POSLJEDICE GLOBALIZACIJE GODPODARSTVA



# **NASTAVNE JEDINICE (LEKCIJE)**

---

1. OSNOVNE OZNAKE POSTINDUSTRIJSKOG DOBA
2. GLOBALIZACIJA GOSPODARSTVA
3. MULTINACIONALNE KOMPANIJE
4. REGIONALNE INTEGRACIJE
5. REGIONALNE I SVJETSKE ORGANIZACIJE
6. TEHNOLOŠKI PARKOVI I PODUZETNIČKE ZONE
7. EKOLOGIJA I GOSPODARSKI RAZVOJ
8. ULOGA PROMETA I RAST GRADOVA



# OSNOVNE OZNAKE POSTINDUSTRIJSKOG DOBA

# OSNOVNE OZNAKE POSTINDUSTRIJSKOG DOBA

## RAZVOJNE FAZE GOSPODARSTVA

1

AGRARNA  
DRUŠTVA

2

MANUFAKTURNA  
DRUŠTVA

3

MODERNA  
DRUŠTVA

4

ZRELO  
INDUSTRIJSKO  
DRUŠTVO

5

MASOVNA  
PROIZVODNJA  
(FORDIZAM)

6

GLOBALNO  
DRUŠTVO  
(DR. ZNANJA)

1. mala, lokalna tržišta, slabo razvijena trgovina i prometna sredstva malog kapaciteta

2. **nakon velikih geo. otkrića** – proizvodnja dobara u manufakturama, sirovine iz kolonija – širi se trgovina i promet – društvene promjene – stvara se **građanski sloj društva**

3. **izum parnog stroja** – raste broj industrijskih pogona (lociranih u gradovima) – izraženi procesi **deagrarizacije** i **deruralizacije** na selu te **urbanizacije** i **industrijalizacije** u urbanim sredinama

4. potkraj 19. st u ovu fazu ulaze industrijski razvijenije zemlje – **kolonijalni imperijalizam** europskih zemalja i rast investicija u industriju

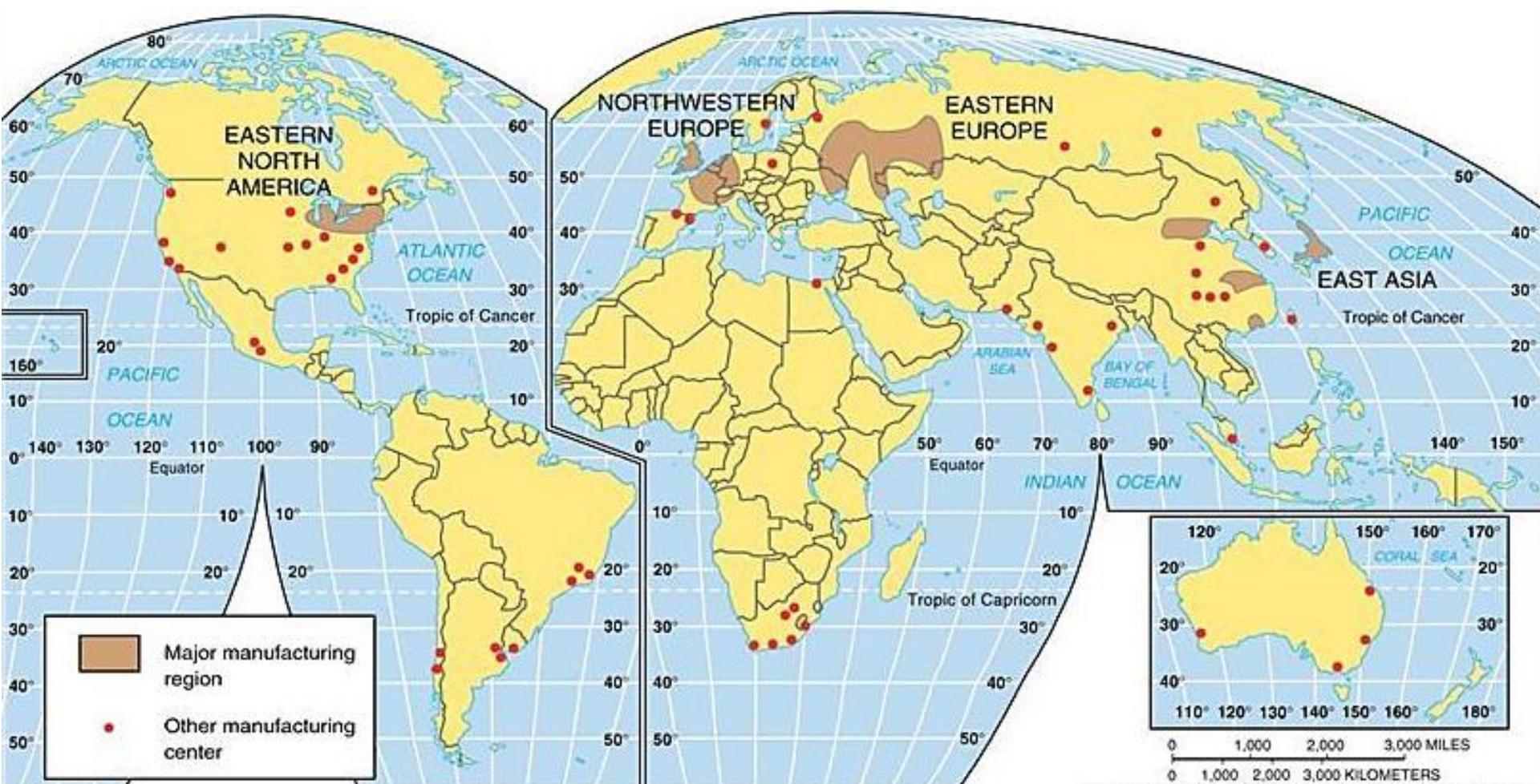
5. sredinom 20. st – **masovna serijska proizvodnja**, rast standarda stanovništva i stvaranje potrošačkog društva – razvijaju se **tercijarne i kvartarne djelatnosti**

6. **faza globalnog društva** – prevlast multinacionalnih kompanija, razvoj informacijskih tehnologija, premještaj industrije u manje razvijene regije, smanjenje broja ind. radnika (ali ne i udjela industrije u BDP-u) – **poslijendustrijsko doba**

# PET CIKLUSA INDUSTRIJALIZACIJE

- 1. od početka primjene parnog stroja do 1815.** – prednjače UK, Belgija i SAD
- 2. od 1815. do 1880-ih** – industrijalizacija se širi u Francusku, Njemačku, Rusiju, Austro-Ugarsku Monarhiju, Švedsku; prevladava metalurgija – čelik, gradnja željezničkih pruga i brodogradnja
- 3. od 1880-ih do 1. svj. rata** – industrijalizacija zahvaća zemlje južne Europe (Italije) i neke zemlje Novog svijeta (Kanada i Australija)
  - u starim ind. regijama šire se kemijska i elektrotehnička ind. te proizvodnja vozila i opreme
- 4. međuratno razdoblje** – industrijalizacija se širi u zemlje srednje Europe (Čehoslovačka, Poljska) i dijelove istočne Azije (Japan)
  - UK prestaje biti vodeća ind. zemlja, ulogu preuzima SAD
- 5. druga polovica 20. st** – industrijalizacija se širi na zemlje istočne, jugoistočne i jugozapadne Azije (Koreja, Tajvan, Saudijska Arabija, Irak, Iran, Kuvajt, Singapur) te polako i na ostale zemlje svijeta
  - naglo se razvijaju automobiliška, zrakoplovna, elektrotehnička i kemijska ind.
  - krajem 20. st – industrija visoke tehnologije, mikroelektrotehnika, svemirska tehnologija i robotika
  - Kina postaje industrijska velesila

**INDUSTRIJALIZACIJA** – razvoj i jačanje industrije, povećanje udjela zaposlenih u sekundarnim djelatnostima, društvene promjene vezane za industriju



Glavne industrijske regije svijeta

# PROSTORNE I ORGANIZACIJSKE PROMJENE INDUSTRIJE

- svijet postaje **međuzavisan** – *globalno selo*
- **TEHNOPOLISI** – porast sredstava komuniciranja, brz razvoj prometa, povezivanje industrije i znanstvenih institucija
- **rast svjetske trgovine** (uvoz i izvoz) i ubrzano stvaranje i **jačanje regionalnih integracija** (EU, NAFTA, ASEAN i dr)
- **mijenja se način poslovanja** – **JIT** ili **JOT** sustav organizacije i **kaizen** u Japanu
  - **kaizen** (*jap.* „Promjena na bolje“) – težnja ka stalnom poboljšanju (usavršavanja radnog procesa od najmanje do najveće razine u poduzeću)
  - sve više se ulaže u istraživanje i razvoj, a posebno na polju tehnologije
- izbor lokacije proizvodnje bitno se promijenio – na prvom mjestu su **ekološki i mikrolokacijski faktori** – za lokaciju su bitni lokalni uvjeti (npr. poticaji, porezi, uređene poduzetničke zone, školovana radna snaga, jeftina infrastruktura...) – faktor dostupnosti postaje manje važan
- **negativne posljedice POSLJEINDUSTRIJSKOG DRUŠTVA** – produbljenje nejednakog razvoja regija u svijetu, nove krize, migracije stanovništva



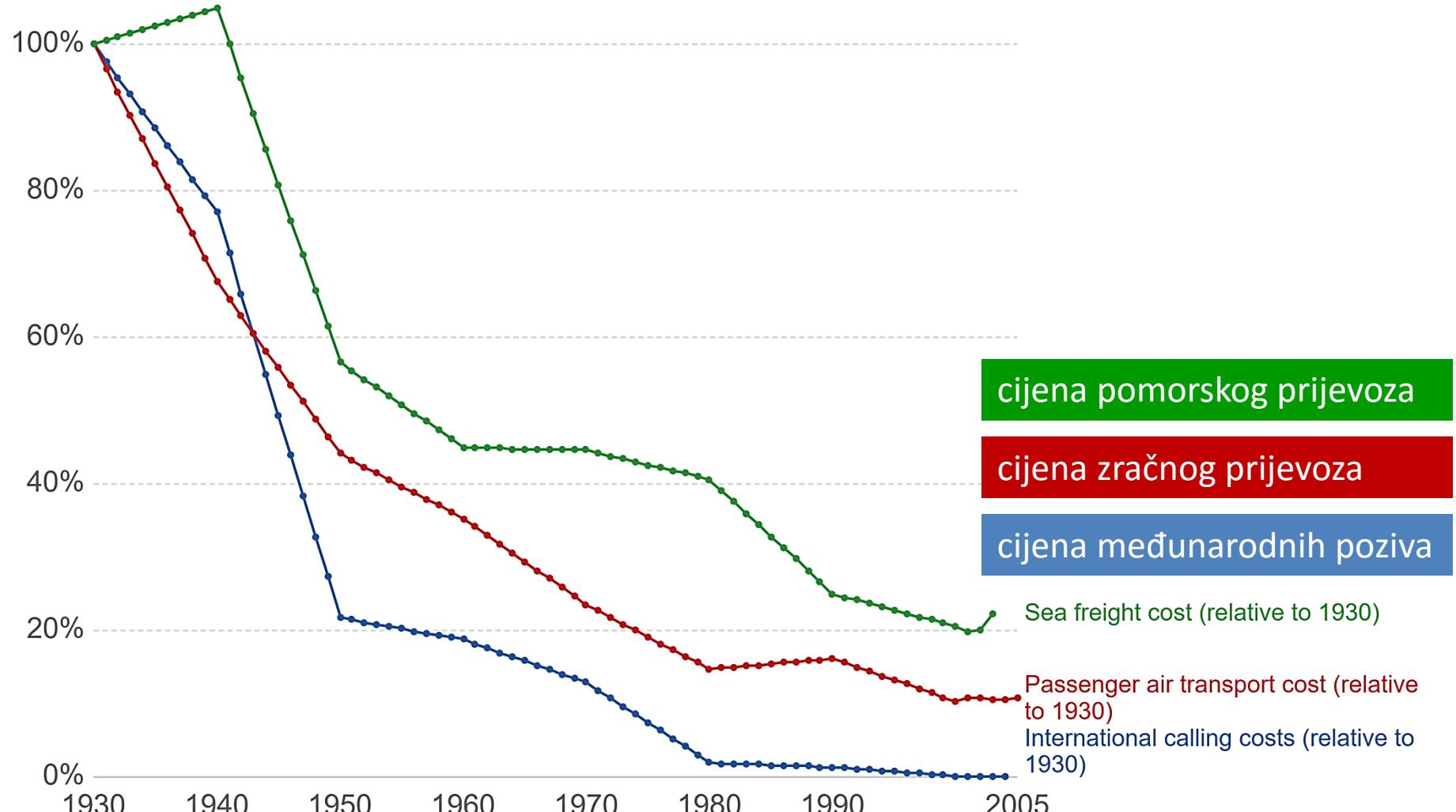
# **GLOBALIZACIJA GOSPODARSTVA**

# SVE VEĆI PROTOK ROBA I KAPITALA

- **GLOBALIZACIJA** je opća gospodarska, politička i kulturna povezanost svijeta
- proces kojim se umanjuju zapreke u međunarodnoj trgovini i povećava međunarodna ekomska integracija država – **stvaranje globalnog tržišta**
- **OBILJEŽJA GLOBALIZACIJE:**
  - dinamičan tehnološki napredak i inovativnost
  - ekomska prilagodljivost
  - konkurentnost
- **ekonomija znanja i ekonomija informacija** – novi oblici ekonomije
- globalizacija je posebno zahvatila farmaceutsku, naftnu, telekomunikacijsku, biotehnološku, elektroničku i automobilsku industriju

# The decline of transport and communication costs relative to 1930

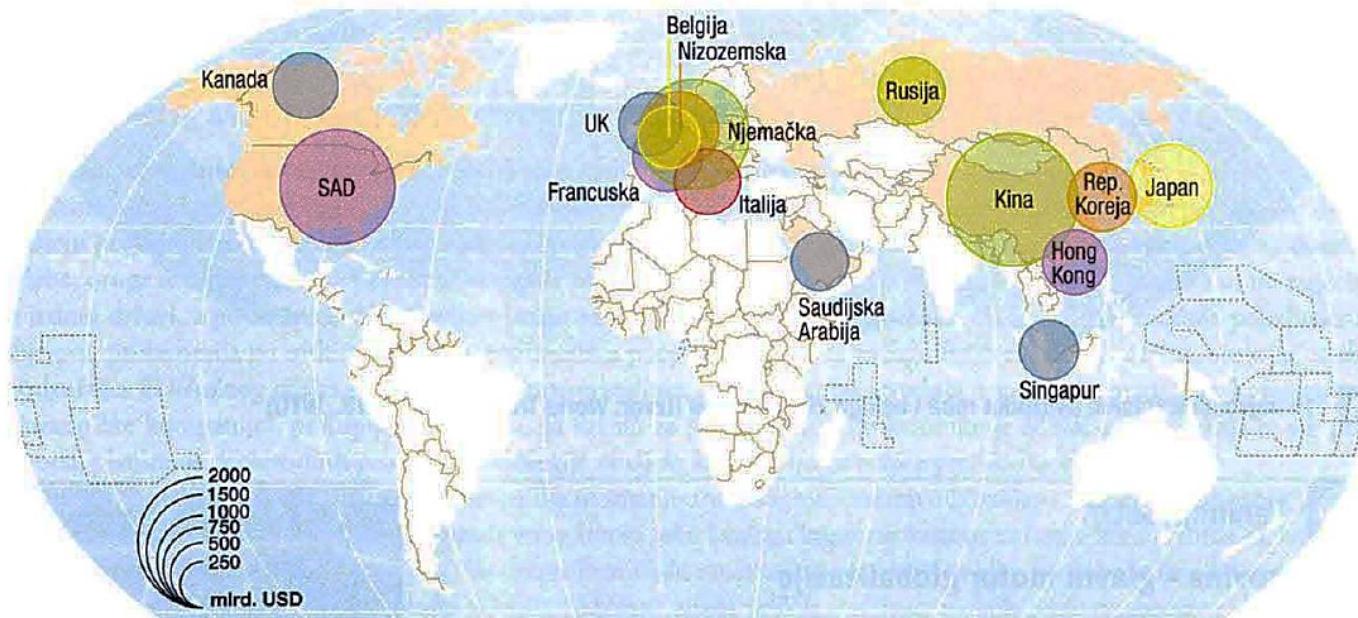
Sea freight corresponds to average international freight charges per tonne. Passenger air transport corresponds to average airline revenue per passenger mile until 2000 spliced to US import air passenger fares afterwards. International calls correspond to cost of a three-minute call from New York to London.



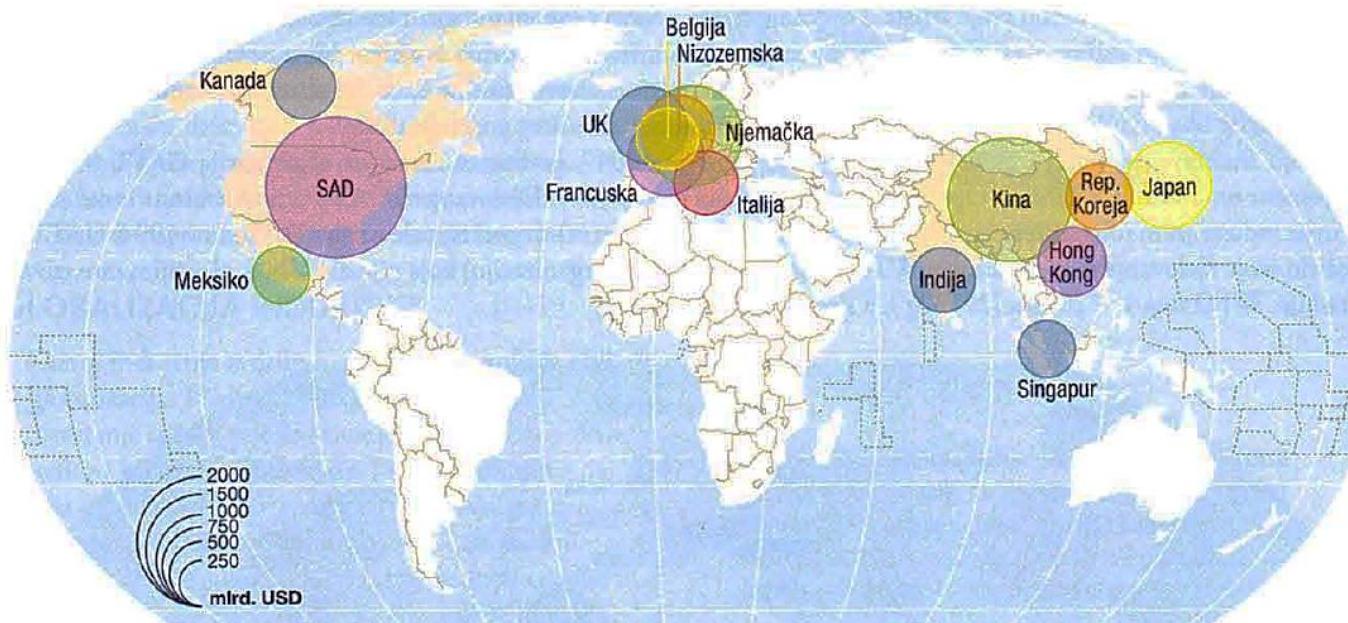
# GLOBALIZACIJA TRGOVINE I IZRAVNIH STRANIH ULAGANJA

---

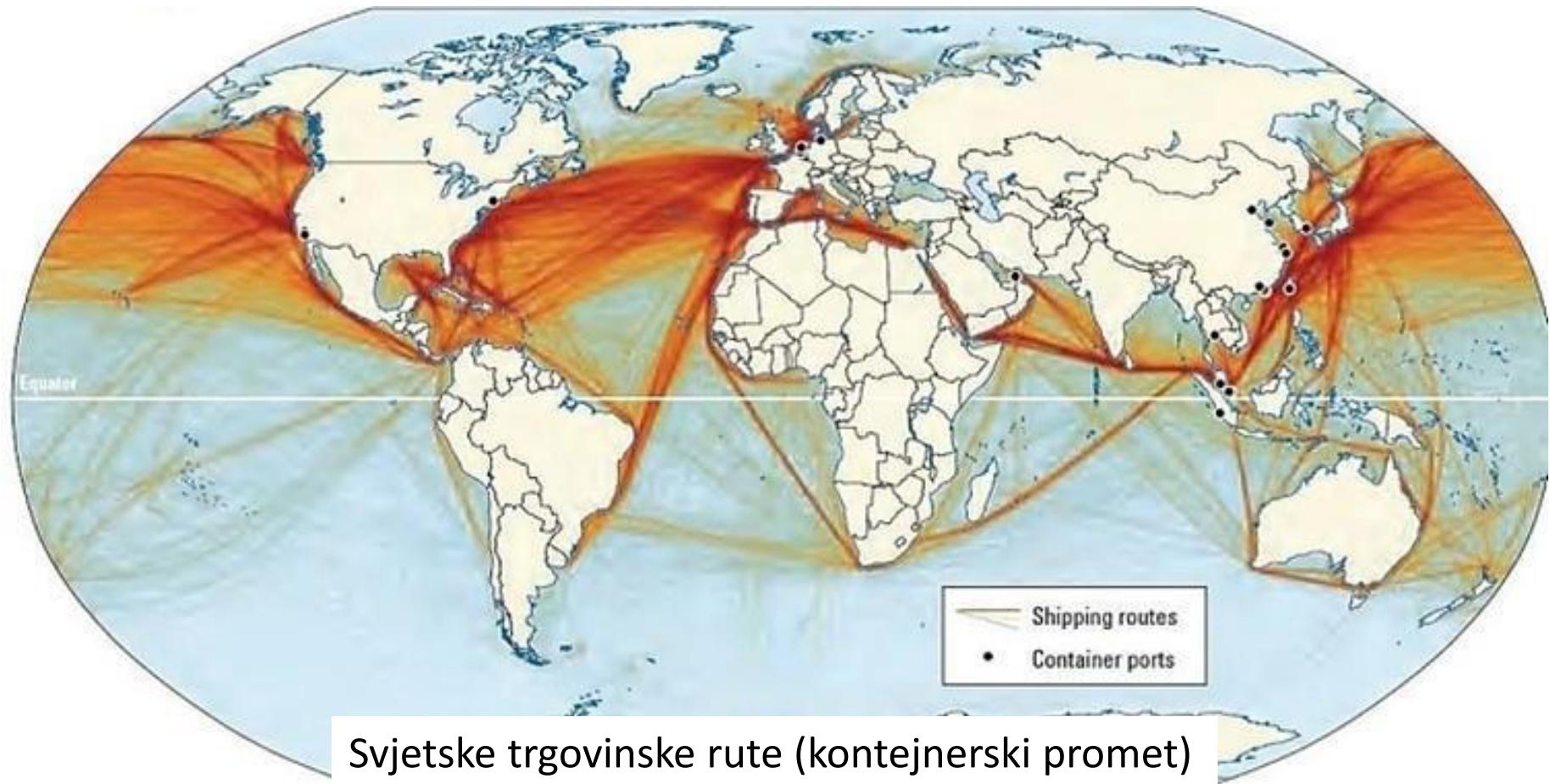
- svjetska proizvodnja robe se povećala **5 puta** od 1950. do 1994., dok se međunarodna trgovina robom povećala **14 puta**
- od 1990. do 2012. vrijednost svjetske trgovine raste **20 puta brže od svjetske proizvodnje roba**
  - ljudi više kupuju robu proizvedenu u drugim zemljama
  - strana ulaganja su se povećala od 1990-ih (200 mlrd USD) do 2007. (2000 mlrd. USD) **za 10 puta** – govori o udjelu stranih kompanija u vlasništvu nad zemljištem, zgradama, u tvrtkama i sl.
    - smanjeno ulaganje 2008. radi gospodarske krize
    - svijet je međupovezan



15 najvećih svjetskih **izvoznika** roba i usluga (2012.)

