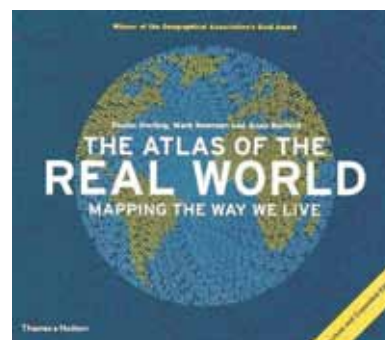


The Atlas of the Real World

Mapping the Way We Live

By Daniel Dorling, Mark Newman, Anna Barford



The Atlas of the Real World – Mapping the Way We Live by D. Dorling, M. Newman and A. Barford was published by *Thames & Hudson*, New York in 2008. It consists of 366 thematic world maps in six groups and 16 sections (numbers of maps in sections in parentheses):

Resources

- Areas and population (20)
- Travel and transport (24)
- Natural resources and energy (18)

Economy

- Goods and services (28)
- Wealth and poverty (36)
- Employment and productivity (26)

Society

- Residence and education (30)
- Communication and media (18)
- Health and diseases (34)

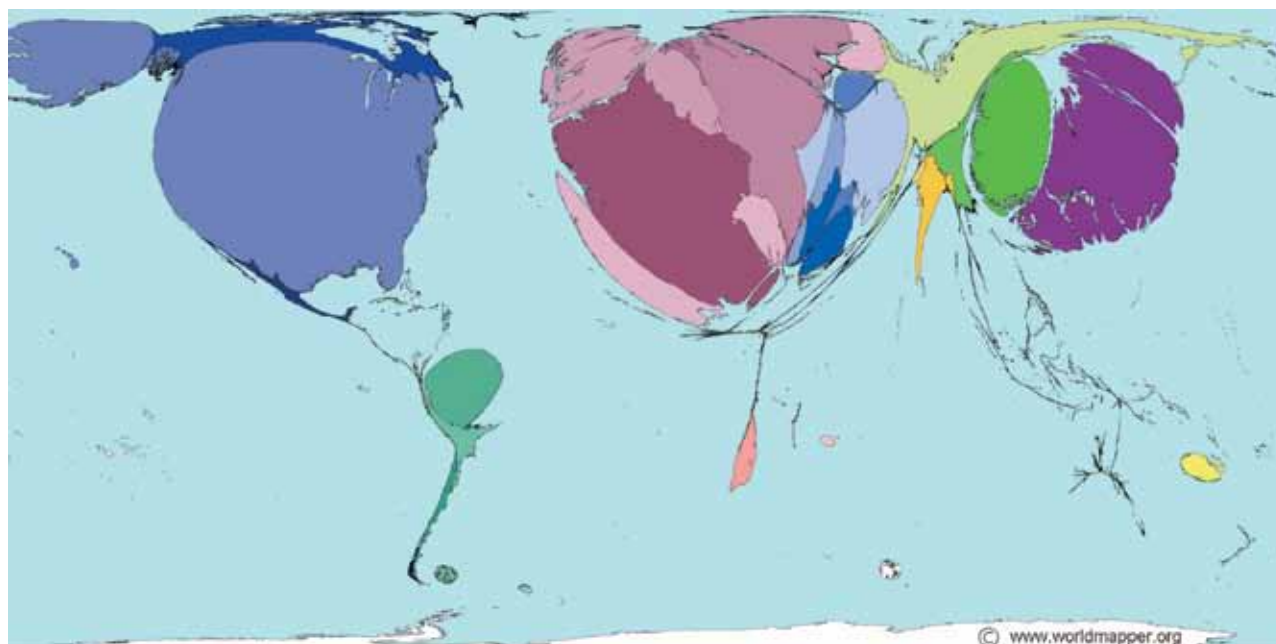
Distress

- Mortality and disasters (22)
- War and crime (16)

and countries) and the areas of territorial units are proportional to the magnitude of a phenomenon. For example, if a country has twice as much inhabitants or twice the export of another country, the area of the first country is represented as two times greater than that of the other country.

