

# Medijska slika biomedicinskih znanosti: primjer hrvatskog dnevnog tiska

dr.sc. **Adrijana Šuljok**

*Institut za društvena istraživanja u Zagrebu*

---



Institut za društvena istraživanja u Zagrebu  
Institute for Social Research in Zagreb

Centar za istraživanje društvenih nejednakosti i održivosti  
Centre for Research in Social Inequalities and Sustainability

# Uvod

- Briga o medijskoj slici znanosti već od 50-ih, 60-ih godina prošlog stoljeća – mediji dobivaju na značaju
- Istraživanja: većini ljudi mediji su glavni kontakt s brzomijenjajućim znanstveno-tehnološkim svijetom te glavni izvor informacija o implikacijama tih promjena na njihove živote (Nelkin, 1995)
- Istraživanja medijske slike znanosti – u počecima primarno usmjerena na dokazivanje teze o neadekvatnoj ulozi medija u približavanju i objašnjavanju znanosti
- Suvremeno društvo=medijsko društvo
- Teza o medijalizacija znanosti - povećanje medijske pažnje usmjerene na znanost ili prisutnosti znanosti u medijima, Rödder (2009)

# Teorijsko-hipotetsko polazište

- Medijska prisutnost različitih znanstvenih disciplina u različitim vremenskim razdobljima i tipovima medija nije ujednačena
- **Povećana medijska prisutnost karakteristična za određena znanstvena područja, npr. biomedicinske i biotehničke znanosti** (Bauer, 1998; Bucchi and Mazzolini, 2003)
- Različita medijska pokrivenost objašnjava se teorijama javne sfere i masovnih medija (tj. medijskom selekcijom) ili razlikama u epistemološkim kulturama - neka polja autonomnija, a neka povezanija s društvenom sferom
- Medijska selekcija znanstvenoistraživačkih tema ne reflektira samo trenutna zbivanja u svijetu znanosti nego i određene društvene i novinarske vrijednosti te procjene o važnosti pojedinih pitanja.
- Varijabilnost je rezultat interesa korisnika?
- Javni interes za neko područje znanosti u određenoj je mjeri povezan s percipiranom korišću - važnost percipirane koristi tj. relevantnosti određenih znanstvenih spoznaja u socijalnom kontekstu (Wynne, 1991, 1995; Irwin i Michael, 2003).
- Istraživanja Eurobarometra (2001: 12; 2005: 13) potvrdila su i da građani iskazuju najveći interes upravo za medicinu (oko 60%) i okolišne teme

## Teorijsko-hipotetsko polazište - medikalizacija

- Fenomen prevlasti biomedicinskih vijesti nađen je u brojnim inozemnim studijama (Pellechia, 1997; Bauer, 1998; Bucchi i Mazzolini, 2003; Clark i Illman, 2006; itd)
- Medikalizacija znanosti/znanstvenih vijesti
- Posljedica širih društvenih promjena, slavljenja medicinskih uspjeha
- Friedman (2004) – javna opsesiju sa zdravstvenim temama i istupaju - nacionalna, ali i globalna fiksacija medicinom; Internet je također važan izvor informacija
- Biomedicinske vijesti - spoznaje iz tog područja potencijalno primjenjive i relevantne za održavanje vlastitog zdravlja; apstraktne koristi nekog znanstvenog poduhvata među građanima percipiraju kao manje vrijedne
- **Medikalizacija znanosti:**
  - 1) dominacija biomedicinskih znanosti
  - 2) postaju prototip javne slike znanosti – primjer znanosti kako je zamišlja javnost (Durant et al., 1992; Bauer, 1998)
  - 3) medikalizacija ima ne samo kvantitativnu, nego i kvalitativnu dimenziju (proširenje biomedicinskog obrasca izvještavanja na medijsko izvještavanje o ostalim disciplinama; Bauer, 1998)