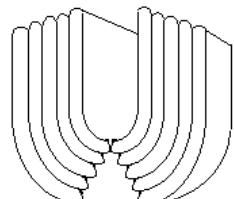


15 najvećih svjetskih **uvoznika** roba i usluga (2012.)



# GLOBALIZACIJA TRGOVINE I IZRAVNIH STRANIH ULAGANJA

## GATT



- **GATT** – (*General Agreement on Tariff and Trade*) – **Opći sporazum o carinama i trgovini** – osnovan 1947. radi smanjenja carina i ukidanja uvozno-izvoznih kvota
  - carine smanjene na 6% (1980.) pa na 3% (1990-ih)
  - 1994. g - GATT širi svoje djelovanje i prerasta u **WTO** (*World Trade Organization*) – **Svjetska trgovinska organizacija** (nije dio UN-a) – **164 članice** (2018.) – sjedište u Ženevi
- **OECD** (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) – **Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj** – osnovana 1960. kao nasljednik OEED (*Organizacija za europsku ekonomsku suradnju*) kojoj je cilj bila provedba **Marshallova plana** za obnovu poslijeratne Europe – danas ima **35 članica**



# MULTINACIONALNE KOMPANIJE

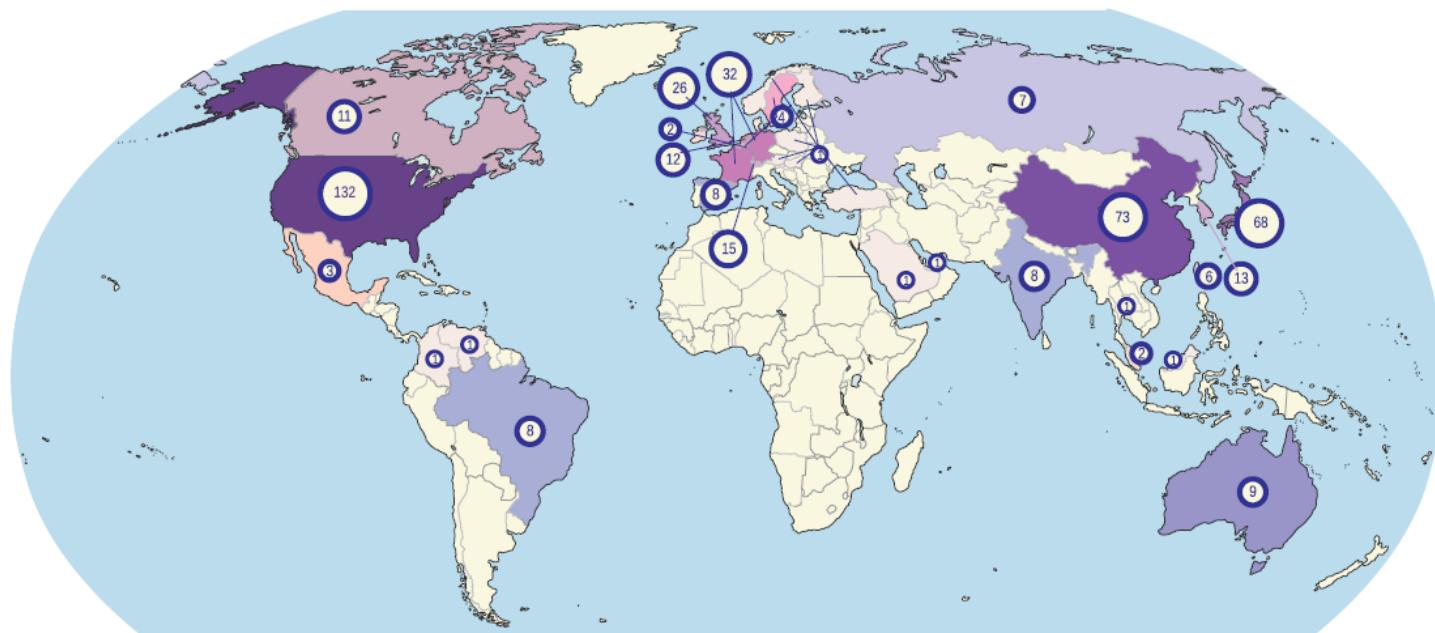
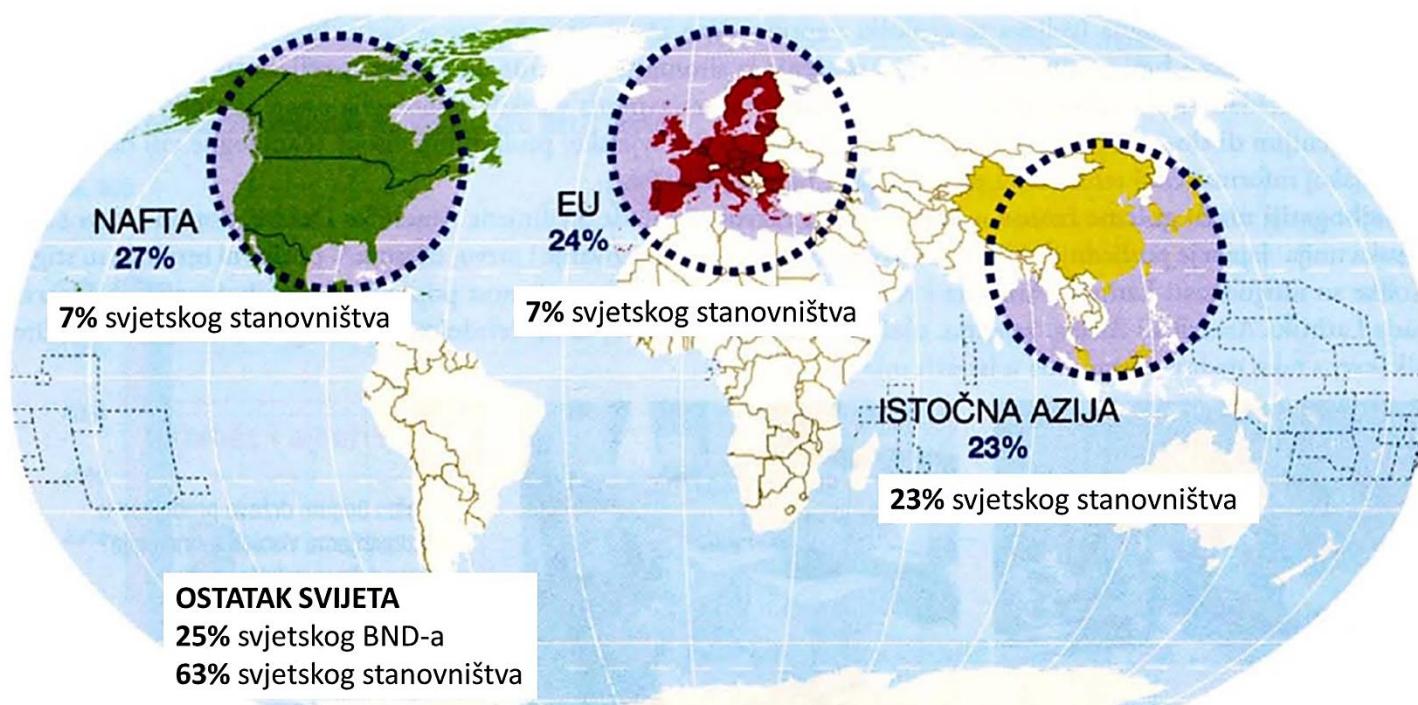
# DJELOVANJE MULTINACIONALNIH KOMPANIJA

- **MULTINACIONALNIM KOMPANIJAMA** smatramo one koje djeluju u **najmanje dvije** (po nekima šest) država, **više od četvrtine prihoda** ostvaruju u aktivnostima u izvanmatičnim državama i imaju multinacionalni menadžment
  - sjedište im je u najčešće u jednoj državi, a podružnice diljem svijeta (s različitim ulogama)
- **logika globalne ekonomije** je proizvoditi tamo gdje je najjeftinije, a prodavati tamo gdje je najpovoljnije
- **mozak proizvodnje** ostaje na starim lokacijama, a **proizvodnja** se seli na nove lokacije u slabije razvijene sredine
  - jedan dio proizvodnje seli se na nove lokacije u razvijene zemlje radi boljeg položaja na dotičnom tržištu (npr. automobilska industrija se seli u zapadnu Europu ili SAD)

# **SJEDIŠTA MULTINACIONALNIH KOMPANIJA**

---

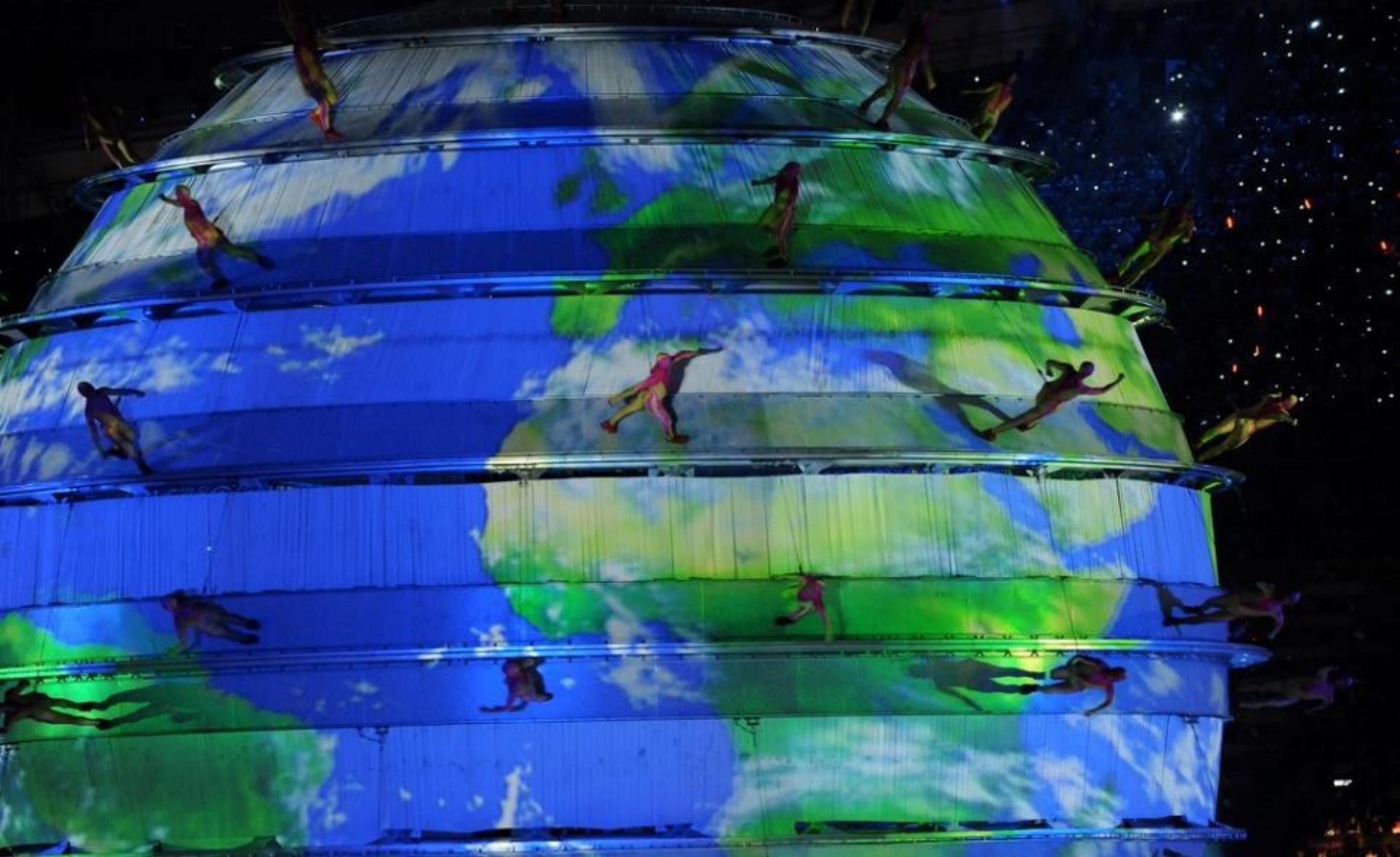
- većina multinacionalnih kompanija ima **sjedišta u industrijski razvijenijim dijelovima svijeta** (države OECD-a)
- od 100 najvećih, 85 ih ima sjedište u tzv. **Trijadi** (36 u državama NAFT-e, 31 u državama zajedničkog europskog tržišta i 18 u državama istočne Azije)
  - broj MNK iz SAD-a opada, iz Europe stagnira a iz Azije doživljava eksploziju
- **6 industrijskih grana prevladava u prvih 100 MNK:**
  1. automobilska
  2. naftna
  3. elektrotehnička i elektronska
  4. farmaceutska
  5. telekomunikacijska industrija
  6. proizvodnja električne energije, plina i vode
- MNK ostvaruju **više od polovice svjetske trgovine**



Države svijeta prema sjedištima vodećih multinacionalnih kompanija.

# UTJECAJ MNK-a NA DRUŠTVENE PROMJENE

- **KEIRETSU SUSTAV** u Japanu – brojni mali ind. proizvođači se povezuju s jednom multinacionalnom kompanijom
- ponekad velike MNK surađuju međusobno
- MNK pri otvaranju novih pogona izravno pregovaraju s državama i na taj način **mogu utjecati na zakone države**
- negdje utječu i na **političke odluke i izbore u državama** (banana države)
- MNK lobiraju kod političara u svoju korist
- Siemens – poduzeće koje najviše izdvaja za podmićivanje (lobiranje)



# REGIONALNE INTEGRACIJE

# RAZINE EKONOMSKIH INTEGRACIJA

---

- **INTEGRACIJA** – proces ujedinjavanja ekonomskih, političkih ili socijalnih funkcija u jedinstveni sustav
  - udružuju se pojedini gospodarski subjekti, grane gospodarstva ili države
- **prema području djelovanja razlikujemo:**
  - političke integracije / organizacije
  - političko-ekonomske
  - vojno-političke
- **integracije** mogu biti regionalne ili kontinentalne, dok **organizacije** mogu biti regionalne ili svjetske

# **STUPNJEVI EKONOMSKOG INTEGRIRANJA**

---

## **– 6 STUPNJEVA EKONOMSKOG INTEGRIRANJA**

**1. okvirni sporazum** o trgovini i ulaganjima i bilateralni investicijski ugovori

**2. ugovor o slobodnoj trgovini**

- CEFTA, NAFTA i MERCOSUR

**3. carinska unija**

- Andska zajednica (CAN), Istočnoafrička zajednica (EAC) i Južnoafrička carinska unija (SACU)

**4. zajedničko tržište**

- Europski gospodarski prostor (EEA), Europsko udruženje za slobodnu trgovinu (EFTA), ZND, Južnoazijska zona slobodne trgovine (SAFTA), ASEAN, EURASEC

**5. ekonomska unija**

- članice Eurozone, Norveška, Island, Švicarska i Lihtenštajn

**6. politička unija**

- Europska unija

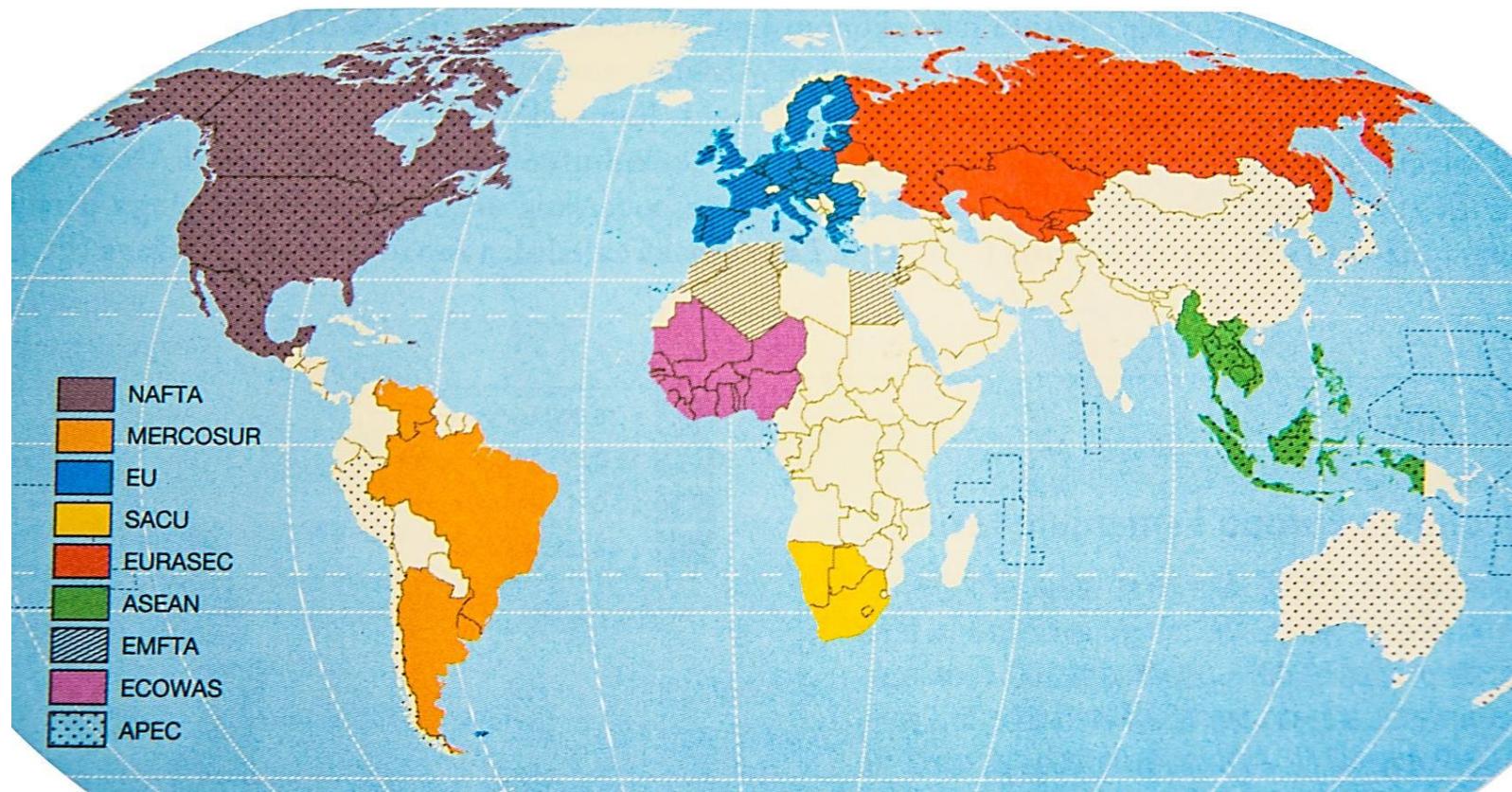
# EUROPSKE INTEGRACIJE

---

- **Europska unija** - najjača europska i svjetska regionalna integracija
- **EFTA** – Europsko udruženje slobodne trgovine
  - Lihtenštajn, Švicarska, Island i Norveška
- **CEFTA** – Srednjoeuropski sporazum o slobodnoj trgovini
  - Albanija, BiH, Crna Gora, Kosovo, Makedonija, Moldavija i Srbija
- **EMFTA** – Euromeditersko područje slobodne trgovine
  - članice EU i azijske i afričke mediteranske zemlje – Maroko, Alžir, Tunis, Egipat, Jordan, Libanon i Izrael
- **CIS** – Udruženje nezavisnih država (
  - Rusija, Bjelorusija, Kazahstan, Kirgistan, Tadžakistan i Uzbekistan