The methodology applied in production of the cartograms was originally created in fluid physics. To illustrate, if one drops ink in a bowl of water, it is going to be dense but is gradually going to disperse evenly. This movement can

156



Map of the world showing electric energy produced in nuclear power plants (www.worldmapper.org)
Karta svijeta s prikazom proizvodnje električne energije u nuklearnim elektranama (www.worldmapper.org)

Trade

- Globalization and internationalism (16)
- Food and consumables (16)
- Minerals, natural and petrochemical products (20)

Environment

- Pollution and exhaustion (30)
- Extinction and endangerment (12).

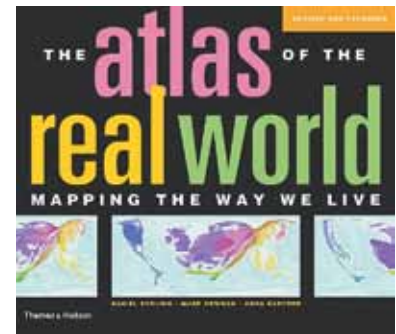
All maps are presented as cartograms in which the authors applied colours to indicate territorial units (regions

be defined mathematically and applied to map deformation. Let us imagine that ink density in a country is proportional to the magnitude of the phenomenon being represented. Then the map is deformed according to movement in fluid during establishment of uniform density. Finally,

The Atlas of the Real World

Mapping the Way We Live

Daniel Dorling, Mark Newman, Anna Barford



Atlas The Atlas of the Real World – Mapping the Way We Live D. Dorlinga, M. Newmana i A. Barford objavljen je 2008. u izdanju *Thames & Hudson*, New York. Sastoji se od 366 tematskih karata svijeta svrstanih u šest cjelina i 16 odjeljaka (u zagradi je broj karata u svakom odjeljku):

Resursi

- površine i stanovništvo (20)
- putovanja i promet (24)
- prirodna bogatstva i energija (18)

Ekonomija

- robe i usluge (28)
- bogatstvo i siromaštvo (36)
- zaposlenost i produktivnost (26)

Društvo

- stanovanje i obrazovanje (30)
- komunikacije i mediji (18)
- zdravlje i bolesti (34)

