

Znanstvena komunikacija i razvoj weba kao medija

Krešimir Zauder

znanstveni novak,
Nacionalna i sveučilišna knjižnica

<kresimir@zauder.org>

Sadržaj

- ▶ Ukratko o webu kao mediju
- ▶ Znanstveni članak na webu
 - ▶ oblik, pristup, nove mogućnosti
- ▶ Novi žanrovi teksta i njihova upotreba u znanosti
 - ▶ blog i wiki
- ▶ Zbirke pojedinaca i društveno umrežavanje
 - ▶ *social networking* i *social bookmarking* u znanosti
- ▶ Nove mogućnosti vrednovanja
 - ▶ webometrija i znanstvena komunikacija
- ▶ Zaključak

Uvod

odabrani citati M. McLuhana i *ad lib* prijevod

New media may at first appear as mere codes of transmission for older achievement and established patterns of thought. But a new medium is never an addition to an old one, nor does it leave the old one in peace. It never ceases to address the personal and social consequences of any medium: result writing merely made it possible for the Greeks to set down in older media until it finds new shapes and positions for them. From the new scale that is introduced into our affairs, visual order what they had though and known before writing. In the same way printing made literature possible. It did not merely encode literature.

Uvod

20 godina weba

▶ 90-e

- ▶ World Wide Web!
- ▶ web kao mreža dokumenata

▶ 2000-e

- ▶ web 2.0, semantički web, web 3.0, društveni web, *real-time* web, web podataka, web stvari ...
- ▶ web i kao mreža aplikacija, korisnika, podataka ...

▶ Zašto svi ovi “novi webovi”?

- ▶ web prestaje oponašati tisak, počinje uključivati i multimediju te razvija vlasti izričaj, mehanizme, konstrukte, modele ...

Znanstveni članci na webu

format

- ▶ format uglavnom PDF
 - ▶ diseminacija tiskanih tekstova u digitalnom obliku
 - ▶ uglavnom nekvalitetni ugrađeni metapodatci (ne nužno greška PDF-a)
- ▶ sve češća strukturirana pohrana u nekom od web formata
 - ▶ izrada “tiskane verzije” na zahtjev
 - ▶ ugrađivanje metapodataka u sam objekt
- ▶ odvajanje prikaza od sadržaja!

Znanstveni članci na webu

pristup, pohrana

- ▶ Tradicionalno, članci dio časopisa putem kojih se objavljuje i pristupa
 - ▶ knjižnice, preplata ...
- ▶ Web donosi niz novih konstrukata za pohranu i/ili pristup
 - ▶ baze velikih izdavača i web sučelja za pretraživanje istih
 - ▶ web stranice individualnih časopisa,
 - ▶ institucijski repozitoriji
 - ▶ specijalizirane tražilice
 - ▶ ...

Znanstveni članci na webu

objavljivanje i individualni pristup

- ▶ web pojedincu pruža nove mogućnosti objavljivanja
 - ▶ npr. objavljivanje tzv. *preprinta* na osobnoj stranici
- ▶ pristup člancima se sve više odvaja od časopisa
 - ▶ časopis djelom gubi značaj kao grupacija članaka za pristup i diseminaciju,
 - ▶ formalno opisane znanstvene radove moguće grupirati na razne nove načine, uključujući i na zahtjev korisnika
 - ▶ baze, zbirke, bibliografije, tražilice, algoritmi za rangiranje i preporuku ...
- ▶ časopis zadržava svoj značaj za provjeru kvalitete, jer se ista obavlja *prije* objave, za razliku od mnogih web kanala

Znanstveni članak i društveni web

- ▶ društveni web, mreže korisnika i sve “2.0”
 - ▶ korisnički profili -> personalizacija
 - ▶ komentiranje
 - ▶ ocjenjivanje
 - ▶ prikupljanje i organizacija
 - ▶ umrežavanje
 - ▶ suradništvo
- ▶ primjer znanstvenog časopisa osmišljenog za web:

<http://www.plos.org/>

Znanstveni članak i web podataka

- ▶ Znanstveni tekstovi posebni po količini standardnih metapodataka kojima se opisuju
 - ▶ čak i na webu (nema metapodataka, nema kvalitetnog citiranja)
 - ▶ (što i omogućuje, npr. bibliometriju)
- ▶ Automatska razmjena i pobiranje metapodataka!
 - ▶ ključna za organizaciju znanja na webu, i ne samo za zn. kom.
 - ▶ zn. kom. u prednosti jer ima već definiran standard opisa
 - ▶ i.e. zna se koji se elementi očekuju

Automatsko pobiranje metapodataka

- ▶ mogućnost lakog prikupljanja metapodataka
 - ▶ za potrebe istraživanja
 - ▶ za potrebe naprednog pretraživanja, rangiranja, preporuke
 - ▶ automatska izrada bibliografija i sličnih konstrukata
 - ▶ korisnicima za individualnu upotrebu
- ▶ efekti:
 - ▶ **efikasnost:** lakše baratanje velikim brojem elemenata opisa
 - ▶ **standardizacija:** korisnici ne upisuju vrijednosti ručno ...
 - ▶ **nove mogućnosti:** prikupljanje i organizacija, pretraživanje i preporuka ...
 - ▶ ... više idući puta!