• ~~Medicine na vrhu javne percepcije hijerarhije znanstvenosti~~

(Izvor: Eurobarometar, 2001)	Znanstvena	Neznanstvena	Ne zna
Medicina	92.6	4.5	2.9
Fizika	89.5	6.1	4.4
Biologija	88.2	6.0	5.8
Astronomija	77.9	14.6	7.5
Matematika	72.3	21.8	5.9
Psihologija	64.5	28.2	7.3
Astrologija (*)	52.7	38.9	8.4
Ekonomija	42.3	49.7	8.0
Povijest	33.1	60.5	6.4

## Ciljevi i metodološki pristup

- Glavni ciljevi: utvrditi postoji li različita medijska pokrivenost/zastupljenost pojedinih znanstvenih područja u Hrvatskoj, postoje li kvalitativne razlike u medijskom tretmanu te smjestiti u kontekst društvenih promjena i globalnih trendova odnosa znanosti i društva
- Posebni cilj: utvrditi događa li se *medikalizacija znanosti* u hrvatskom medijskom prostoru dnevnih novina
- Metoda: analiza sadržaja - najčitanije dnevne novine u Hrvatskoj u razdoblju od 1986. do 1988. godine (Večernji list, Vjesnik, Slobodna Dalmacija) i u razdoblju 2006-2008. godine (Večernji list, Jutarnji list, 24 sata)
- Uzorkovanje: metoda konstruiranog tjedna ("*constructed week*") – radi zastupljenosti svih dana u tjednu
- Osnovna jedinica analize: novinski članak o znanosti (isključena pisma i pitanja čitatelja, napisi sl. karaktera i pseudoznanost – osim u slučaju konfrontacije sa znanošću)
- Selekcija članaka u 2 koraka: 1. korak – ključne riječi (znanost, znanstvenik/ci, istraživanje, istraživači, otkriće i studija); 2. korak – pojedinačno pregledavanje i

# *Rezultati*



Institut za društvena istraživanja u Zagrebu  
Institute for Social Research in Zagreb

Centar za istraživanje društvenih nejednakosti i održivosti  
Centre for Research in Social Inequalities and Sustainability

## Zastupljenost znanstvenih područja

	1986-1988 (%)	2006-2008 (%)
Društvene znanosti	14.5	12.4
Humanističke znanosti	17.5	3.7
Prirodne znanosti	23.4	21.5
<b>Biomedicinske znanosti</b>	<b>28.0</b>	<b>55.6</b>
Biotehničke znanosti	1.7	2.4
Tehničke znanosti	3.4	2.4
Ostalo	11.6	2.0

- Prosječan broj članaka o znanosti: 2.51 (1980-ih), tj 2.17 (2000-ih)



# Zastupljenost znanstvenih područja

- Najzastupljenije su biomedicinske znanosti u oba razdoblja, ali u tisku 2000-ih apsolutna prevlast biomedicinskih znanosti još je snažnija
- Medikalizacija znanosti manje izražena u socijalističkom razdoblju – veći utjecaj ideoloških sadržaja (usp. Bauer et al. – Bugarska i Velika Britanija)
- Medikalizaciji znanosti kao povećanju broja napisa ove tematike, u hrvatskom dnevnom tisku doprinosi i nedostatak specijaliziranih znanstvenih rubrika i znanstvenih novinara.
- Bader (1990) - uvođenjem znanstvenih rubrika proširuje se repertoar znanstvenoistraživačkih tema, pri čemu se druge znanstvene sadržaje smješta u specijalizirane prostore, dok sadržaji iz biomedicinskog područja ostaju raspršeni po cijelim novinama.
- Istraživači sugeriraju pak da je novinarima (osobito nespecijaliziranim za znanost kao što je većina hrvatskih) nerijetko jednostavnije pisati o primjenjivim spoznajama, kao što su medicinske, nego o fundamentalnoj znanosti