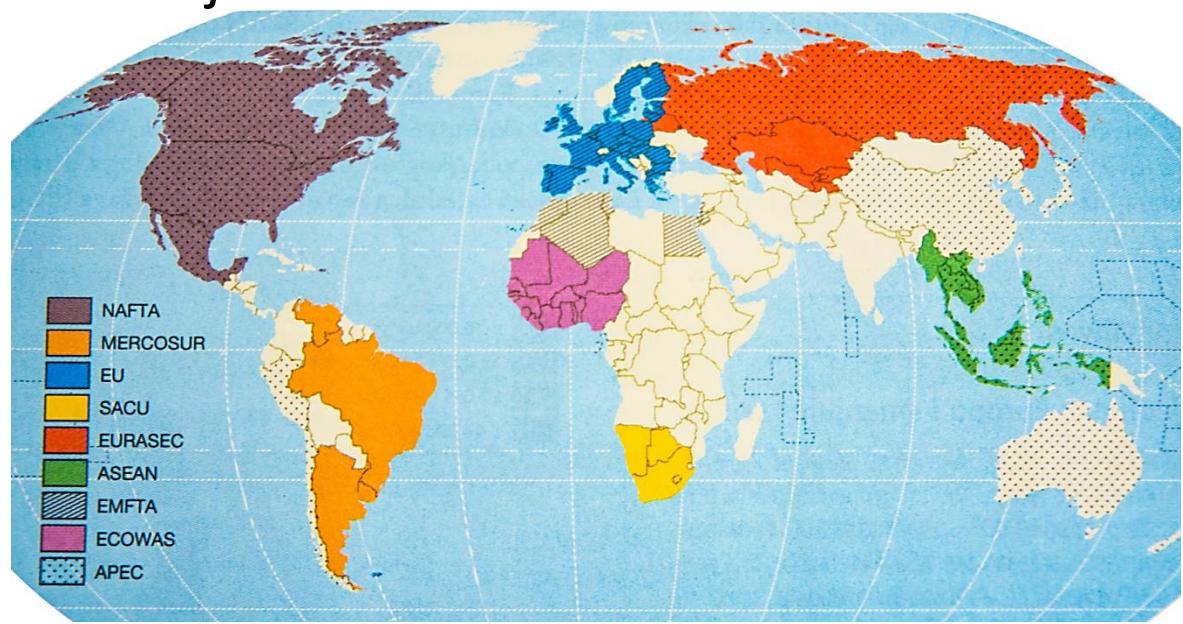
# AMERIČKE INTEGRACIJE

- **NAFTA** – Sjevernoamerički sporazum o slobodnoj trgovini
  - SAD, Kanada i Meksiko
- **MERCOSUR** – Zajedničko tržište juga
  - Argentina, Brazil, Urugvaj i Venezuela (Paragvaj suspendiran)
- **CARICOM** – Udruženje karipskih država



# OSTALE REGIONALNE INTEGRACIJE

- **APEC** – Azijsko-pacifička gospodarska suradnja – okupio je 21 državu
  - prilično labav blok koji se nije još razvio
- **ASEAN** – Udruženje država jugoistočne Azije
  - Indonezija, Filipini, Brunej, Singapur, Vijetnam, Laos, Mijanmar, Malezija, Kambodža i Tajland
- **ECOWAS** – Ekonomski savez zapadnoafričkih država
- **SACU** – Južnoafrička carinska unija





# REGIONALNE I SVJETSKE ORGANIZACIJE

# UJEDINJENI NARODI

---

- organizacija osnovana 1945. (naslijedila je Ligu naroda)
- 193 članice
- sjedište: **New York**
- Hrvatska je članica od 1992.
- sastoji se od 6 tijela:
  1. Opća skupština
  2. Vijeće sigurnosti
  3. Gospodarsko i socijalno vijeće
  4. Međunarodni sud
  5. Tajništvo UN-a
  6. Starateljsko vijeće



# ZEMLJE ČLANICE UJEDINJENIH NARODA



**Zemlje koje nisu članice:** Vatikan (promatrač), Zapadna Sahara, Palestinska samouprava i Antarktika

# **GLAVNA TIJELA UN-a**

---

1. **Opća skupština** – najveće i glavno tijelo, sve zemlje članice
2. **Vijeće sigurnosti** – zaduženo za očuvanje mira i sigurnosti u svijetu  
– **5 stalnih članica** (s pravom veta): Kina, Francuska, Ruska Federacija, UK i SAD i **10 nestalnih** (na 2 godine; Hrvatska 2008./09.)
3. **Gospodarsko i socijalno vijeće** – brine o rješavanju ekonomskih, socijalnih i okolišnih izazova – 54 člana
4. **Međunarodni sud** – za rješavanje sporova i nesuglasica između članica UN-a; sjedište u Den Haagu (15 sudaca na 9 godina)
5. **Tajništvo** – brine o poslovanju i provođenju odluka i kao administracija UN-a; na čelu je glavni tajnik – Ban Ki-Moon
6. **Starateljsko vijeće** – nastalo kao tijelo koje je trebalo nadzirati proces osamostaljenja 11 država – 1994. privremeno obustavljen rad

# VIJEĆE EUROPE

---

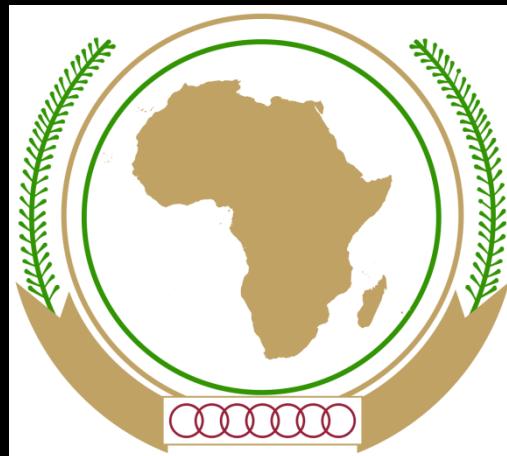
- najstarija europska organizacija – osnovana 1949. g
- cilj joj je **promicanje jedinstva i suradnje u Europi**
- zalaže se za političku, socijalnu, pravnu suradnju i suradnju u kulturi u Europi
- sjedište je u **Starsbourgu** i okuplja **47 članica** – Hrvatska članica od 1996.



# OAJ – Organizacija afričkog jedinstva

---

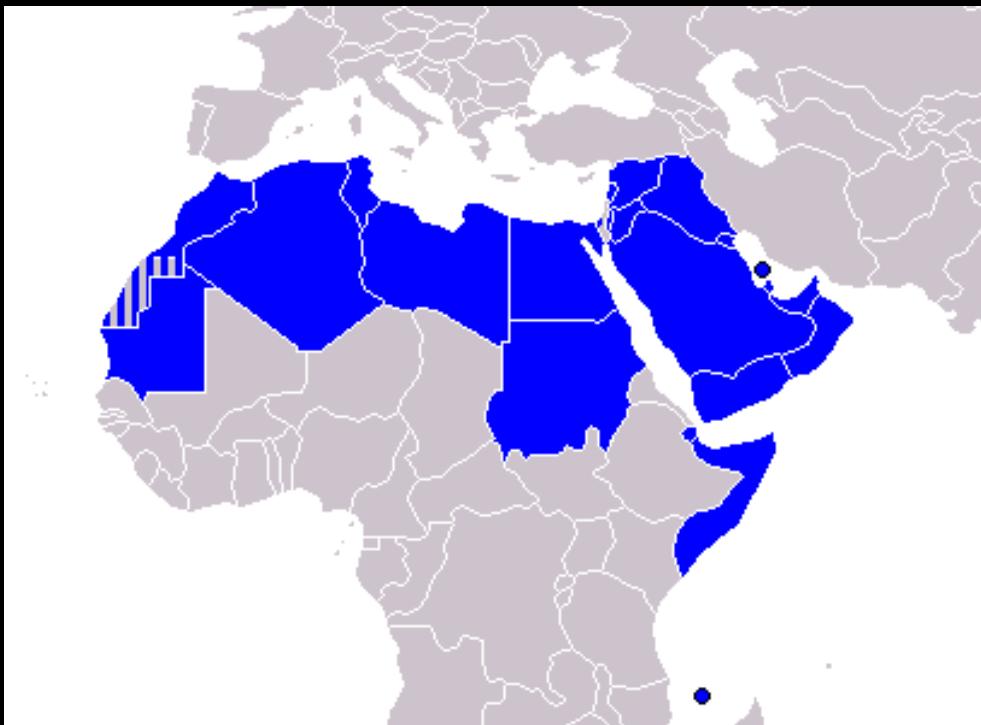
- osnovana 1963. u **Addis Abebi** (središte organizacije)
- **cilj:** borba za dekolonizaciju Afrike i suradnju afričkih država s ciljem stvaranja jedinstvenog afričkog tržišta
  - organizacija je raspuštena 2003. i zamijenila ju je **Afrička unija**
- **Afrička unija** – promiče demokraciju, ljudska prava i ekonomski razvoj Afrike
  - članice su sve afričke države (54) osim Maroka a države koje zahvati kriza privremeno se isključe



# OSTALE POLITIČKO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE

---

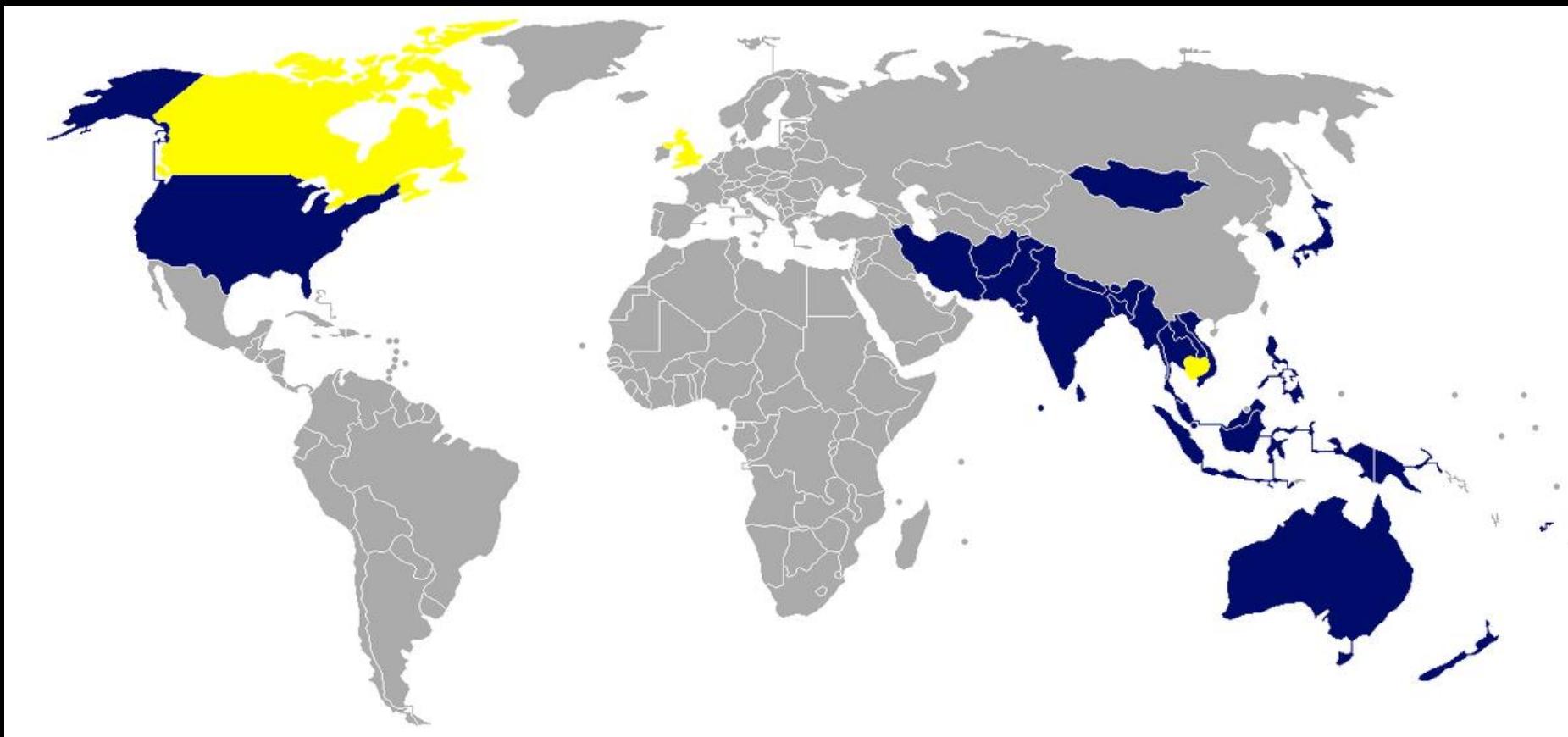
- **ARAPSKA LIGA** – regionalna organizacija država sjeverne Afrike i jugozapadne Azije – osnovana 1945.
  - sjedište u **Kairu**
  - ima 22 članice
  - promiče interes i suradnju arapskog svijeta



# OSTALE POLITIČKO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE

---

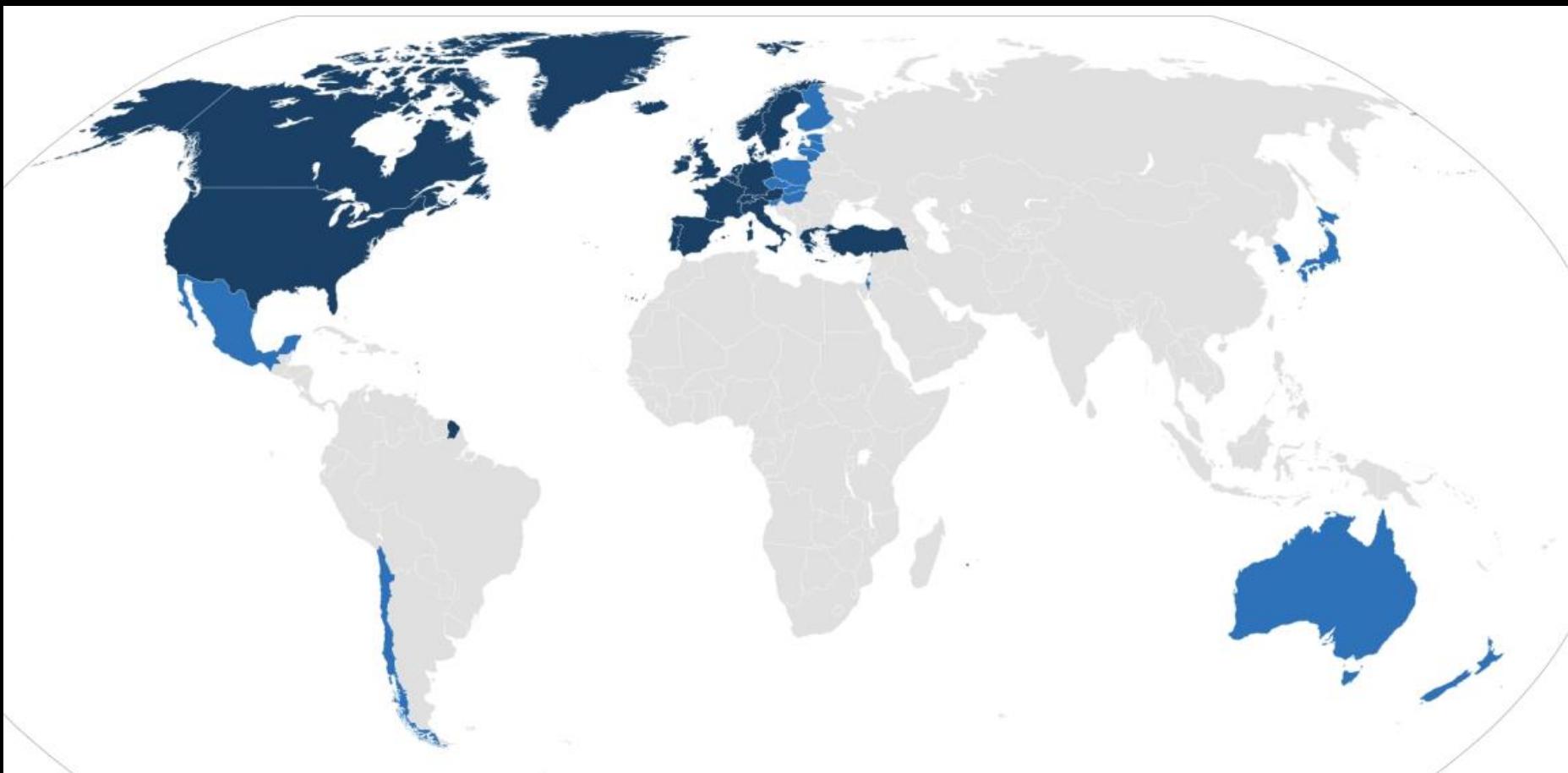
- **COLOMBO PLAN** – Colombo plan za koopreativni gospodarski razvoj u Azijsko-pacifičke regije



# OSTALE POLITIČKO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE

---

- **OECD** – Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj – ima 34 članice
  - zemlje s visokim HDI-jem (*human development index*)
  - sjedište u **Parizu**



# OSTALE POLITIČKO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE

---

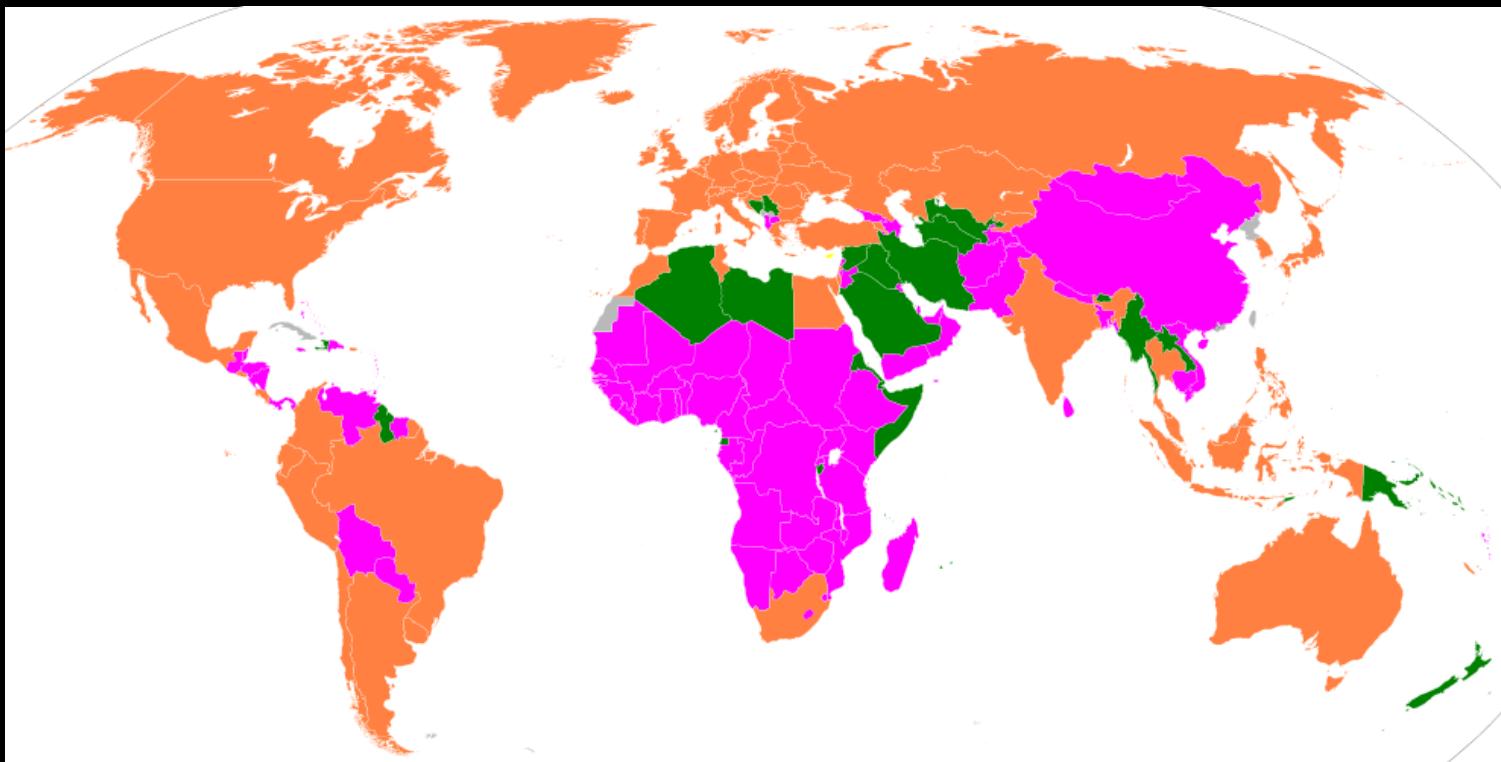
- **Svjetska banka** – organizacija za financijsku pomoć srednje i slabije razvijenim zemljama
  - ima 170 članica – sjedište u **Washingtonu**



# OSTALE POLITIČKO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE

---

- **MMF – Međunarodni monetarni fond** – organizacija za nadziranje globalnog finansijskog sustava
  - cilj organizacije je stabilizacija međunarodnih tečaja i liberalizacija ekonomske politike
  - ima 188 članica – središte u **Washingtonu**



# OSTALE POLITIČKO-EKONOMSKE ORGANIZACIJE

---

- **G8** – forum koji čini 8 najrazvijenijih država svijeta
  - ministri pojedinih resora raspravljaju o određenim pitanjima
  - nema administrativnu strukturu niti sjedište
  - **Kanada, SAD, UK, Francuska, Njemačka, Italija, Japan i Rusija**



# OPEC – Organizacija država izvoznica nafte

---

- organizacija određuje godišnju količinu proizvodnje i cijene nafte
- raspolaže s **2/3 svjetskih rezervi nafte**, a **proizvodi oko 1/3 svjetske nafte**
- sjedište u **Beču**
- **članice:** Alžir, Angola, Ekvador, Iran, Irak, Kuvajt, Libija, Nigerija, Katar, Saudijska Arabija, UAE, Venezuela, Kongo, Ekvatorijalna Gvineja, Gabon