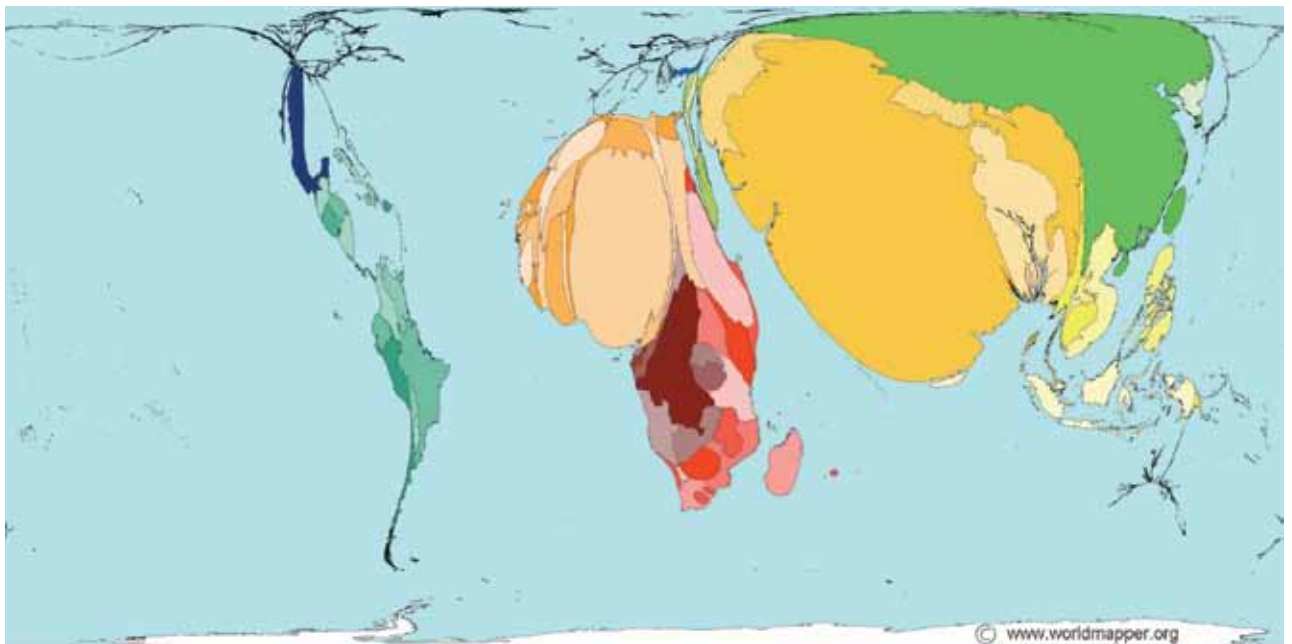
Pogibelj

- smrtnost i katastrofe (22)
- rat i kriminal (16)

bojom označavaju teritorijalne jedinice (regije i države), a veličinu neke pojave ili stanja prikazuju mijenjanjem površine teritorijalne jedinice. Npr. ako jedna država ima dvostruko više stanovnika ili dvostruko veći izvoz od neke druge države, tada je i površina prve države na karti dvostruko veća od druge države.

Metodologija koja je primijenjena za izradu tih kartograma izvorno je nastala u fizici fluida. Slikovito rečeno, ako u posudu vode kapnemo tintu, ona će na tom mjestu biti najgušća, međutim s vremenom će se ravnomjerno rasporediti.

157



Map of the world showing countries whose inhabitants live of one dollar a day (www.worldmapper.org)
Karta svijeta s prikazom država čiji stanovnici žive od jednog dolara na dan (www.worldmapper.org)

Trgovina

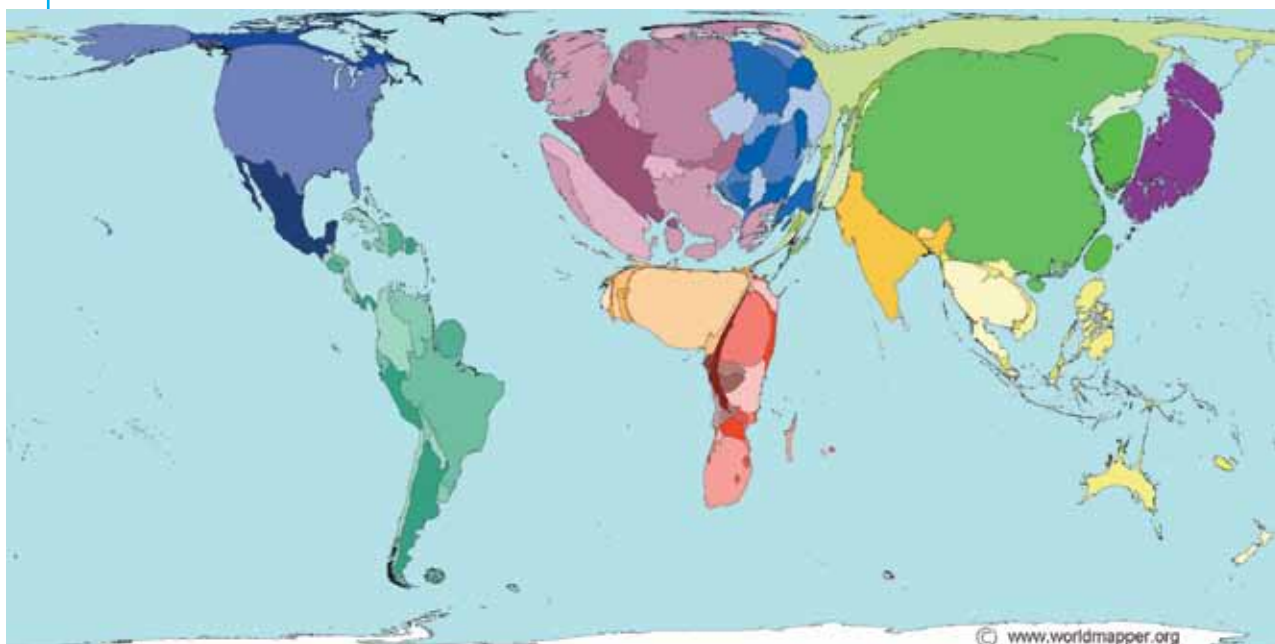
- globalizacija i internacionalizam (16)
- hrana i potrošni materijal (16)
- minerali, prirodni i petrokemijski proizvodi (20)