## Kvantitativna obilježja

	1986-1988 (%)		2006-2008 (%)	
	cm2	broj riječi	cm2	broj riječi
Društvene znanosti	206.8	406.3	612	467.4
Humanističke znanosti	260	405.3	826.8	529.8
Prirodne znanosti	222.2	346.2	252.2	170
<b>Biomedicinske znanosti</b>	<b>193.5</b>	<b>345.1</b>	<b>341.6</b>	<b>246.3</b>
Biotehničke znanosti	185	411.9	580.2	488.7
Tehničke znanosti	218.1	362	449.6	370.2
Ostalo Žurnalistička forma: Vijesti; izvještaji	232.7	599.8	193.1	200.4

Senzacionalistički naslov: Najprisutniji u biomedicini 36.6%, zatim društvene znanosti (15.8%)

Prominentnost (istaknutost, najava na naslovnici): Nema razlike među područjima

Češće popraćene grafičkim priložima - posljedica ostvarenog napretka na području audiovizualnih tehnologija – no nije imalo pozitivne reperkusije na informativnu vrijednost medijskih napisa jer većina grafičkih priloga ima isključivo dekorativnu funkciju.

# Vitaminski u tableti mogu skratiti život

**Potrošnja:** Vitaminske dodatke koristi 21 posto Hrvata,  
a god  
vitam

## Britanija odobrila male minotaure



**Istraživanje** Potpuno nova metoda  
**Čilijem protiv boli**  
na zubarskoj stolici

Smog može  
stvoriti trombozu

**Jedenje kokica tri puta**  
na dan popravija zdravlje

**Hibridni ljudsko-životinjski embriji:** U Britaniji će biti  
dopušteno njihovo razvijanje u svrhu istraživanja teških  
bolesti, a odobreno je i skeniranje embrija

Dr. Zavos je prvi u svojem znanstvenom radu objavio da  
je uspio uspješno klonirati embrij, a znanstvena  
zajednica smatra da će upravo on prvi klonirati čovjeka

**EKSKLUZIVNO** Razgovarali smo s vodećim svjetskim stručnjakom za kloniranje, ciparskim Grkom

# Čekam da se iz mojih embrija rodi prvo klonirano dijete



## Fleksibilan rad vodi do zdravog života

Zaposlenici koji se ne moraju svaki dan pojaviti u uredu skloniji su zdravom načinu života, pokazalo je istraživanje objavljeno u listu Journal of Occupational Medicine. Fleksibilni rad manje je stresan, a ljudi koji tako rade bolje spavaju i više vježbaju. (ib)



## Jedenje kokica tri puta na dan popravija zdravlje

Jedenje kokica može povećati nivo žitarica i biljnih vlakana u tijelu, tvrdi novo istraživanje provedeno u Centru za ljudsku prehranu u Washingtonu. Ljudi koji često jedu kokice u pravilu na dan unose 250 posto više žitarica i 22 posto više biljnih vlakana, što pozitivno utječe na zdravlje srca i krvnih žila. Uta sve to, kokice su se pokazale kao učinko-

vi pomagalac u preventivnoj borbi protiv raznih vrsta raka i dijabetesa. Otkriveni su znanstvenici istaknuli su kako kokice mogu pružiti zdravu alternativu fast foodu. Preporučuju se, svim uzrastima, bilo da je riječ o djeci ili starijima. Idealno bi bilo jesti kokice tri puta na dan kako bi se stvorio nivo žitarica i biljnih vlakana. Pritom se treba svesti na minimum.