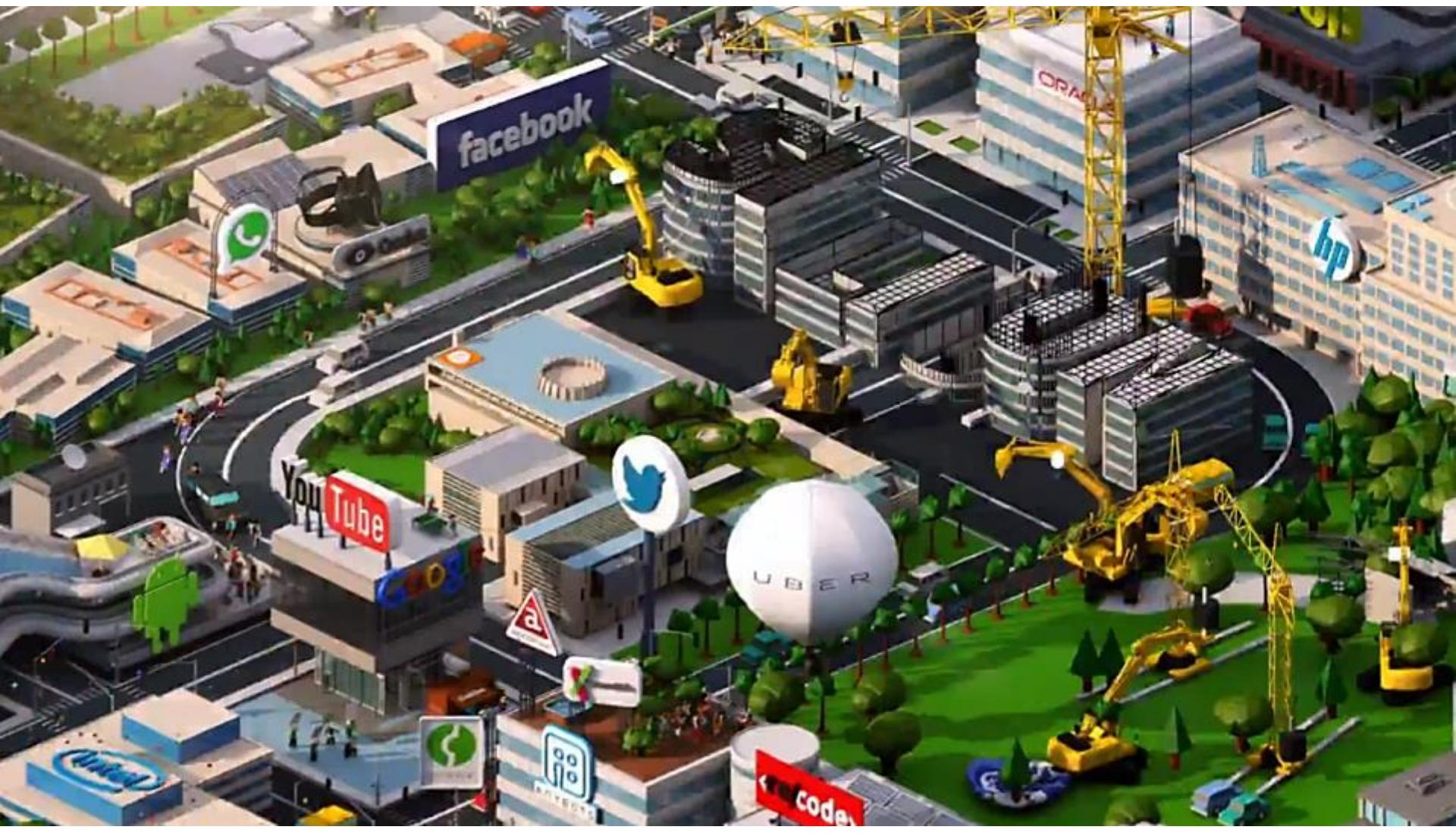
# NATO – sjevernoatlantski vojni savez

---

- osnovan 1949. u Washingtonu zbog „hladnog rata” kao protuteža Varšavskom paktu (vojni savez zemalja istočnog bloka)
- poslije hladnog rata NATO se širi i postaje međunarodna vojna organizacija
- Hrvatska članica od 2009.
- sjedište je u **Bruxellesu**



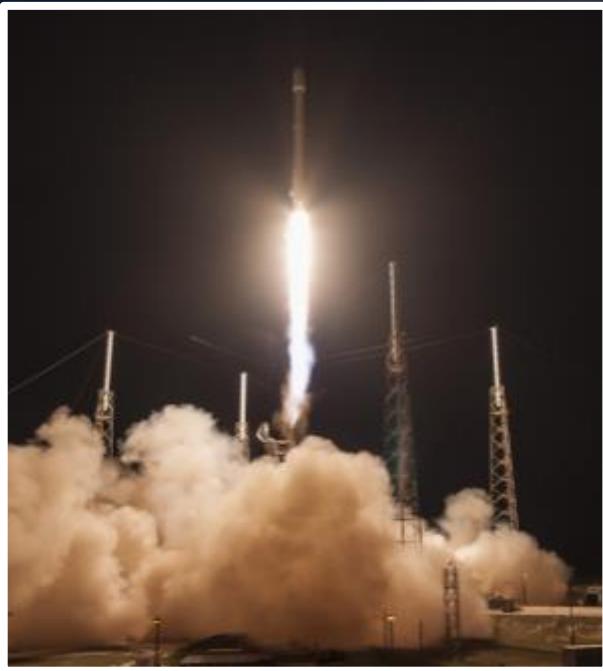
# TEHNOLOŠKI PARKOVI I PODUZETNIČKE ZONE



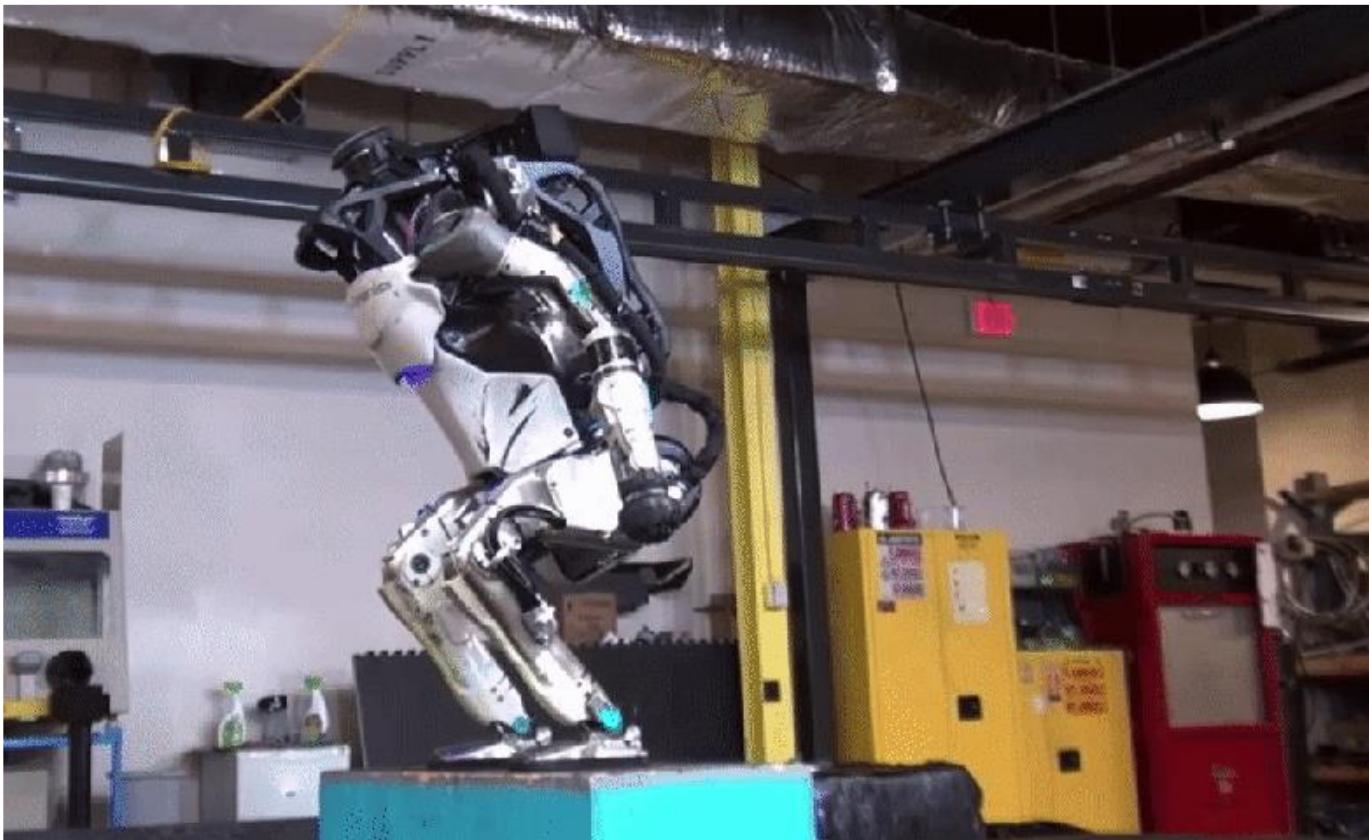
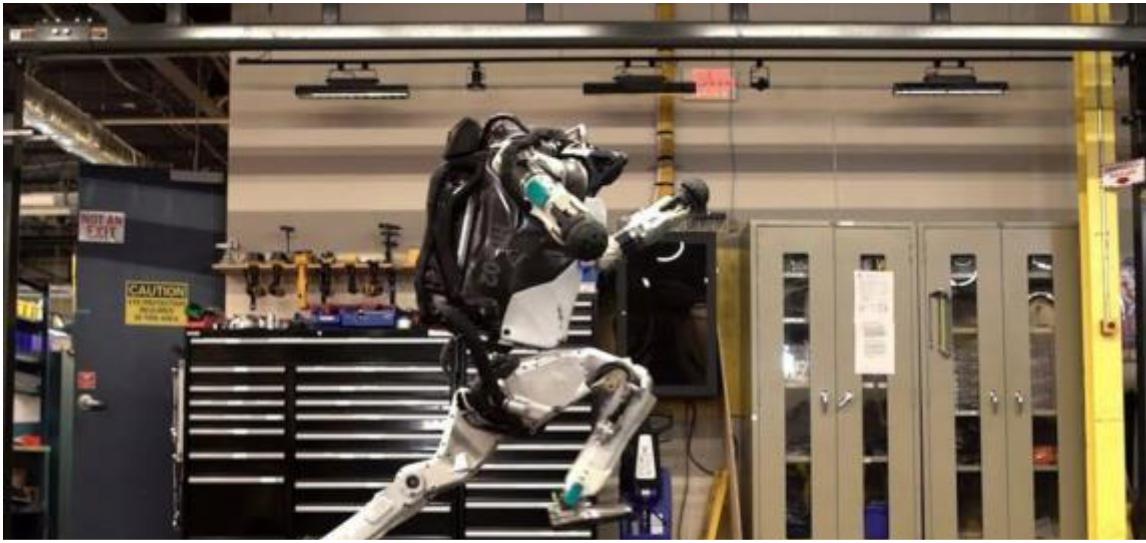
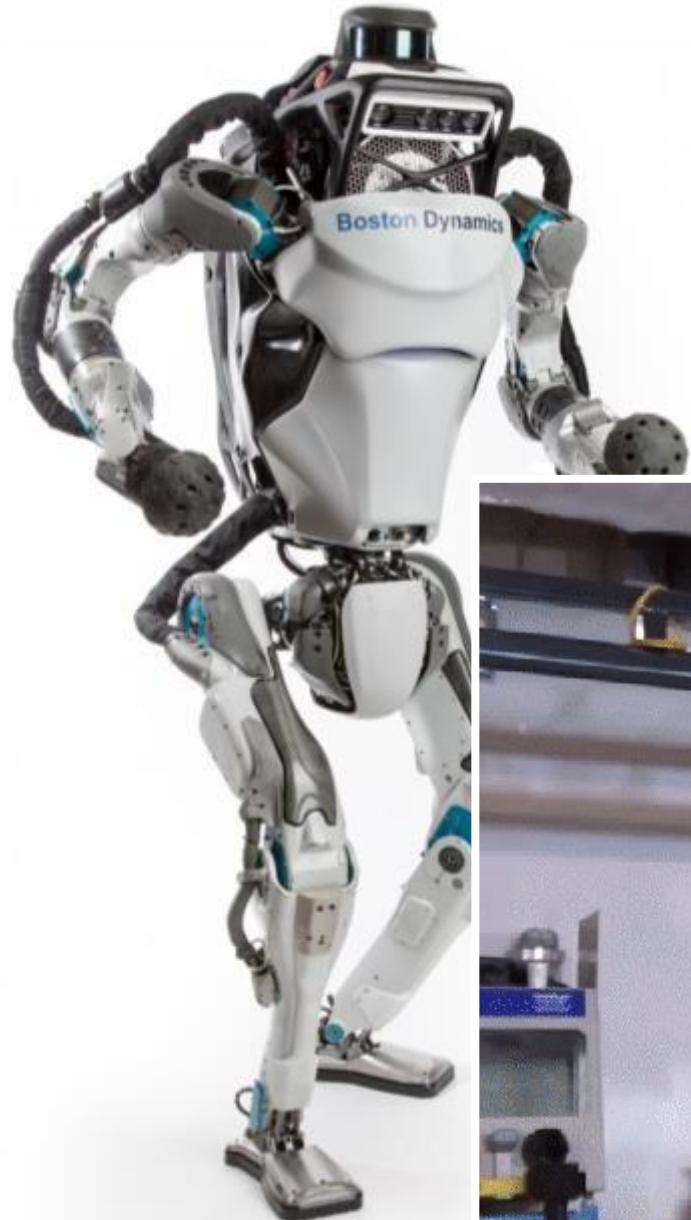
# ČISTA INDUSTRIJA

---

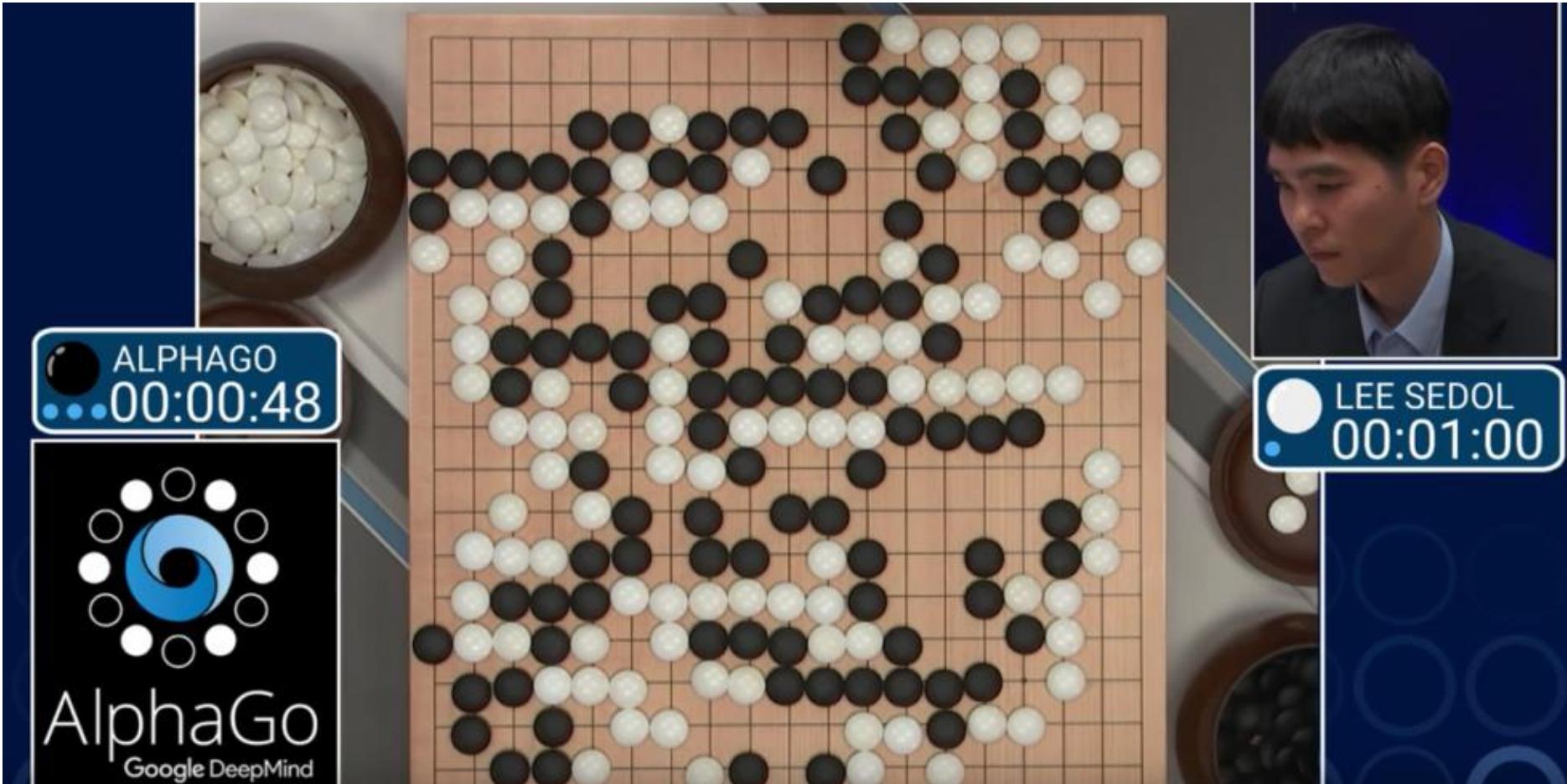
- lokacija industrije mijenjala se u prostoru i vremenu
- u prošlosti je za industriju bila važna **lokacija** (*raspoloživost radne snage, kapitala i sirovina*), danas je važnije **znanje i inovacije**
- **INDUSTRIJE BUDUĆNOSTI** – one industrije koje će u sljedećem razdoblju ostvarivati nadprosječan rast
  - *mikroelektronika, biotehnologija, nanotehnologije, znanstvene industrije novih materijala, telekomunikacija, robotika, razvoj umjetne inteligencije, letovi u svemir...*
  - zahtijevaju goleme količine **znanja i inovacija**



© 2015 MICHAEL SEELEY / SPACEFLIGHT INSIDER



# 2016. - AlphaGo vs. Lee Sedol 4:1



# LOKACIJSKI FAKTORI

---

- srednje i slabije razvijene zemlje:

- prigradske zone
- rubni dijelovi grada
- uz prometna čvorišta

# Rijeka



# Split

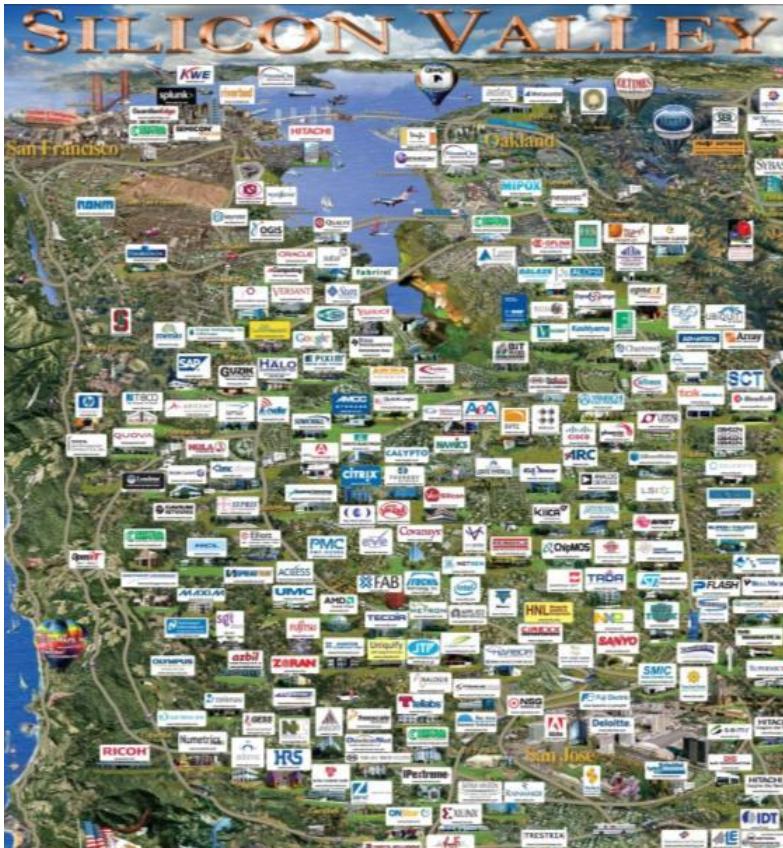


# Zadar



# LOKACIJSKI FAKTORI

- srednje i slabije razvijene zemlje:
  - prigradske zone
  - rubni dijelovi grada
  - uz prometna čvorišta
- visokorazvijene zemlje:
  - kvalificirana radna snaga
  - razvijenost infrastrukture
  - ekološka ograničenja
  - cijene zemljišta
  - državna regulativa
  - kapital
  - faktori susjedstva



# INDUSTRIJA TEŽI OKRUPNJAVA

- okupljanjem različitih industrijskih grana i planskim mjerama unutar gradova ili na rubu gradova nastaju **industrijske zone**
  - prva planirana ind. zona nastala je 1932. u Newcastleu u SAD-u
- **litoralizacija** – koncentracija stanovništva i gospodarstva na obali
- smještanje industrije uz luke te gigantizam u pomorskom prometu
- **lučko-industrijske zone** – područja gdje se smjestila teška i laka industrija (nastale kao posljedica litoralizacije)



Područje Velikog Tokija (Tokyo – Yokohama)