Okoliš

- onečišćenje i iscrpljenost (30)
- izumiranje i ugroženost (12).

Sve karte izrađene su metodom kartograma u kojima autori ovog atlasa

Gibanje koje do toga dovodi može se matematički opisati i primijeniti na deformaciju karte. Zamislimo da je na mjestu pojedine države gustoća tinte proporcionalna veličini pojave koja se prikazuje. Zatim se karta deformira u skladu s gibanjem koje



158

Map of the world representing income from tourism (www.worldmapper.org)

Karta svijeta s prikazom potrošnje alkohola (www.worldmapper.org)

areas of countries are proportional to the magnitude of phenomenon.

In order to produce a good cartogram of such a type, one needs to preserve shapes and positions of countries as much as possible. However, area changes are sometimes so great that some countries become unrecognizable. In order to facilitate map legibility, the entire world was divided into 12 regions, e.g. Europe was divided into Western and Eastern Europe. The same colour was applied for the same region for all maps. Countries within the region are represented with different tones of a colour. Each map is clear about what the areas depend on.

Atlas data were collected from different sources – several publications of the United Nations, publication of the World Bank the *World Development Indicators*, report of the World Health Organization the *World Health Report* and other.

Many maps in the atlas provide a clearer image of the world we live in than maps produced as regular cartograms which do not feature area changes. For example, the map of electric energy produced in nuclear power plants (map 062) concerns because it is dominated by Europe, USA, Japan and South Korea, while Africa is almost nonexistent. Map 153 represents the number of people

living of one dollar a day, with South Asia and Africa dominating. Although Croatia is difficult to identify in many maps, it is very clear in the map representing alcohol consumption (map 282). Croatia is also disturbingly large in maps 071 and 072, which represent foreign debt, map 092 which represents food product import, map 164 which represents standard decrease between 1975 and 2002 and map 364 which represents sea fish disappearance risk. On the other hand, Croatia is also recognizable in maps 024 and 026, which represent income from tourism. It is not possible to see Croatia in many maps where we would like to see it because its size is reduced compared to other countries.

Although such a representation provides a new view of the world, map interpretation is sometimes difficult because countries are exceptionally deformed and because of the theme. The maps feature tables with ten countries with the greatest magnitudes of phenomenon in question and ten countries with the smallest ones. However, sometimes the value scale in tables is not the same as the one used for maps, making it impossible to supplement map interpretation with table data.

We also object to the first two images in the atlas which are supposed to represent the world in the Mercator and

Gall-Peters projection, but it is obvious they are deformed in the North-South direction and do not match the world representation in those projections.

