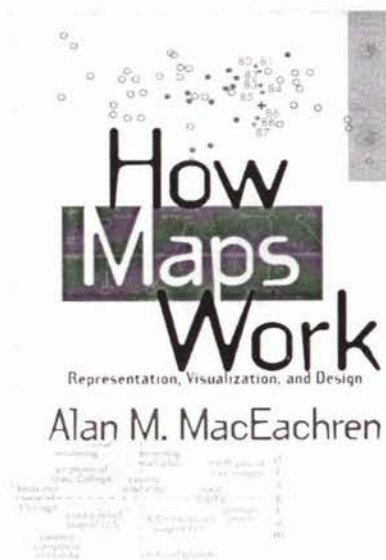


HOW MAPS WORK**A. M. MacEachren****Representation, Visualization, and Design**

U izdanju nakladničke kuće Guilford Press iz New Yorka objavio je 1995. Alan M. MacEachren, profesor geografije na Sveučilištu Pennsylvania, knjigu: *How Maps Work – Representation, Visualization, and Design* (Djelovanje karte – prikazivanje, vizualizacija i dizajn) (ISBN 0-89862-589-0).

Budući da smo se već i prije susretali s radovima tog autora na teme vizualizacije i oblikovanja, npr. knjiga MacEachren, A. M., Taylor, D. R. F. (1994): *Visualization in Modern Cartography* i članci MacEachren, A. M., Ganter, J. H. (1990): *A pattern identification approach to cartographic visualization*; DiBiase, D., MacEachren, A. M., Krygier, J. B., Reeves, C. (1992): *Animation and the Role of Map Design in Scientific Visualization*; MacEachren, A. M., Monmonier, M. (1992): *Geographic Visualization – Introduction*, i dr., odlučili smo za knjižnicu Zavoda za kartografiju Geodetskog fakulteta pribaviti knjigu *How Maps Work*. Stjecajem opravdanih okolnosti (dobavljač, carina i sl.) knjiga je tek 1999. došla u naš posjed, pa je zbog njezina značaja predstavljamo.

Sadržaj knjige podijeljen je na dijelove i poglavlja:

Poglavlje 1: *Znanstveni pristup poboljšanju kartografskog prikazivanja i dizajna karte (Taking a Scientific Approach to Improving Map Representation and Design)*

DIO I: *Kako je značenje izvedeno iz karata (How Meaning Is Derived from Maps)*

Poglavlje 2: *Pogled na viziju kroz obradu informacija i vizualna spoznaja – kartografsko učešće (An Information-Processing View of Vision and Visual Cognition – Cartographic Implications)*

Poglavlje 3: *Kako vidimo karte (How Maps Are Seen)*

Poglavlje 4: *Kako razumijemo karte: vizualno polje → vizualni opis ↔ sheme znanja ↔ spoznajno prikazivanje (How Maps Are Understood: Visual Array → Visual Description ↔ Knowledge Schemata ↔ Cognitive Representation)*

DIO II: *Kako su karte prožete značenjem (How Maps Are Imbued with Meaning)*

Poglavlje 5: *Počelnica o semiotici za razumijevanje kartografskog prikazivanja (A Primer on Semiotics for Understanding Map Representation)*

Poglavlje 6: *Funkcionalni pristup kartografskom prikazivanju: semantika i sintaksa kartografskih znakova (A Functional Approach to Map Representation: The Semantics and Syntactics of Map Signs)*

Poglavlje 7: *Leksički pristup kartografskom prikazivanju: pragmatika karte (A Lexical Approach to Map Representation: Map Pragmatics)*

DIO III: *Kako se karte upotrebljavaju: primjena u geografskoj vizualizaciji (How Maps Are Used: Applications in Geographic Visualization)*

- Poglavlje 8: *Geografska vizualizacija: olakšavanje vizualnog razmišljanja (Geographic Visualization: Facilitating Visual Thinking)*
- Poglavlje 9: *Geografska vizualizacija: odnosi u prostoru i vremenu (Geographic Visualization: Relationships in Space and Time)*
- Poglavlje 10: *Geografska vizualizacija: trebamo li vjerovati onomu što vidimo? (Geographic Visualization: Should We Believe What We See?)*

Dodatak (Postscript)