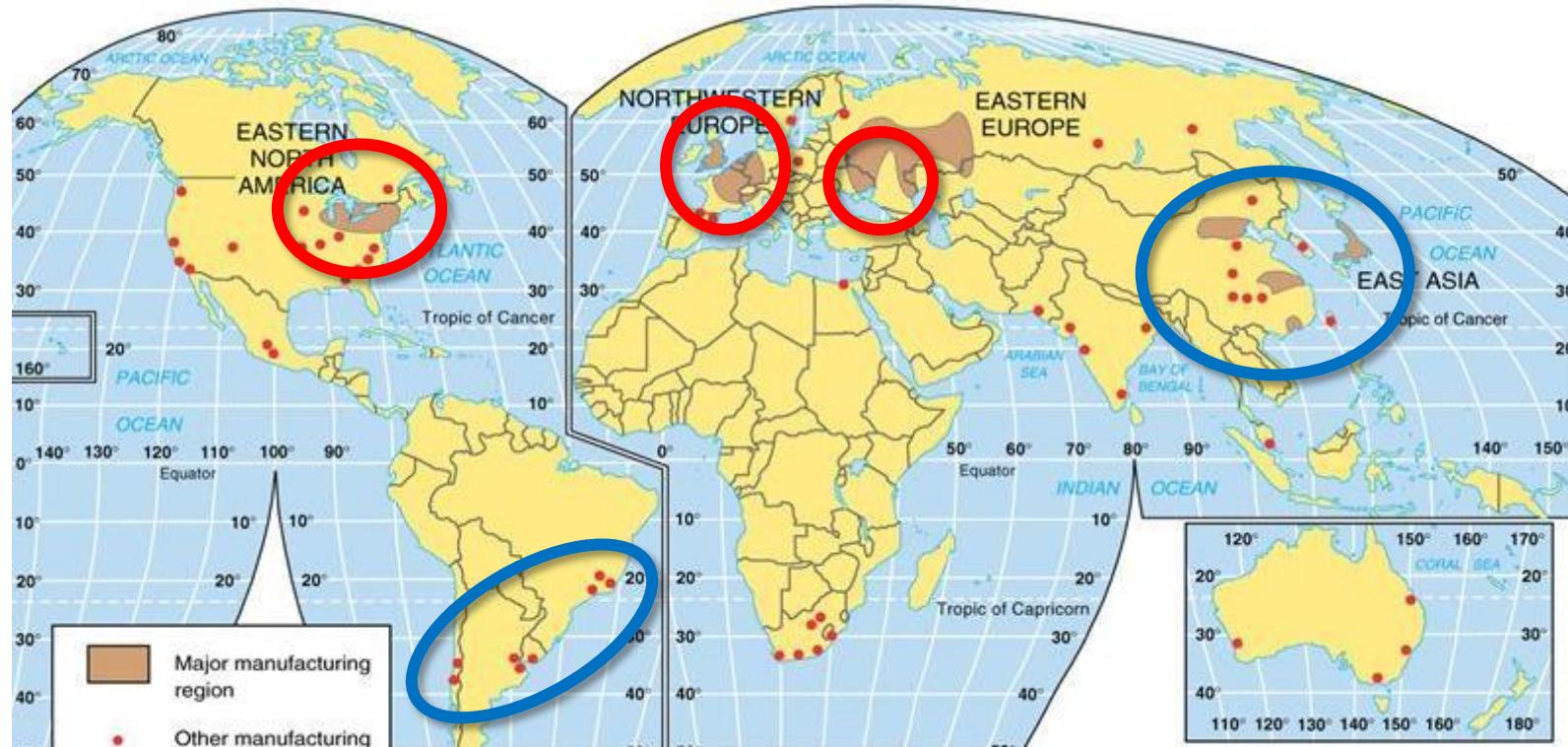
Tokijski zaljev



Luka Shanghai

# INDUSTRIJA TEŽI OKRUPNJAVAJU

- **INDUSTRIJSKE REGIJE** – veća, cjelovita geografska područja u kojima je industrija najvažniji čimbenik preobrazbe okolice
  - Rhur (Njemačka), sjeveroistok SAD-a, srednja Engleska, Lombardija (Italija), Donbas (Ukrajina)
  - **nove industrijske regije** niču uz obalu Kine i drugim državama istočne i jugoistočne Azije te državama Latinske Amerike



# INDUSTRIJA TEŽI OKRUPNJAVA

- **INDUSTRIJSKI PARK** – područje koje okuplja poslovne subjekte koji **primarno obavljaju aktivnost proizvodnje**

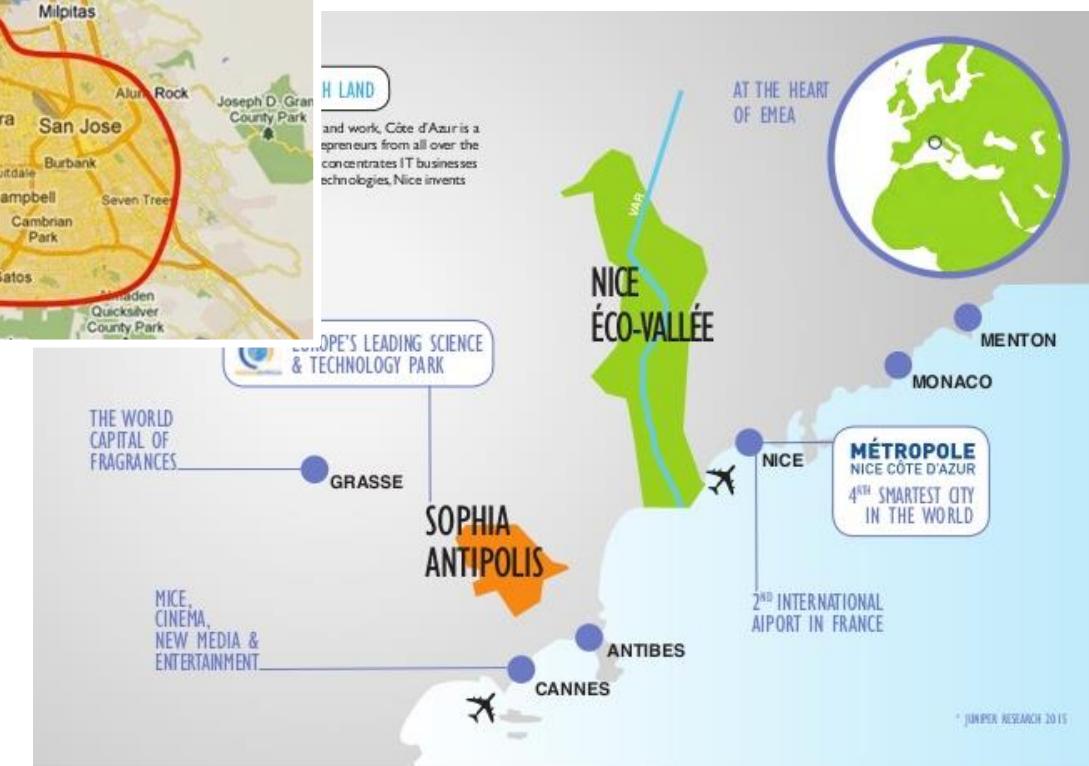
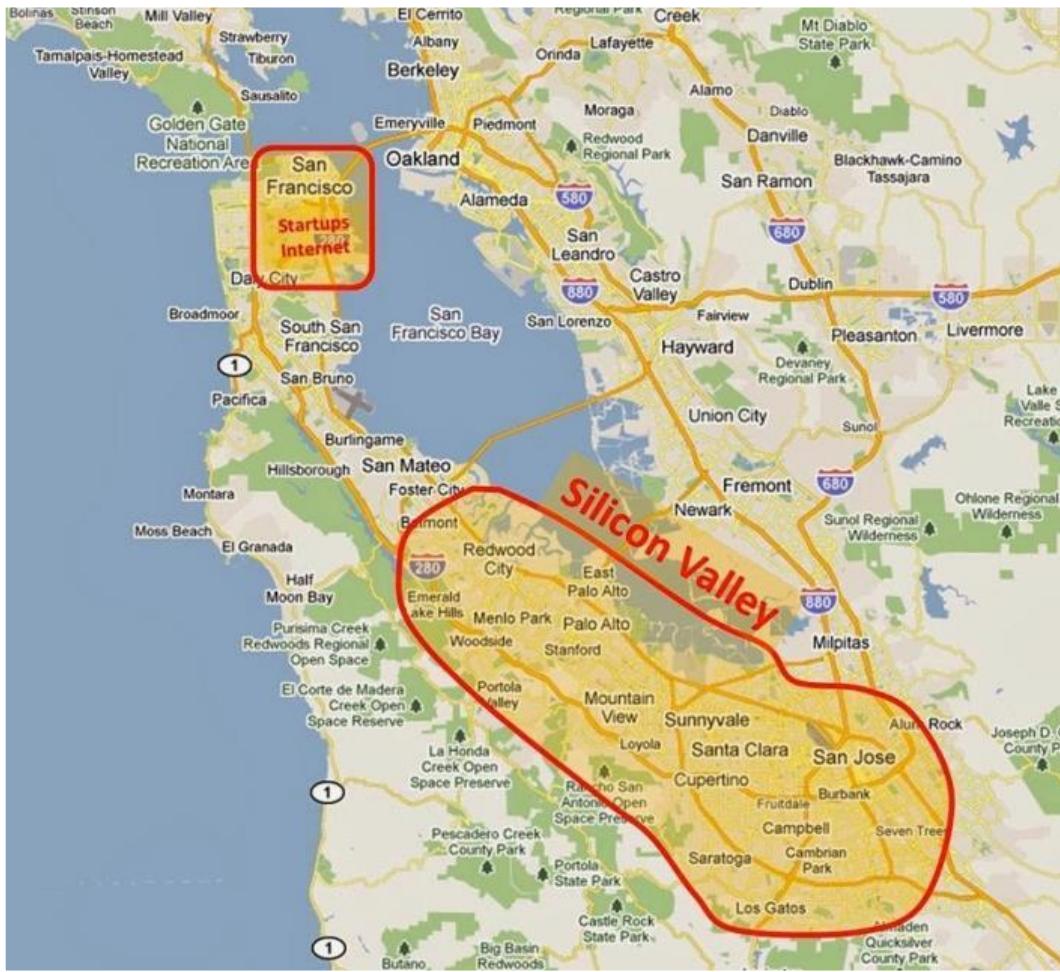
I



# INDUSTRIJA TEŽI OKRUPNJAVA

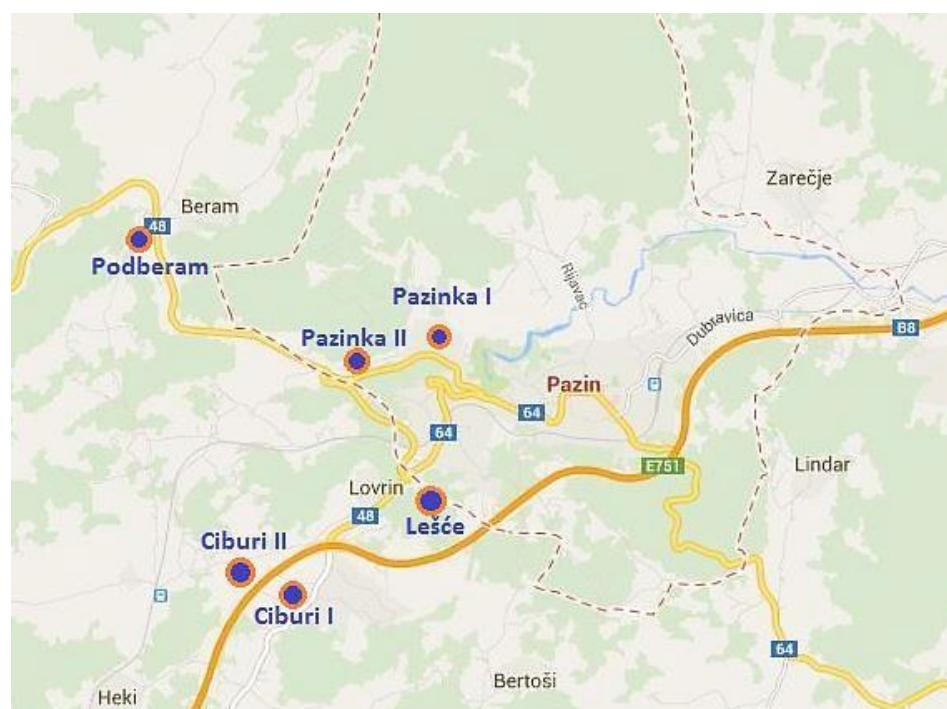
- **TEHNOLOŠKI PARKOVI** – integriraju znanstvena istraživanja, razvoj novih tehnologija, proizvodnju i usluge
  - u Europi se koristi termin **TEHNOPOLIS** ili znanstveni park
  - obično se smještaju uz velika cestovna čvorišta ili zračne luke
  - vodeći **tehnopark** Europe – **Sophia Antipolis** u Francuskoj (1969.); u SAD-u **Silicijska dolina**





# INDUSTRIJA TEŽI OKRUPNJAVA

- **PODUZETNIČKE ZONE** – zone oko grada koje imaju posebne povlastice (manja naknada za prostor, besplatne režije i sl.) gdje su smještene različite institucije i djelatnosti





# EKOLOGIJA I GOSPODARSKI RAZVOJ

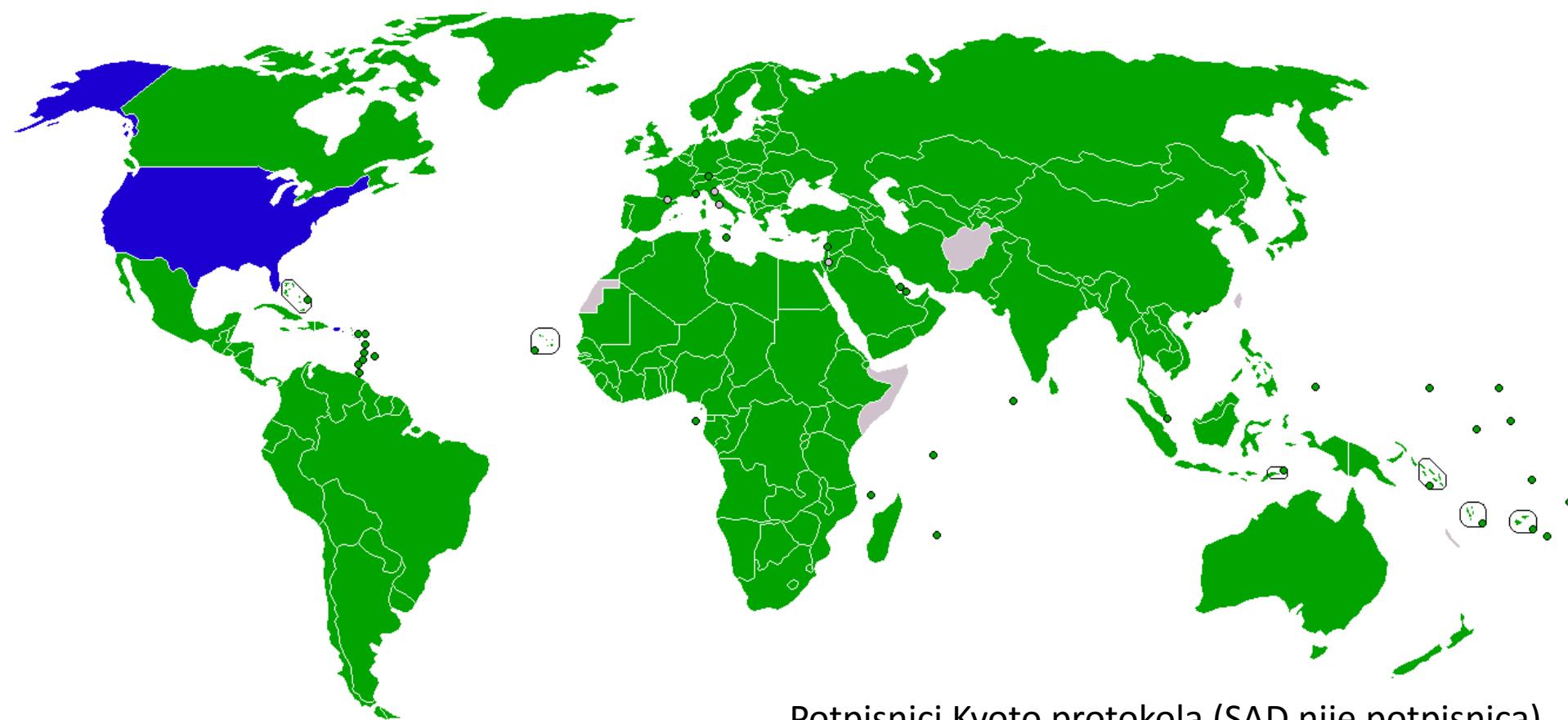
# NARUŠAVANJE PRIRODNE RAVNOTEŽE

---

- ekološke promjene sredine pod utjecajem čovjeka sve su važniji problem današnjice
- tri sustava koja utječu na promjenu okoliša:
  1. stanovništvo
  2. tehnologija
  3. organizacija društva i prostora
- stariji oblici industrije postaju čišći, a noviji se rade po većim ekološkim standardima
  - primjetno u razvijenim zemljama – recikliranje otpada, racionalno korištenje vode

# NAJVEĆI ZAGAĐIVAČI

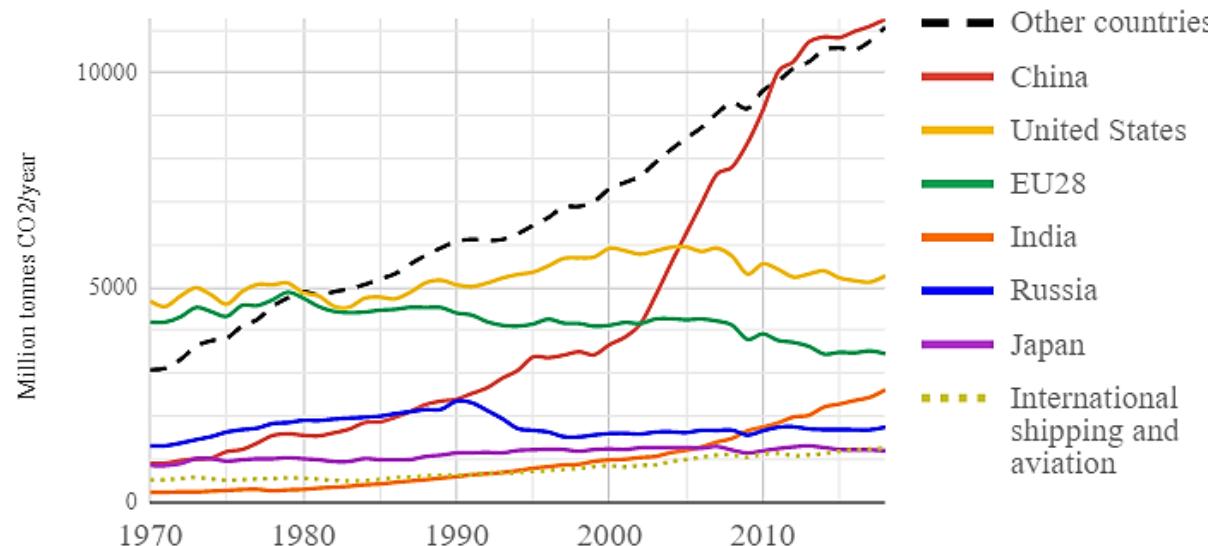
- kisele kiše, ozonske rupe i **učinak staklenika** – posljedice suvremenog onečišćenja okoliša
- **Montrealski sporazum** sklopljen radi sprječavanje uništavanja ozona i **Kyoto protokol** – za usporavanje globalnog zatopljenja



# NAJVEĆI ZAGAĐIVAČI

- **CO<sub>2</sub> – ugljik dioksid** – glavni zagađivač u svijetu, nastaje izgaranjem fosilnih goriva i krivac je za efekt staklenika
  - godišnje raste emisija CO<sub>2</sub> u svim zemljama svijeta, a polovicu proizvedu visokorazvijene zemlje (**14 puta više po stanovniku** od nisko i srednje razvijenih zemalja)
  - **najveći zagađivači:** Kina (27% svjetske emisije), SAD (15%), Indija (7%), Rusija (5%) i Japan (3%)

World fossil carbon dioxide emission 1970-2018



## Who emits the most CO<sub>2</sub>?

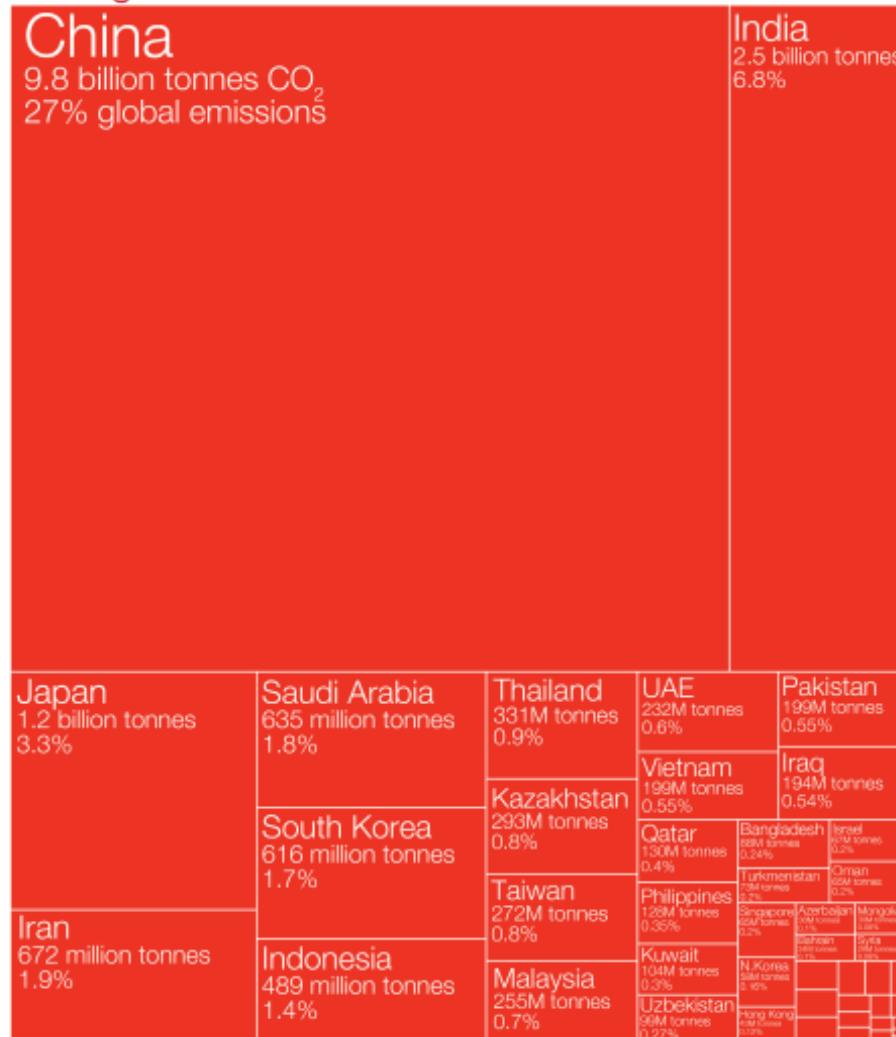
Global carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions were 36.2 billion tonnes in 2017.