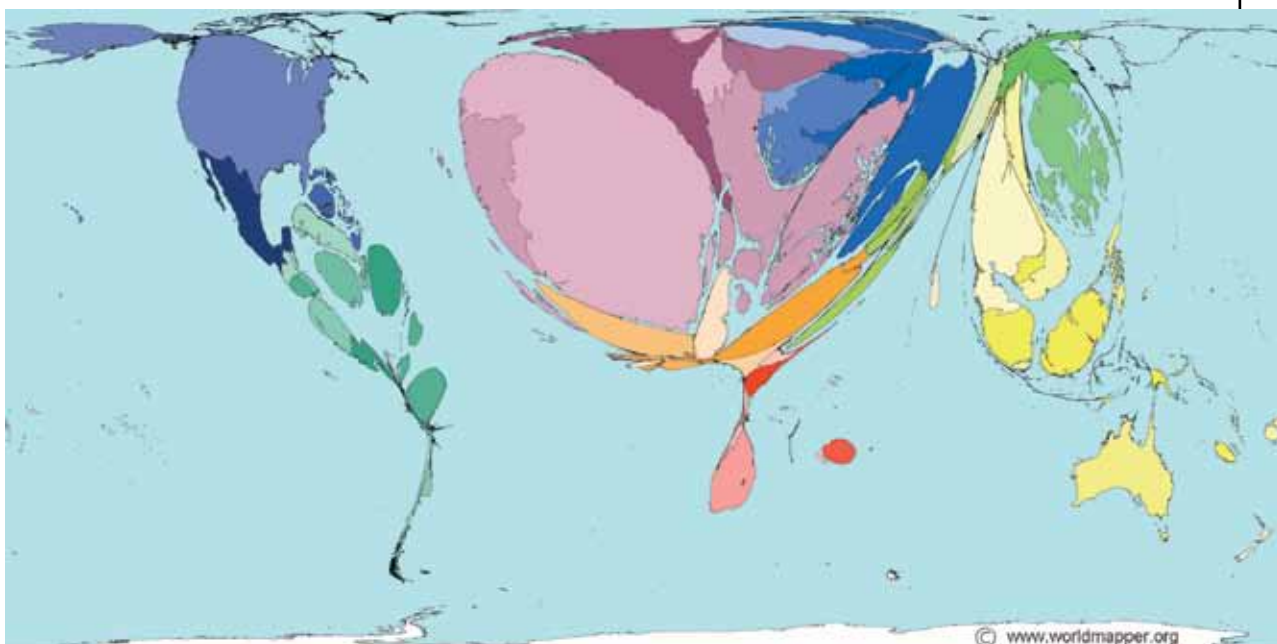
As a whole, the atlas really does provide a new view of the world and is very intuitive and interesting to use.

New edition of the atlas with 16 new maps was published in autumn of 2010. It costs £ 24.95.

Most of atlas maps, as well as an additional 300, for a total of 696, can be viewed at *Worldmapper* website (www.worldmapper.org). Maps can be viewed by category, ordinal number or alphabetic order. Some maps are animated. Let us note that ordinal numbers of printed atlas maps (first edition) do not match the numbers in *Worldmapper*. There is also a detailed explanation of *Worldmapper* and its authors. Maps can be used according to the *Creative Commons Licence*.

We recommend this atlas to cartographers and geographers, as well as everyone else. All libraries with cartographic literature as well as many others should have one.

*Nedjeljko Frančula
Dražen Tutić*



Map of the world showing electric energy produced in nuclear power plants (www.worldmapper.org)
Karta svijeta s prikazom prihoda od turizma (www.worldmapper.org)

159

se zbiva u fluidu prilikom uspostavljanja ravnomjerne gustoće. Na kraju tog postupka pri kojemu se veličine država mijenjaju u skladu s definiranim modelom, površine pojedinih država bit će proporcionalne veličini pojave.

Da bi se napravio dobar kartogram te vrste treba osigurati da oblik i položaj država ostane što je moguće bolje očuvan. Međutim, u pojedinim slučajevima promjene površina tako su velike da je pojedine države nemoguće prepoznati. Da bi se olakšala čitljivost karata cijeli svijet je podijeljen u 12 regija, npr. Europa na dvije – zapadnu i istočnu. Za svaku regiju na svim kartama primijenjena je ista boja. Unutar regije države su prikazane različitim tonovima te boje. Svaka karta nalazi se na jednoj stranici i sve su jednake veličine. Na svakoj karti jasno je napisano o čemu ovisi površina država.