U prvom poglavlju autor počinje s time kako vizija i spoznaja djeluju zajedno s mentalnim kategorijama i shemama u prikazivanju, rabeći pritom neke prirodne nesvjesne reakcije i neke razvijene kroz praksu. U Dijelu I, *Kako je značenje izvedeno iz karata*, dan je pregled pristupa obrade informacija prema viziji i vizualnoj spoznaji te njihovoj mogućoj primjeni na studiranje kartografskog prikazivanja. Poglavlje 2 osigurava osnove za dva sljedeća poglavlja u prvom dijelu. Prvo od tih dvaju, *Kako vidimo karte*, skica je suvremenog shvaćanja sustava oko-mozak i ograničenja koje taj "hardver" može postaviti na ono što vidimo. U posljednjem poglavlju prvog dijela, *Kako razumijemo karte*, razmatrana je spoznajna obrada informacija proizišlih iz vizije i odnos između vizualne obrade karata i strukturnih znanja upotrijebljenih za mentalno organiziranje znanja o kartama.

U Dijelu II, *Kako su karte prožete značenjem*, stavljen je naglasak na javne aspekte teorije prikazivanja: funkcionalno i leksički. Oba se ispituju iz semiotičke perspektive, pa je Poglavlje 5 početnica o kartografskoj semiotici. Poglavlje 6 posvećeno je funkcionalnim aspektima semiotičkog pristupa kartografskom prikazu. Predstavljen je okvir koji naglašava osnovu razvojnih pravila kartografskih smjernica kako bi se mogli uskladiti i pojedini kartografski znakovi i vrste karata s obilježjima objekata. Razmatraju se mogući smjerovi za istraživanje koje se bavi simbolizacijom i pravilima dizajna. U posljednjem poglavlju tog dijela rabe se leksičke perspektive u nastojanju da se shvati kako korisnici karata objašnjavaju pojedine znakove, skupine znakova i cijele karte.

U Dijelu III, *Kako se karte upotrebljavaju: primjena u geografskoj vizualizaciji*, stavljen je naglasak na ključni problem koji sve više privlači pažnju kartografa – vizualno-spoznajne postupke u odnosu čovjek-karta. Tri poglavlja bave se vizualnim mišljenjem, traženjem odnosa u podacima i istinom u geografskoj vizualizaciji. Svrha je takva kombiniranog pristupa razumijevanje na različitim razinama, kako kartografske odluke o prikazivanju utječu na mišljenje, rješavanje problema i donošenje odluka. Posebno je naglašena uloga interaktivno dinamičnih karata u znanstvenom istraživanju i analizi prostornih podataka.

Knjiga ima 513 stranica formata 16 × 23 cm i tvrdo je ukoričena. Na kraju su svakoga poglavlja sažetak, zaključak ili diskusija. Knjiga završava popisom literature, kazalom autora i kazalom pojmova, a na koricama knjige su izvanci iz recenzija istaknutih kartografa i geografa D.R.F. Taylora, M. Wooda i M. Monmoniera te bilješka o autoru.

Kroz cijelu knjigu MacEachren zastupa mišljenje da bi karte, te posredno i kartografiranje i dizajn karata, trebale biti ocjenjivane ne po tome koliko brzo donose informacije, nego koliko su dobro primjerene nekom zadatku. On ukazuje na potrebu jačanja veza između kartografskih istraživačkih napora i drugih istraživanja usmjerenih prema prostornom prikazivanju. To uključuje i nastojanja u GIS-u da se razvije teoretski okvir za prostorno prikazivanje i nastojanja u daljinskim istraživanjima koja se odnose na analizu snimaka.

"Oni koji proučavaju karte i kartiranje zajedno s onima što izrađuju karte, suočavaju se s osnovnim izazovima u godinama koje dolaze. Pošto se i dalje pojavljuju tehnologije za istraživačku vizualizaciju, hipermediju, interaktivna pomoć u orijentaciji itd., pogled na karte kao stabilne proizvode nastale iz nekoga kartografskog procesa zamjenjuje se onime u kojem su karte element u opsežnijem procesu pristupa prostornim informacijama i konstrukciji znanja. Kako se izrada karata sve više kreće iz tamne komore kartografa na danje svjetlo – gdje svatko s pristupom Internetu, računalu s CD-ROM-jedinicom ili javnoj biblioteci može proizvesti svoj vlastiti kartografski prikaz – razumijevanje kako karte djeluju bit će sve važnije i zahtjevat će interdisciplinarni pristup."