# Asia

19 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
53% global emissions

China

9.8 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
27% global emissions

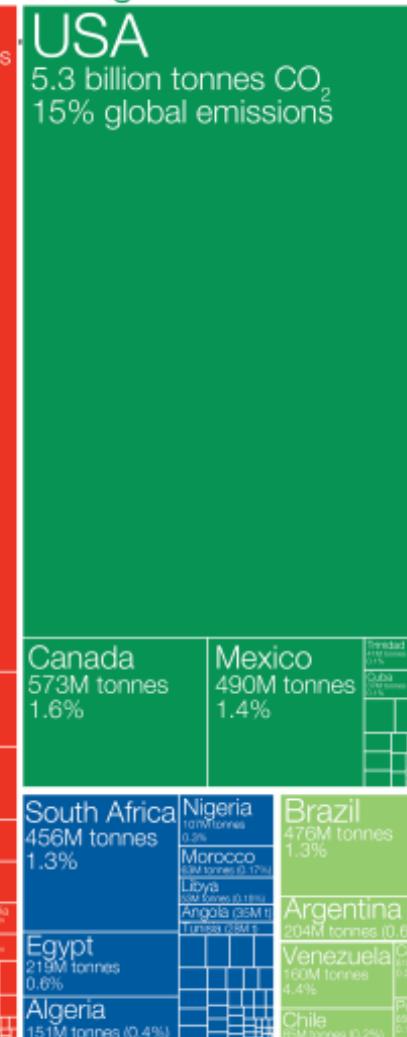


## North America

6.5 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
18% global emissions

.USA

5.3 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
15% global emissions

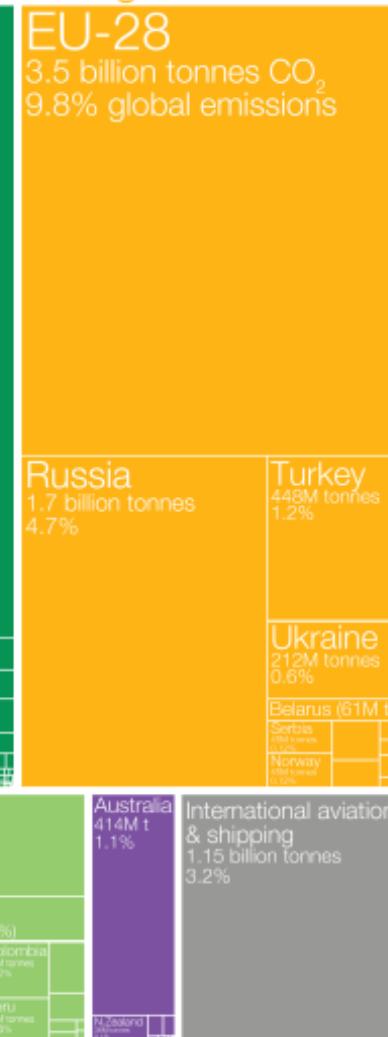


# Europe

6.1 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
17% global emissions

EU-28

3.5 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
9.8% global emissions



Africa

1.3 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
3.7% global emissions

## South America

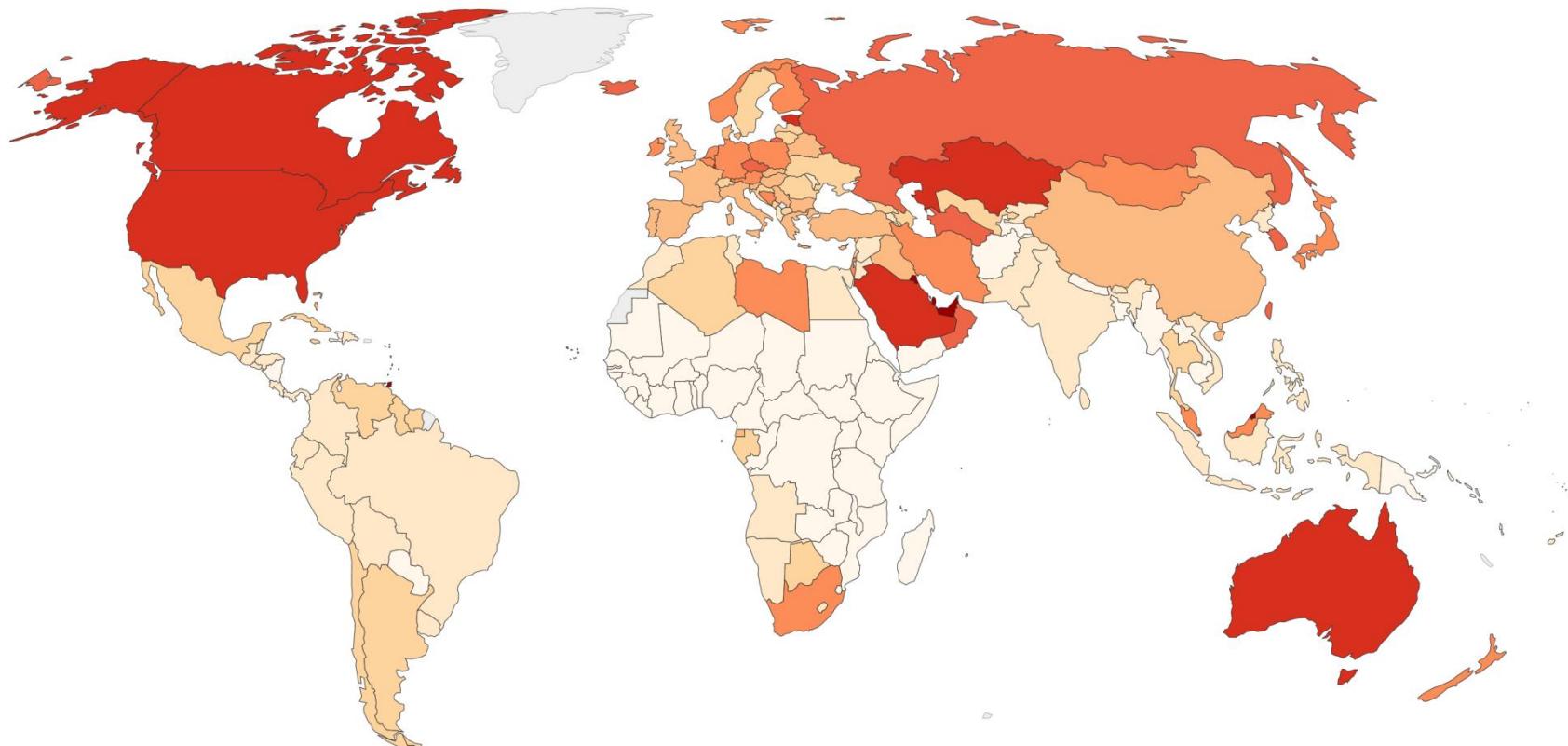
1.1 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
3.2% global emissions

## Oceania

0.5 billion tonnes CO<sub>2</sub>  
1.3% global emissions

# CO<sub>2</sub> emissions per capita, 2017

Average carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions per capita measured in tonnes per year.



Source: OWID based on CDIAC; Global Carbon Project; Gapminder & UN  
OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

# NAJVEĆI ZAGAĐIVAČI - GRADOVI

- siromašni gradovi imaju puno više ekoloških problema nego razvijeni
  - **kineski industrijski gradovi** prednjače u zagađenosti zraka
  - *npr. Chongqing (10 mil) ima 10 puta zagađeniji zrak od New Yorka (21,9 mil), Londona (12,3 mil) ili Tokija (33,8 mil) – br. st. za metropolitanska područja*

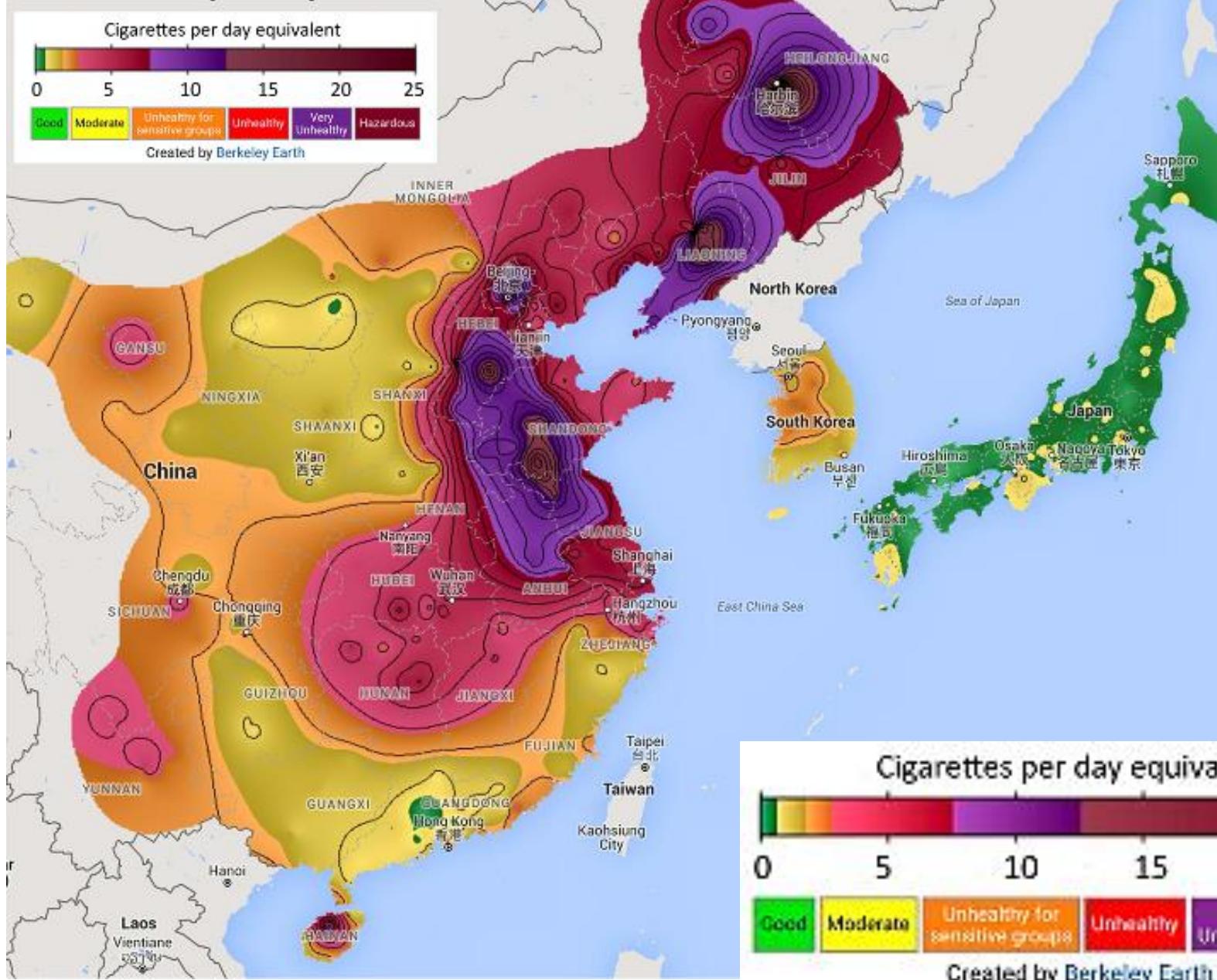
Peking sa smogom



Peking bez smoga

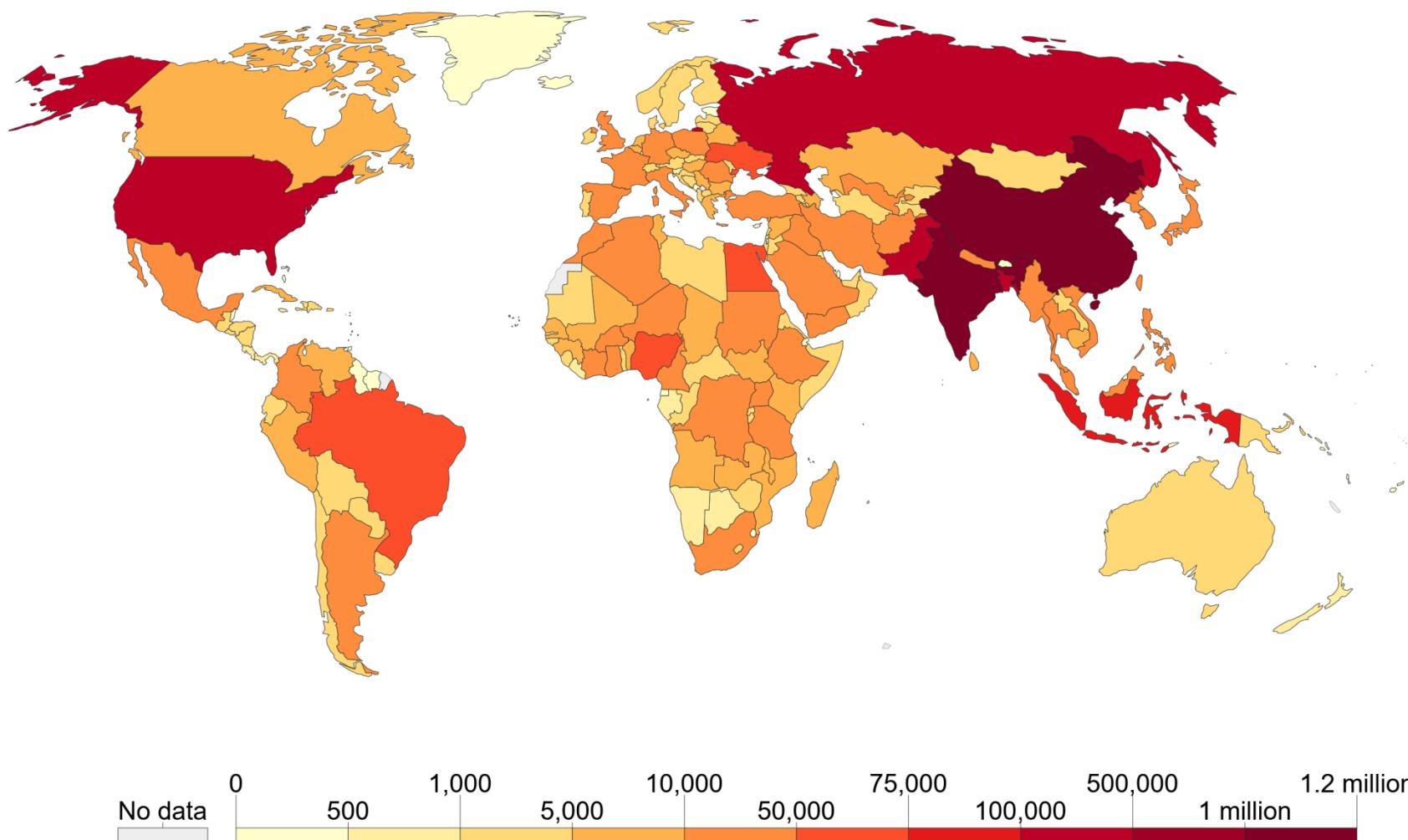


## Air Pollution (PM2.5) on 13 Dec 2015



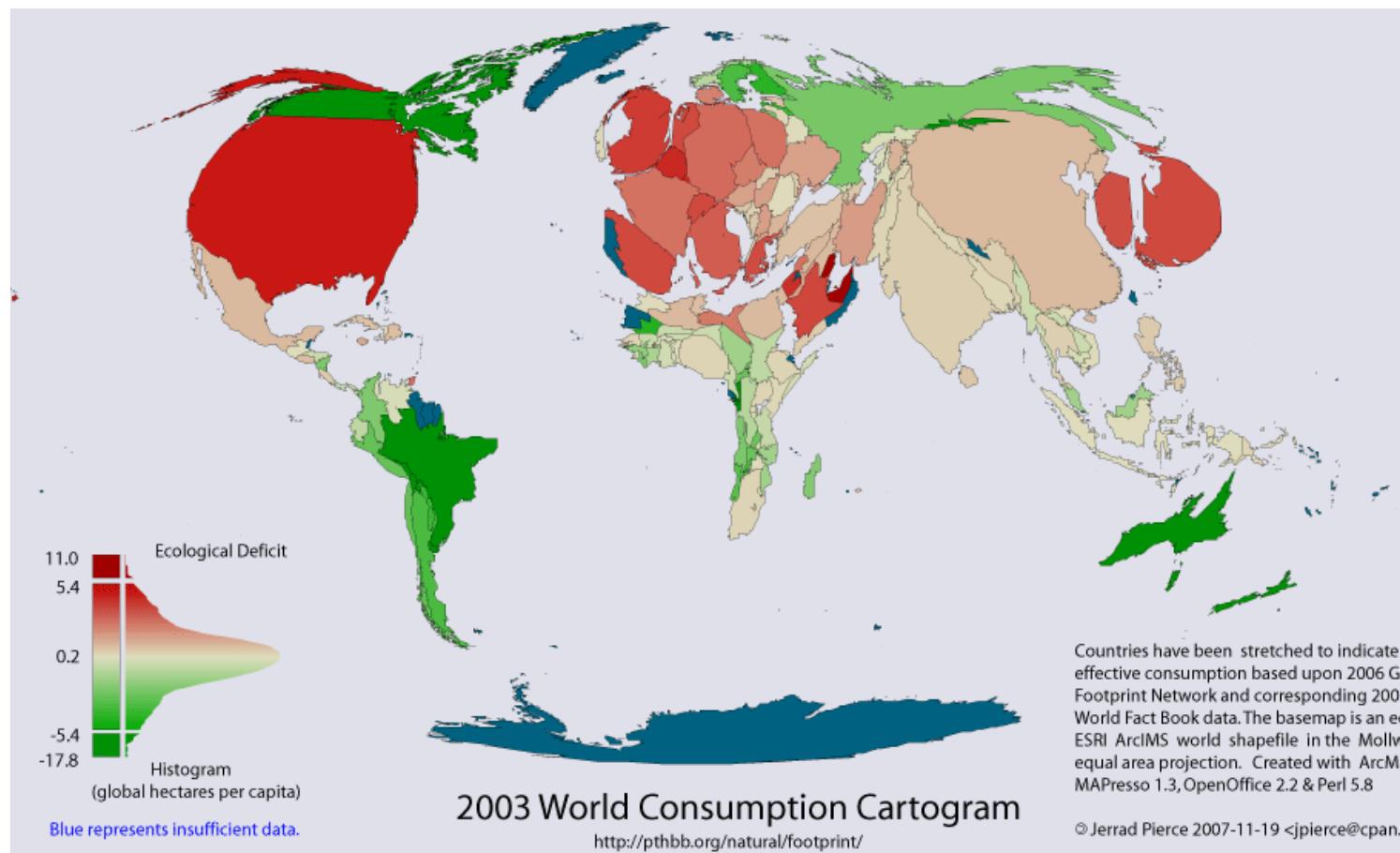
# Number of deaths from outdoor air pollution, 2016

Absolute number of premature deaths by country attributed to ambient (outdoor) air pollution of particulate matter (PM) and ozone ( $O_3$ ).

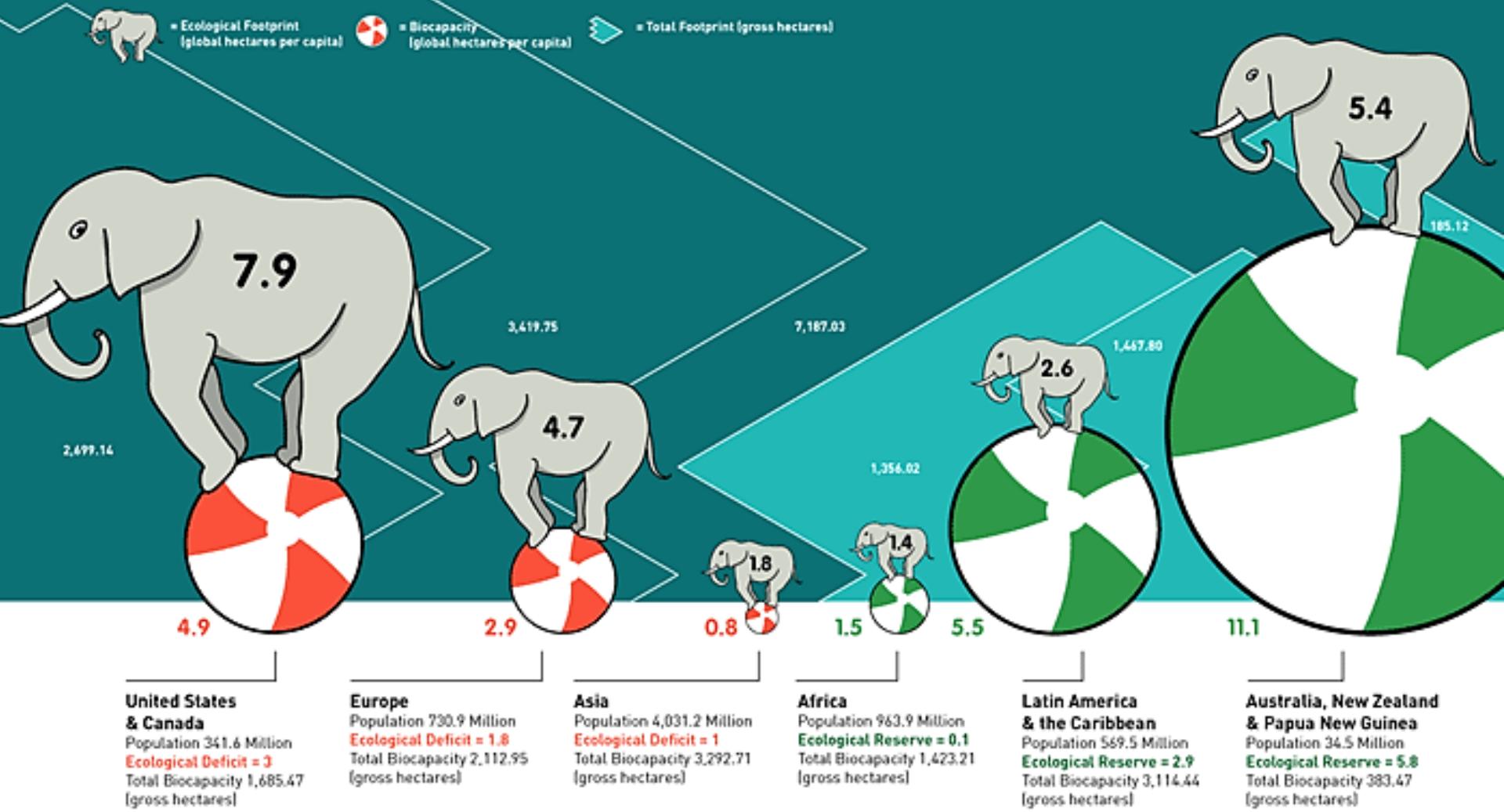


# TEŽNJA PREMA ODRŽIVOM RAZVOJU

- **KONCEPT ODRŽIVOГ RAZVOЈА** teži poticanju onog razvoja kojim se ne uništava prirodna i društvena okolina
- koncept održivog razvoja se zalaže za **srednji put** – poticati razvoj kojim se mijenja okolina ali u podnošljivoj, održivoj i obnovljivoj mjeri