Novi oblici znanstvenih tekstova

neformalna i polu-formalna znanstvena komunikacija

- ▶ Novi medij donosi i nove oblike teksta kojima su web mogućnosti integralne
 - ▶ primarno **blog** i **wiki**
 - ▶ ali i ostatak teksta se mijenja ... usitnjavanje, hiperlinkovi, mrežno čitanje, članci koji očekuju komentiranje
 - ▶ novi oblici teksta, uslijed rasporstranjenosti i popularnosti novog medija pronalaze upotrebu i u znanosti
- ▶ obzirom da znanost drži do stroge evaluacije svojih tekstova te ima etablirane tradicionalne oblike, novi oblici počinju na neformalnoj ili polu-formalnoj razini
- ▶ bitno je i evaluirati kojem obliku komunikacije novi oblici pogoduju, a kojem ne

Blog

kratka komunikacija i održavanje diskurza

- ▶ blog, bloganje i blogosfera – važan pokret i komponenta društvenog weba
- ▶ u znanosti:
 - ▶ strogo neformalno
 - ▶ kratko priopćavanje + forum na temu
 - ▶ stvaranje zajednica i održavanje diskurza
 - ▶ uloga pisama? ... ali na mrežni način
 - ▶ “blogosfera” se može koristiti i u vrednovanju ...

Wiki

suradništvo i višestruko autorstvo na web način

- ▶ visoko promjenljiv, fluidan, ali ne i “zaboravljiv” tekst
 - ▶ mogućnost direktnih promjena u globalnom umreženom okruženju te popis tih promjena
 - ▶ mogućnost citiranja ne samo teksta, već instance teksta
 - ▶ i.e. “članak o X kakav je bio 01.12.2009.”
- ▶ wikipedija očit primjer,
 - ▶ ali anonimno uređivanje, nedefinirani procesi **evaluacije** i **odgovornosti** - uistinu “društveno autorstvo”
- ▶ pitanje modela evaluacije i odgovornosti:
 - ▶ tko je pisao članak? da li je bitno? tko je uređivao članak? da li je moguće da verzija u koju gledam sadrži pogrešne informacije? tko jamči za to? ...

Wiki

primjeri modela evaluacije i odgovornosti

▶ Citizendium

- ▶ prava imena i dokaz identiteta
- ▶ odvojeni urednici od administratora + dokaz stručnosti na temu
- ▶ donosi koncept urednika članka u wiki okruženju

▶ Scholarpedia

- ▶ wiki + stručna recenzija
- ▶ spoj tradicionalnog pisanja, evaluacije i odgovornosti i wiki modela
- ▶ glasa se za autora, članak prolazi recenziju prije objave
- ▶ nakon objave, članak dobiva urednika; promjene nevidljive dok ih urednik ne odobri

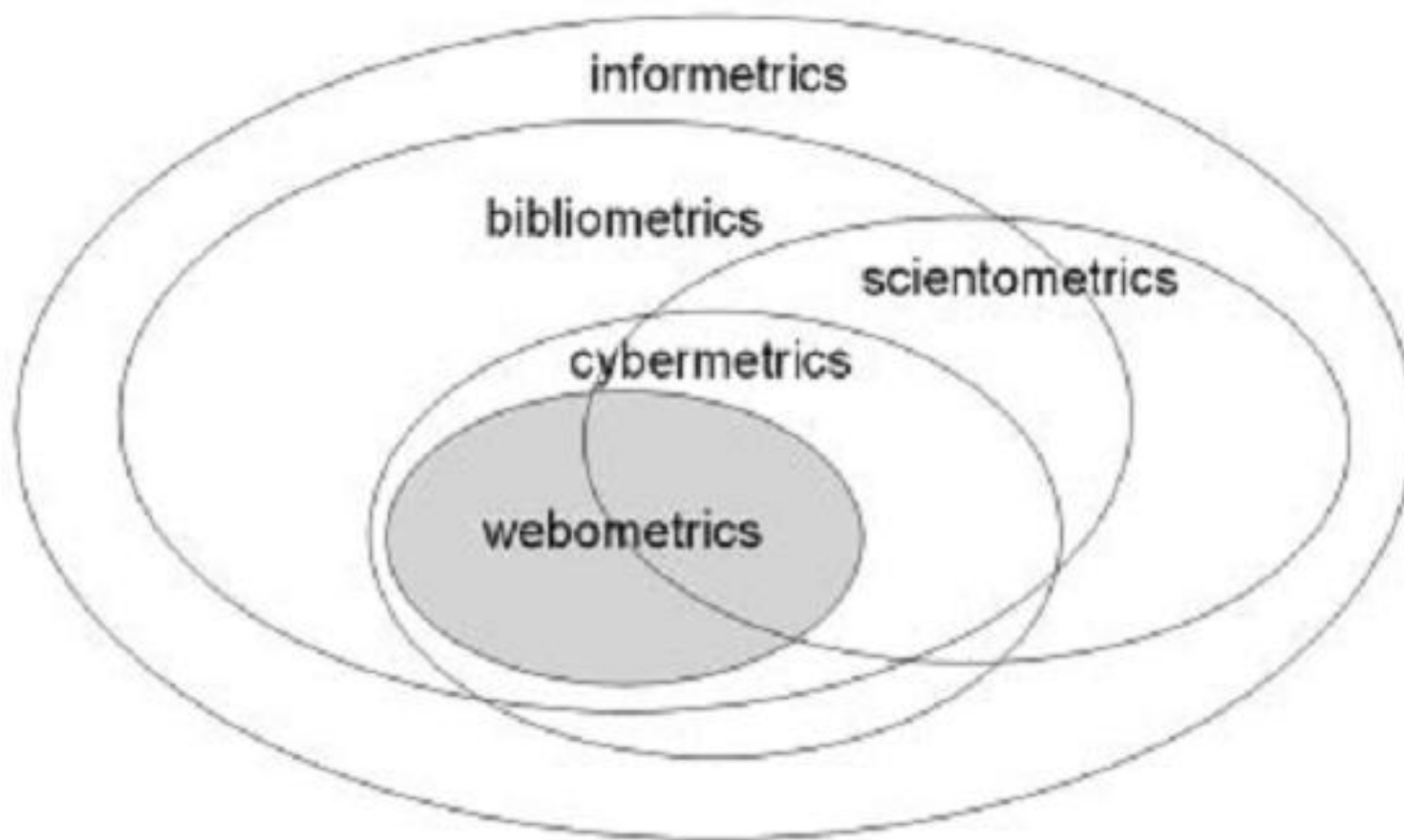
Društvene web aplikacije i korisničke zbirke znanstvenih članaka