Podaci za atlas prikupljeni su iz različitih izvornika – iz nekoliko publikacija Ujedinjenih naroda, iz publikacije Svjetske banke *World Development Indicators*, izvještaja Svjetske zdravstvene organizacije *World Health Report* i nekih drugih.

Mnoge karte u ovom atlasu daju zorniju sliku svijeta u kojem živimo od karata izrađenih metodom običnih kartograma u kojima nema promjene veličina teritorijanih jedinica. Npr. karta o proizvodnji električne energije nuklearnim elektranama (karta 062) na kojoj svojom

veličinom dominiraju Europa, SAD, Japan i Južna Koreja, a Afrike praktično nema, izaziva zabrinutost. Na karti 153 veličina država ovisi o broju ljudi koji žive od jednog dolara na dan, a svojom veličinom ističu se južna Azija i Afrika. Iako je na mnogim kartama Hrvatska teško raspoznatljiva, jasno se ističe na karti o potrošnji alkohola (karta 282). Zabrinjavajuće je velika Hrvatska i na kartama 071 i 072 koje pokazuju vanjsko zaduženje, na karti 092 koja pokazuje uvoz prehrambenih proizvoda, karti 164 koja pokazuje pad standarda u razdoblju 1975-2002, na karti 364 koja pokazuje rizik od nestanka riba u morima. S druge strane Hrvatska je prepoznatljiva i na kartama 024, 026 i 027 koje pokazuju prihode od turizma. Na mnogim kartama na kojima bismo željeli vidjeti Hrvatsku to gotovo nije moguće jer je njezina veličina smanjena u odnosu na druge države.

Iako ovakav prikaz daje novi pogled na svijet, ponekad interpretacija karata i nije sasvim jednostavna, s jedne strane zbog toga što je prikaz država izuzetno deformiran, a s druge strane zbog karaktera prikazane teme. Ispod karata se nalaze tablice s deset država u kojima su razmatrane veličine najveće i deset gdje su te veličine najmanje. Međutim, ponekad upotrijebljena skala vrijednosti u tablici nije ista kao ona na kartama tako da nije uvijek moguće interpretaciju karte nadupuniti tabličnim podacima.

Jedna zamjerka se odnosi i na prve dvije slike u atlasu koje trebaju prikazivati svijet u Mercatorovoj i Gall-Petersovoj projekciji, međutim očito je da su te karte deformirane u smjeru sjever-jug i ne odgovaraju izgledu svijeta u tim projekcijama.

Atlas u cjelini zaista nudi novi pogled na pojave u svijetu, i iako je takav prikaz povezan s određenim poteškoćama njegova je upotreba vrlo intuitivna i zanimljiva.

U jesen 2010. objavljeno je revidirano i sa 16 karata dopunjeno novo izdanje atlasa. Cijena atlasa je 24,95 funti.

Većina karata iz atlasa te još više od 300 dodatnih (ukupno 696) može se pregledavati na internetu na stranicama *Worldmappera* (www.worldmapper.org). Karte se mogu pregledavati prema kategorijama, rednim brojevima ili abecednom kazalu. U određenom broju karata primijenjena je i animacija. Uočili smo da se redni brojevi karata tiskanog atlasa (prvo izdanje) ne podudaraju s brojevima u *Worldmapperu*. Postoji i detaljno objašnjenje o *Worldmapperu* i njegovim autorima. Upotreba karata podliježe licenci *Creative Commons*.

Atlas preporučujemo ne samo kartografima i geografima nego i svima drugima. Nužno bi bilo da ga imaju sve knjižnice s kartografskom literaturom, ali naravno i mnoge druge.

Nedjeljko Frančula, Dražen Tutić