# BALANCING ACT



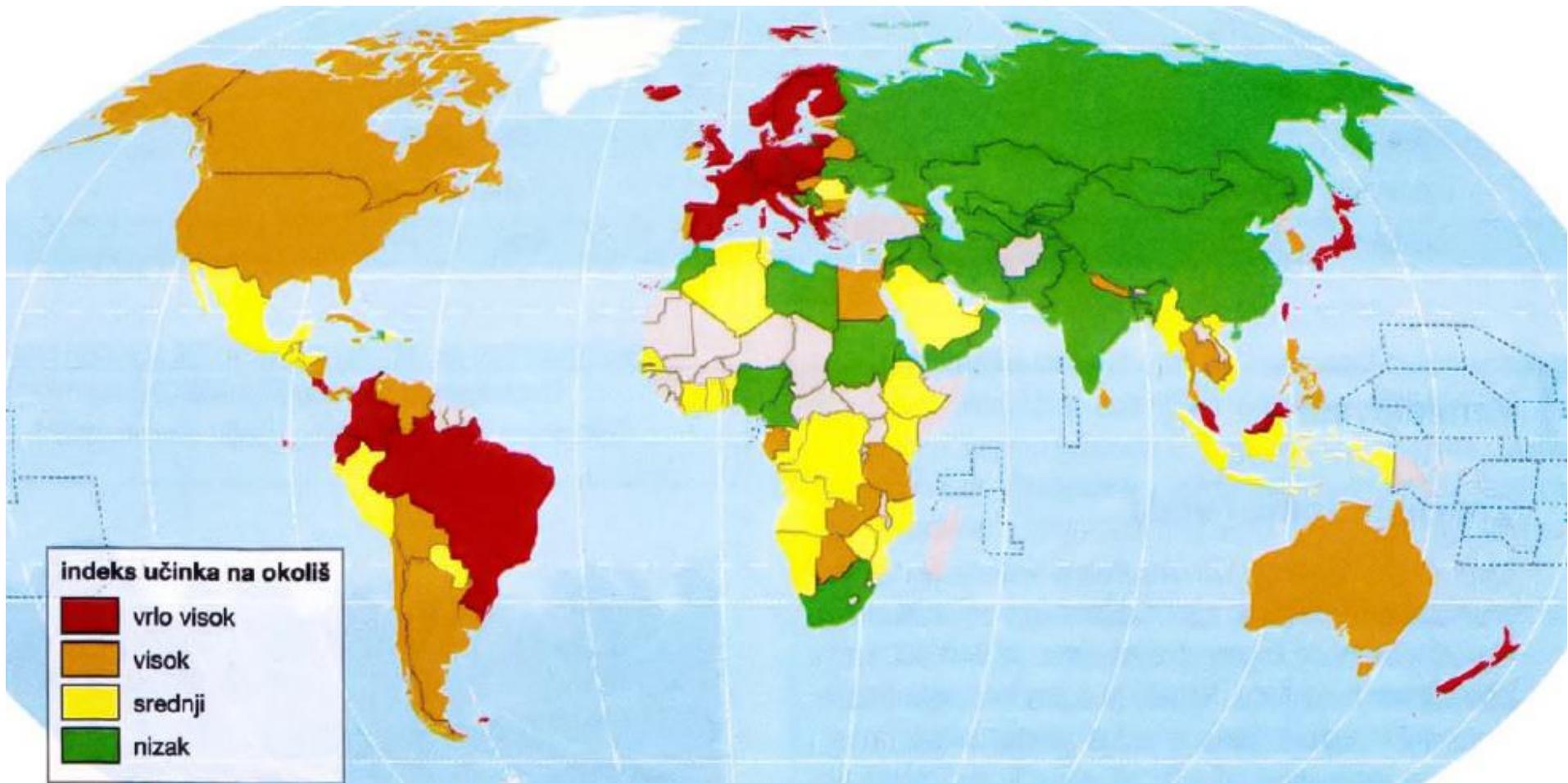
# TEŽNJA PREMA ODRŽIVOM RAZVOJU

- EKOloškoEKOnomska učinkovitost – naglasak se stavlja na ekonomskoj isplativosti ekološkog gospodarenja
  - podrazumijeva ostvarivanje zarade i čuvanje okoliša za novo stjecanje zarade



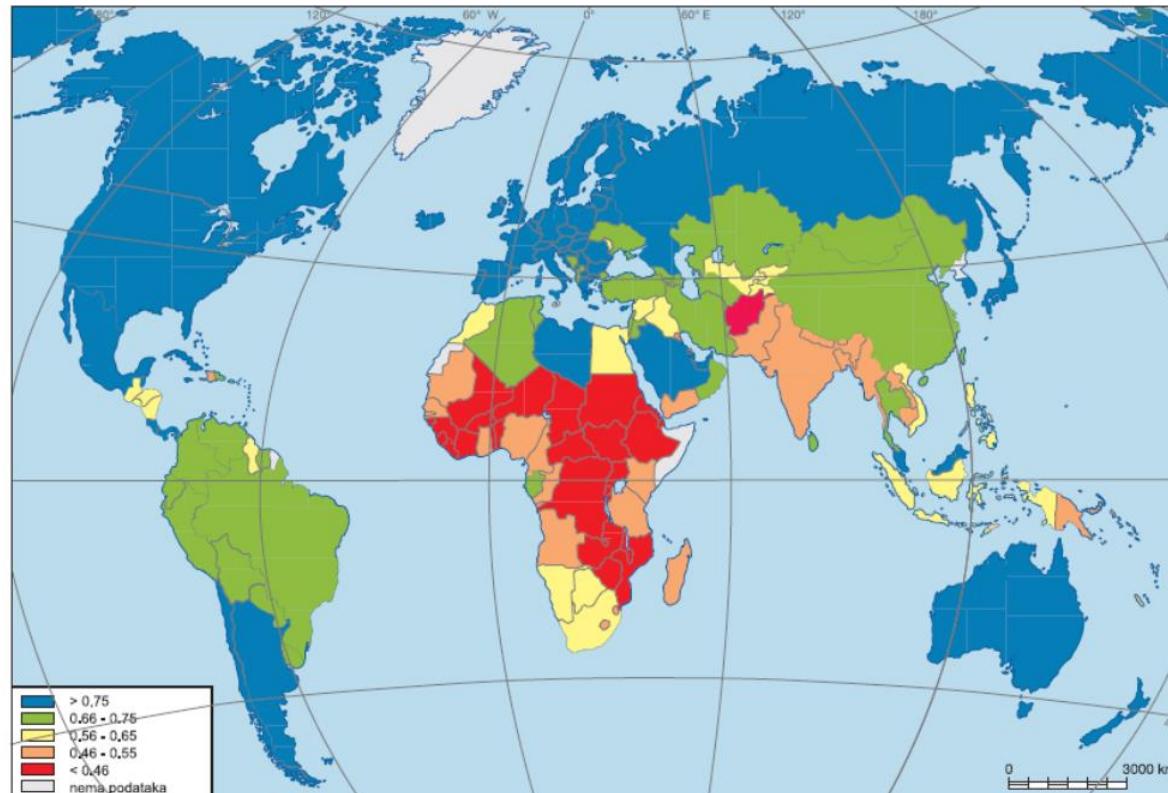
# EPI indeks

- **indeks učinka na okoliš** (EPI indeks) – stanje okoliša, utjecaj voda na ljudsko zdravlje, utjecaj aeropolucije – **22 pokazatelja po kojima se mjeri** – najveći ima Švicarska, zatim Luxemburg, Australija, Singapur; Hrvatska je na 41. mjestu



# HDI indeks – indeks društvenog razvoja

- **HDI** (human development index) – sustav rangiranja država koji proizlazi iz **stupnja obrazovanja, očekivanog trajanja života i dohotka po stanovniku** (*izražen prema kupovnoj moći*)
- mjerilo: min. 0,001 – nerazvijene zemlje i max. 1 – razvijene zemlje)
- Hrvatska je na 45. mjestu prema HDI (2017. g)
  - *Slovenija – 25., BiH – 81.; Srbija – 66.*





**ULOGA PROMETA I  
RAST GRADOVA**

# PROMET I VRSTE PROMETA

**PROMET** je prijevoz ljudi, robe, energije i informacija s jednog mesta na drugo

- **VRSTE PROMETA**: cestovni, željeznički, riječni, cjevovodni, pomorski, zračni i telekomunikacijski



# RAST CESTOVNOG I ZRAČNOG PROMETA

- međuzavisnost razvoja prometa i gospodarstva
- **etape razvoja prijevoza:**
  1. **kolski** prijevoz konjima (do sredine 19. st.), usporedno raste pomorski i riječni promet
  2. **željeznički** promet (od polovice 19. st)
  3. **cestovni automobilski** promet (od 1920-ih godina) – opada važnost kolskog i željezničkog
  4. **zračni i telekomunikacijski** promet (od 1950-ih godina)
- etape razvoja prometa prate etape razvoja gospodarstva



# KOMBINIRANI PROMETNI SUSTAVI

- neki oblici prometa se osuvremenjuju – posebno željeznica
- stvara se **sustav kombiniranog prijevoza** – prometni koridori kojima usporedno teče više vrsta prometa (cestovni, željeznički, riječni...)
- međunarodna suradnja u izgradnji prometne mreže
- paneuropski pravci – X, VII, Vb i Vc bitni za Hrvatsku



# Paneuropski prometni pravci

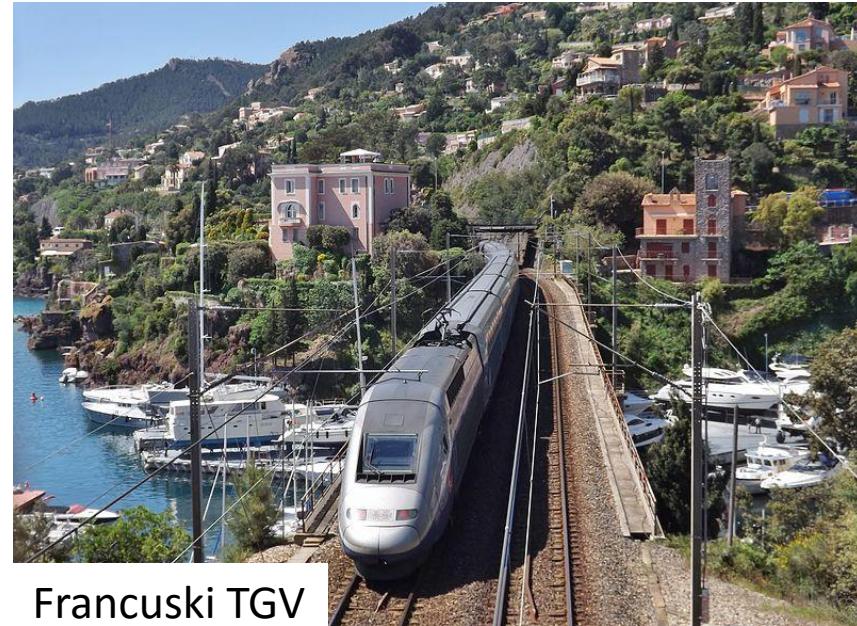


paneuropski koridori koji prolaze Hrvatskom:

- X** (Salzburg – Zagreb – Beograd – Solun)
- Vb** (Budimpešta – Zagreb – Rijeka)
- Vc** (Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče)
- VII** – rijeka Dunav (do Crnog mora)

# RAZVOJ ZRAČNOG PROMETA I BRZIH VLAKOVA

- veliki rast **zračnog prometa** – broj putnika prevezenih zrakoplovom – 2012. – 2,9 mldr. putnika i oko 100 mil. tona robe
  - najprometnije su zračne luke **SAD-a** i **Kine**; a najveći porast bilježe zračne luke **Kine, Indije i UAE-a**
  - najprometnija zračna luka je **Atlanta** (SAD), **Bejing** (Kina) i **London**
- željeznički promet – superbrzi vlakovi za prijevoz putnika – francuski **TGV** i japanski **shinkansen**

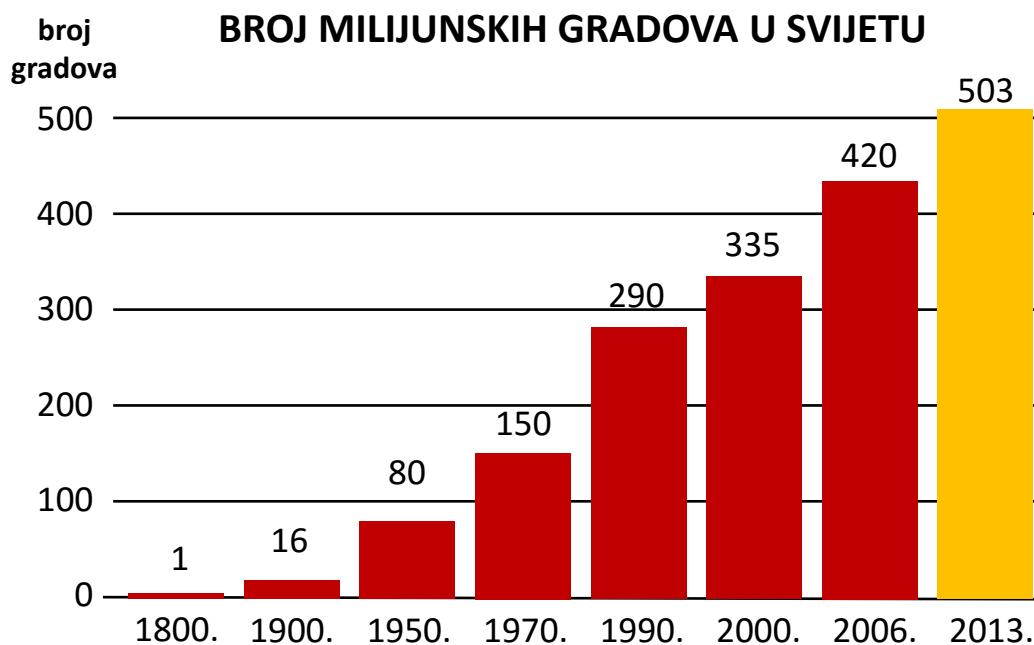




Heathrow (London) najveća zračna luka Europe

# URBANIZACIJA KAO POSLJEDICA RAZVOJA PROMETA

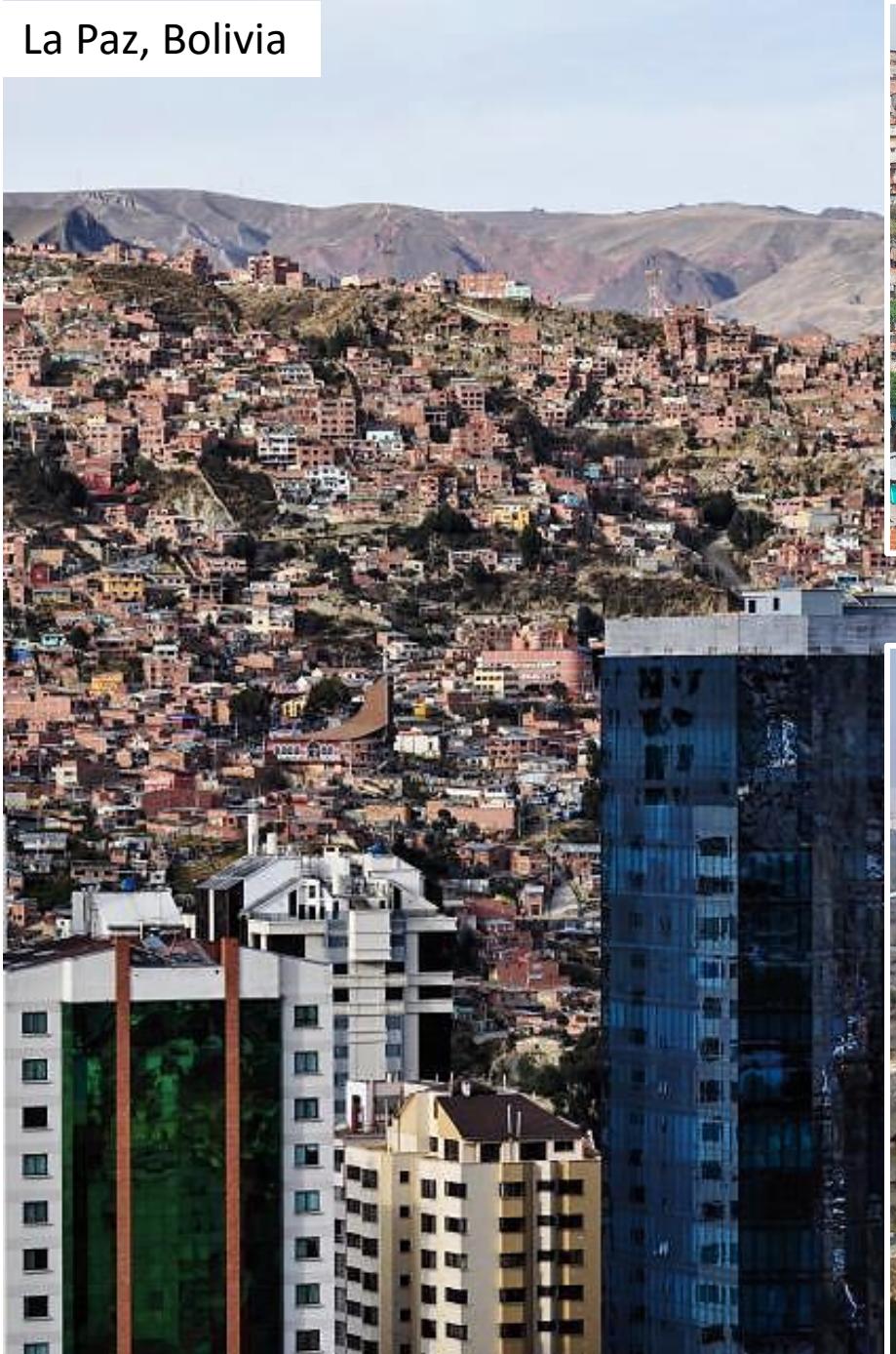
- razvoj prometa ubrzao je proces **urbanizacije**
- gradovi rastu na križištima prometnih pravaca, a kasnije sami gradovi privlače gradnju prometnica, zračnih i pomorskih luka
- razina urbanizacije povezana je s **tercijarizacijom društva** – sve više ljudi radi u uslužnim djelatnostima – druga polovica 20. st
  - primarne (5%), sekundarne (20%), tercijarne i kvartarne (75%)



# URBANIZACIJA KAO POSLJEDICA RAZVOJA PROMETA

- proces urbanizacije **u slabije razvijenim zemljama** odvija se brže od ekonomskog razvoja država jer **siromašno stanovništvo** iz provincije seli u gradove radi posla
  - subsaharska Afrika, južna i jugoistočna Azija i Latinska Amerika
  - nastaju **slumovi** – područja neplanske gradnje bez komunalne infrastrukture (uz velike gradove)
- **monocentrični prostorni razvoj** – rast broja stanovnika glavnog grada (ili nekoliko većih gradova) – tipičan za slabije razvijene zemlje
- **policentrični prostorni razvoj** – kada se svi dijelovi države razvijaju jednako