- ▶ u mnogim web 2.0 aktivnostima korisnici prikupljaju:
 - ▶ metapodatke o javno dostupnim izvorima na webu
 - ▶ npr. bookmarks/favourites, znanstveni članci
 - ▶ metapodatke o javno dostupnim izvorima u stvarnom svijetu
 - ▶ npr. knjige
 - ▶ cijele izvore ili njihove dijelove
 - ▶ npr. isječci
- ▶ zašto?
 - ▶ pristup izvorima sa svakog računala spojenog na internet
 - ▶ pronalaženje (pretraživanje, pregledavanje, otkrivanje) izvora

Mreže korisničkih zbirke znanstvenih članaka

- ▶ razina pojedinca:
 - ▶ vlastita zbirka
 - ▶ upravljanje znanjem za vlastite potrebe
- ▶ razina sustava:
 - ▶ novi pokazatelj onoga što se čita i prikuplja
 - ▶ pristup na razini presjeka mnoštva zbirki stvorenih “ljudskom rukom”
 - ▶ mogućnosti pretplate, automatske preporuke, otkrivanja ...
- ▶ primjer: [CiteULike](#)

Nove mogućnosti vrednovanja znanstvene produktivnosti i odjeka



Nove mogućnosti vrednovanja ...

primjer: “article level metrics”

- ▶ Vrednovanje u bibliometrijskom smislu uglavnom na časopisima
 - ▶ broj citata jedan od rijetkih pokazatelja na razini članka
- ▶ web omogućuje aktivniju “razinu članka”
- ▶ neki dodatni pokazatelji – “article level metrics”
 - ▶ koliko je puta članku pristupljeno?
 - ▶ koliko je komentiran?
 - ▶ kako je ocijenjen?
 - ▶ u koliko je različitih korisničkih zbirki (e.g. CiteULike)?
 - ▶ u koliko se blogova spominje?

Nove mogućnosti vrednovanja ...

primjer: “ranking world universities”

- ▶ Evaluacija web prisutnosti institucija
 - ▶ kako je i senzacionalistički i bez razumijevanja preneseno nedavnim tiskom ...
 - ▶ publikacije, zaposleni, hiperlinkovi na druge stranice, hiperlinkovi na stranicu sveučilišta, broj posjeta ...
- ▶ primjer: [Webometrics Ranking of World's Universities](#)

Zaključak

- ▶ Web kao novi medij mijenja postojeće
 - ▶ pa samim time i društvo i njegove mogućnosti
- ▶ Znanstvena komunikacija nije izuzetak:
 - ▶ izuzetan utjecaj weba na sve aspekte znanstvene komunikacije
- ▶ ali:
 - ▶ znanstvena komunikacija ima tradiciju koja se zadržava i u web konstruktima (za dobro i za loše); promjene su relativno spore u odnosu s nekim drugim granama ljudske djelatnosti
 - ▶ obzirom na neistraženost i apstraktnost novih mogućnosti, evaluacija promjena i smjera u kojem želimo razvijati te svrsishodnosti raznih noviteta važnija no ikad prije

Hvala na pažnji!

Pitanja?