La Paz, Bolivia



Caracas, Venezuela

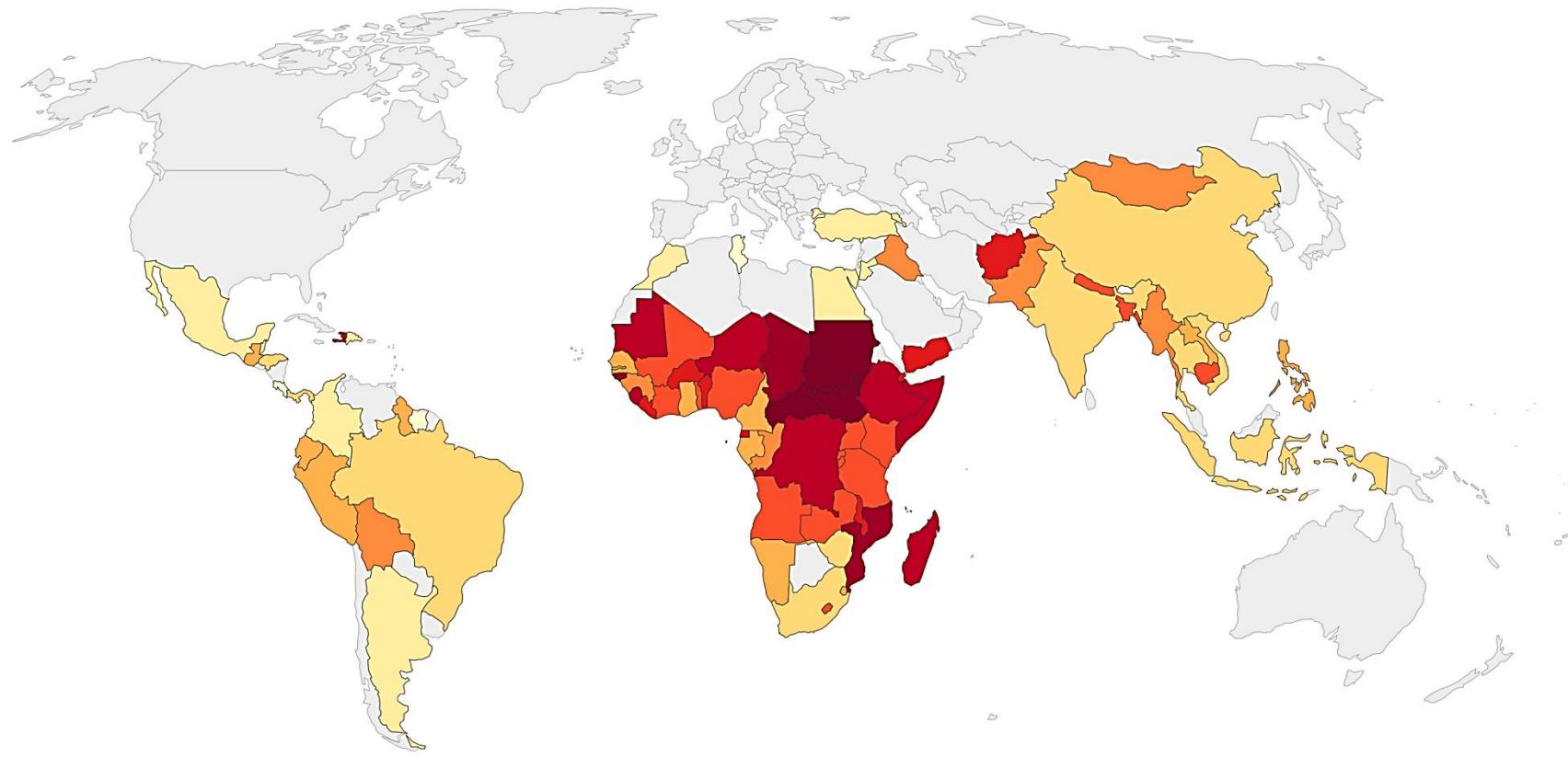


Dhaka, Bangladeš



# Share of urban population living in slums, 2014

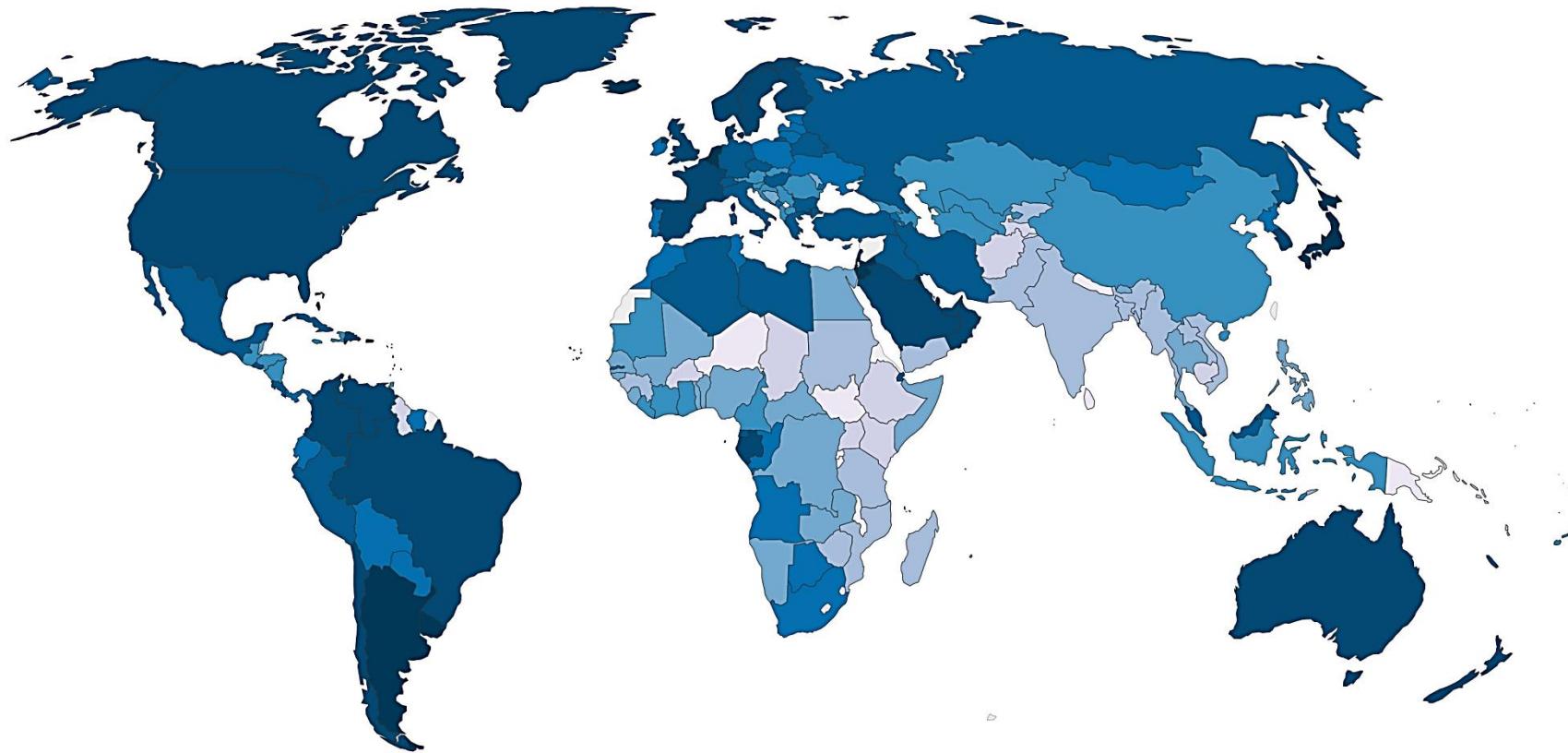
Population living in slums is the proportion of the urban population living in slum households. A slum household is defined as a group of individuals living under the same roof lacking one or more of the following conditions: access to improved water, access to improved sanitation, sufficient living area, and durability of housing.



UDIO STANOVNIŠTVA KOJE ŽIVI U SLUMOVIMA (*u odnosu na ukupno gradsko stanovništvo*)

# Share of the total population living in urban areas, 2017

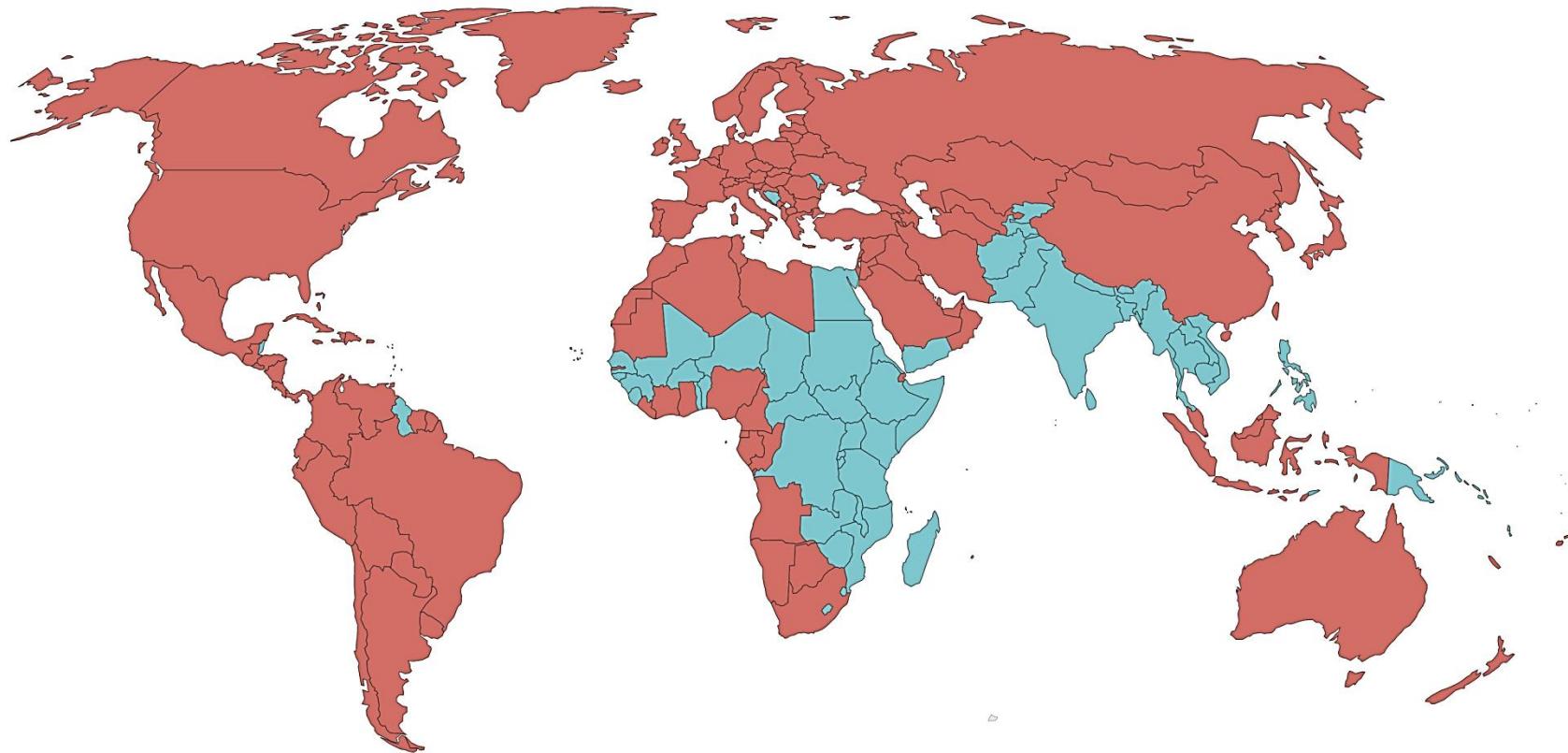
Proportion of the total population who live in urban areas.



UDIO STANOVNIŠTVA KOJE ŽIVI U URBANIM PODRUČJIMA (u odnosu na ukupno stanovništvo)

# Do more people live in urban or rural areas?, 2018

Share of the population which live in urban versus rural areas. Here, 'majority urban' indicates more than 50 percent of the population live in urban centres; 'majority rural' indicates less than 50 percent. Urban populations are defined based on the definition of urban areas by national statistical offices. This is based on estimates to 2016, combined with UN projections to 2050.



No data

Majority rural

Majority urban

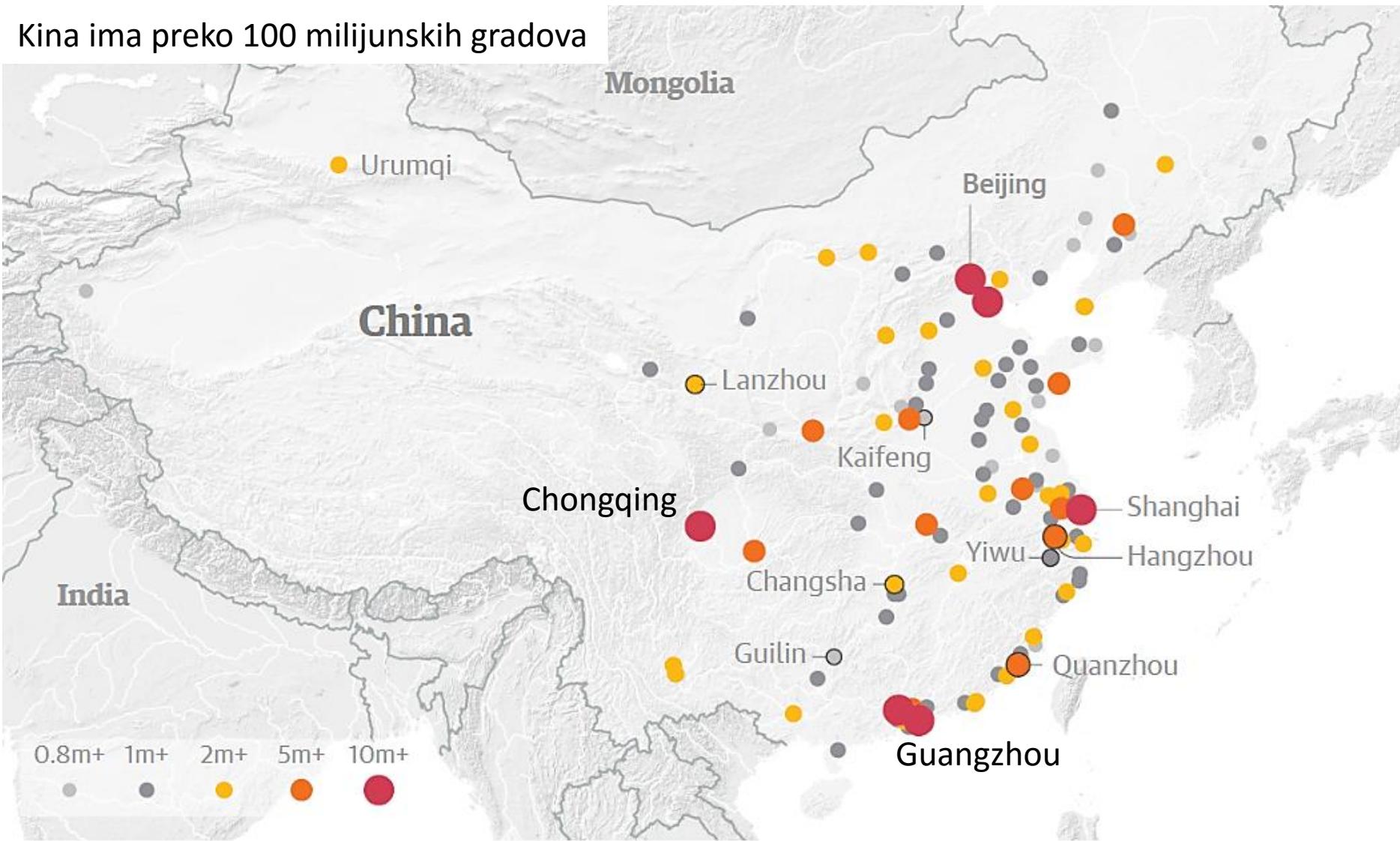
- **sve manje ruralnog stanovništva** – svjetski prosjek oko 50%
- razvijene zemlje < 20%; srednje razvijene oko 50%; nerazvijene oko 70% ruralno st.
- procjena 2020. – 40% ruralno, 60% urbano

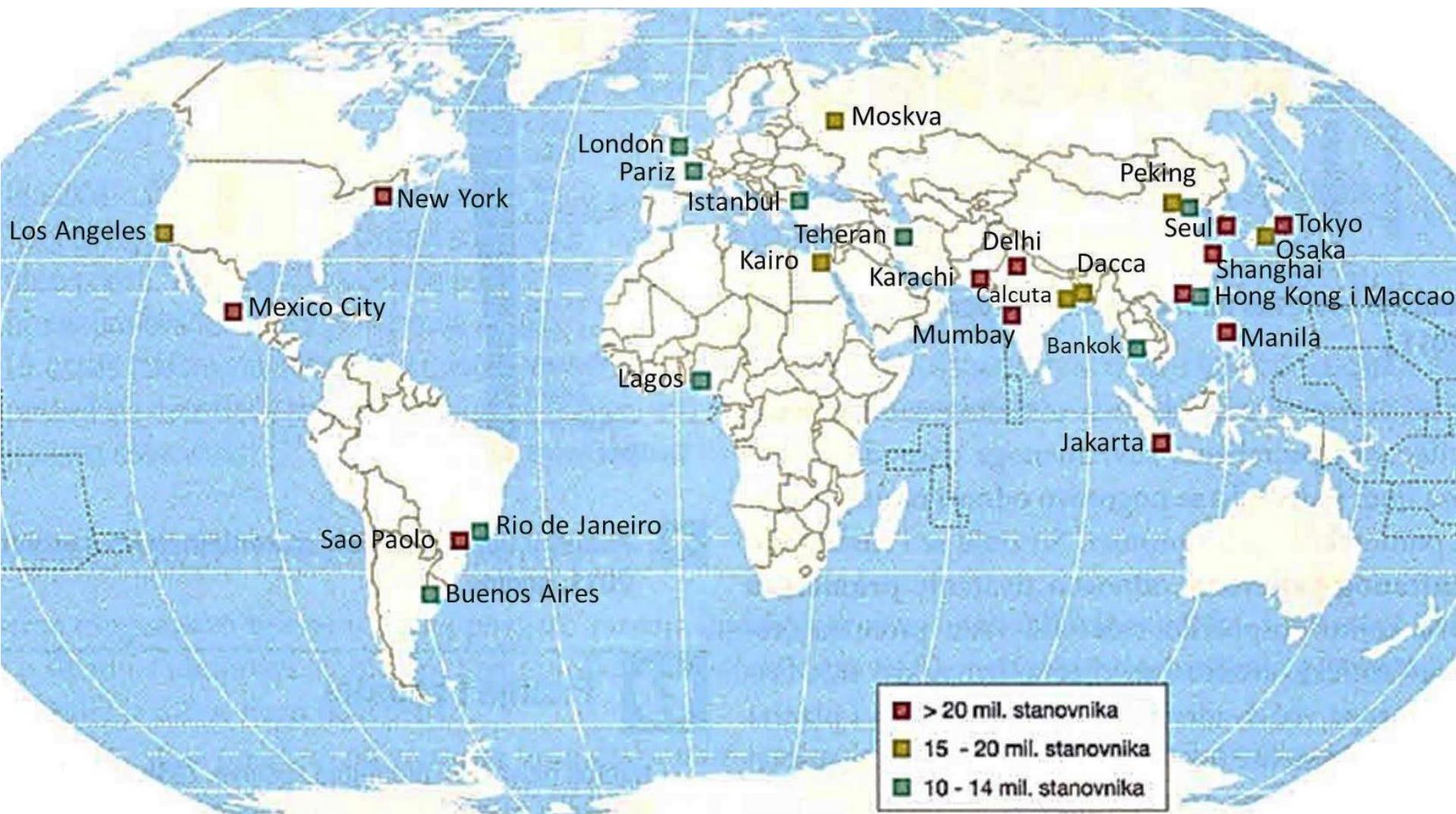
# MEGAGRADOVI (MEGALOPOLIS)

---

- **MEGAGRADOVI** – gradovi s više od 10 mil. stanovnika – 2013. ih je bilo 28
  - najveći megalopolis **Tokyo** – oko 35 mil. st (*zajedno s Yokohamom, Kawaskijem, Saitamom i drugima*)
    - 2. Guangzhou** (26,4 mil.) – Kina
    - 3. Jakarta** (26 mil.) – Indonezija
    - 4. Shanghai** (26 mil) – Kina
    - 5. Seul** (26 mil) – J. Koreja

Kina ima preko 100 milijunskih gradova

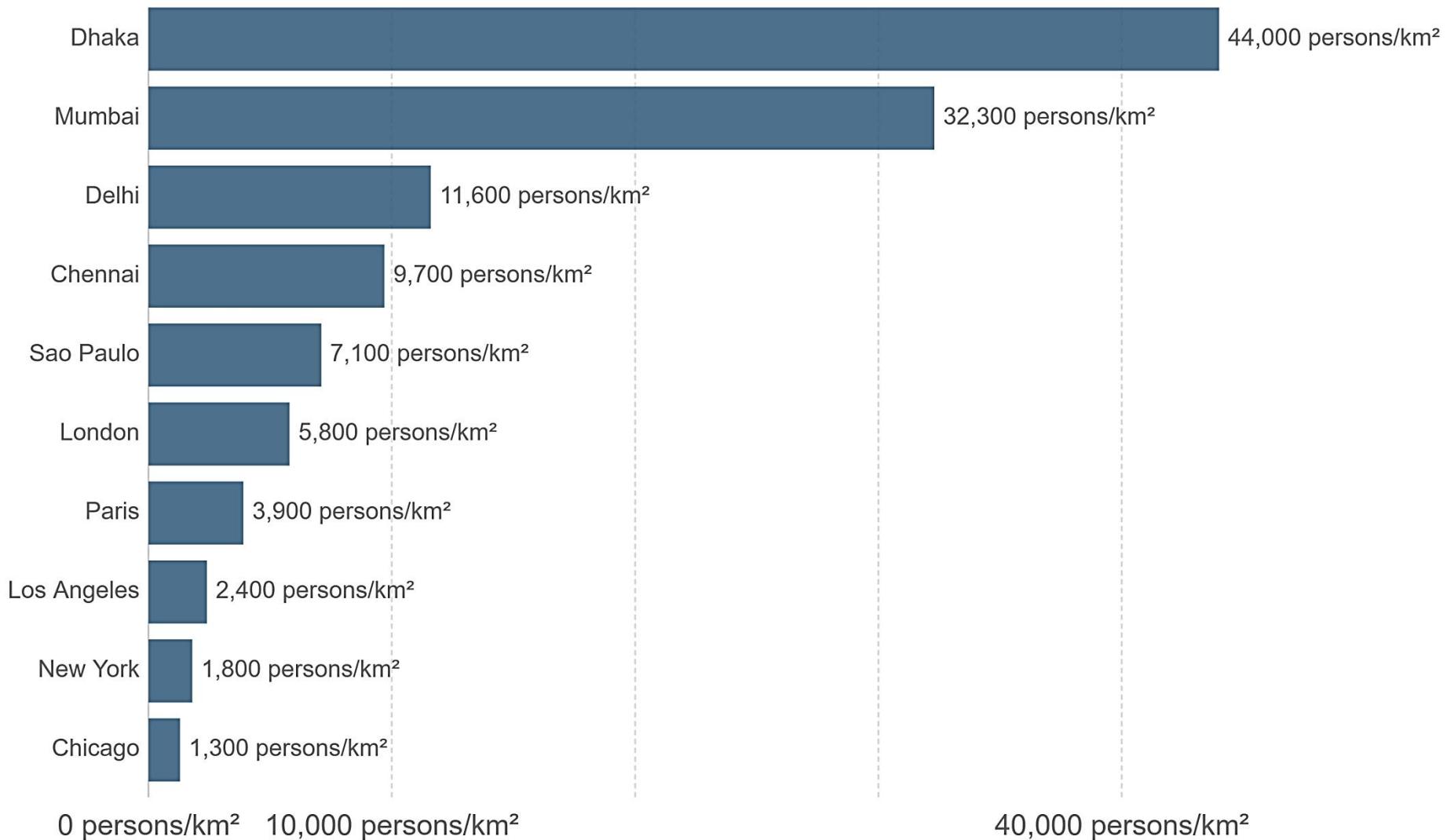




Prostorni raspored megogradova u svijetu (2013.)

# Population density by city, 2014

Population density for the world's largest 100 cities (based on total population). Population density is measured as the number of people per square kilometre ( $\text{km}^2$ ).



10 NAJGUŠĆE NASELJENIH GRADOVA