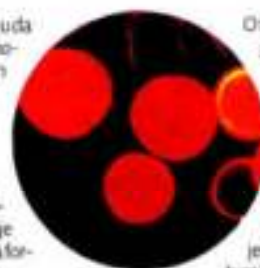
## ► Pitanje dana

### NANOMAGNETI ĆE UNIŠTAVATI TUMORE?

● Želimo napraviti mašine koje ćemo ubaciti u ljudske stanice, govorio je Eric Drexler koji je predvidio stvaranje minijaturnih robota, tzv. nanobota  
PIŠE TANJA RUDEŽ

Škotski su znanstvenici nezavno u časopisu Nature Nanotechnology izvjestili kako bi se u budućnosti pomoću nanomagneta moglo uništavati tumorske stanice. Znanstveni tim sa Sveučilišta Edinburgh razvio je metodu stvaranja nanomagneta uz pomoć magnetskih bakterija. Znanstvenici pod vodstvom dr. Sarah Staniland uzgojili su magnetske vodene bakterije u smjesi kobalta i željeza. Te su bakterije od magnetskih čestica oblikovale bio-nanomagnete jakih i kontroliranih svojstava. To bi u budućnosti moglo biti osnova antitumorske tera-

pije jer znanstvenici vjeruju da bi ti minijaturni magneti mogli biti vodeni do tumorskih stanica i zatim ih ciljano uništavati. Znanstvenici smatraju da su nanomagneti koje stvaraju magnetske bakterije pogodniji za uporabu u medicini nego nanomagneti koje naprave ljudi, jer je njihova formacija vrlo homogena. Za nanočestice koje bi se koristile u medicini važno je da su jednake veličine i oblika, a bakterije su vrlo dobre za to - rekla je BBC-ju dr. Sarah Staniland.



Nanoboti se ubrizgavaju u krvotok pacijenta

O tome da bi se nanotehnologija, koja se zasniva na manipuliranju pojedinačnim atomima i molekulama, govorio je još i Eric Drexler, autor glasovite knjige "Engines of Creation". Želimo napraviti mašine koje ćemo ubaciti u ljudske stanice - rekao je Drexler koji je predvidio stvaranje minijaturnih robota, tzv. nanobota koji bi se ubrizgavali u krvotok pacijenta, a zatim ciljano ubijali viruse, bakterije i tumorske stanice. Nakon obavljanja posla, nanoboti bi iz tijela izlazili u urin. ←

### PARKINSON Kinezi češće obolijevaju

●●● Međunarodno istraživanje koje je provela skupina znanstvenika predvođena tajvanskim liječnicima pokazalo je da Kinezi imaju više izgleda za oboljevanje od Parkinsonove bolesti zbog specifičnih mutacija na genima. Veći dio kineskih pacijenata oboljelih od Parkinsona ima mutaciju na genu LRRK2 koji je otkriven kod kineskih predaka prije 2500 godina. ●H

## Opasno sunce Rak kože sve rašireniji Svake godine dvostruko više melanoma

Najčešći razlog ove bolesti je pretjerano izlaganje suncu i opekline od sunca u djetinjstvu

● GORANKA JUREŠKO  
● ZAGREB

Svake pet godina u Hrvatskoj se udvostručio broj oboljelih i umrlih od melanoma, najzloćudnijeg raka kože, upozoreno je jučer na znanstvenom sim-

poziju HAZU-a. Primjerice, 1995. od melanoma je u Hrvatskoj oboljelo 310 osoba a umrlo je 101, 2005. oboljelo je 586 osoba a umrlo su 192, dok je u posljednjih deset godina broj oboljelih povećan čak šest puta. Kao najčešći razlog ove bolesti liječnici ističu pretjerano izlaganje suncu, osobito opekline od sunca u djetinjstvu.

Predstojnica dermatološke klinike u KB-u Sestre milodan-



●●● NAJUGROŽENIJE SU OSOBE SVIJETLE PUTI I ONE S PUNO MADEŽA

nice, dermatologinja prof. dr. Mirna Situm, ističe kako su najugroženije osobe svijetle puti, oni koji imaju puno madeža, te oni s obiteljskim naslijeđem. Najvažnije je, dodaje, da se bolest otkrije što ranije jer je u tom slučaju petogodišnje preživljavanje i veće od 80 posto. U Hrvatskoj je preživljavanje oboljelih od melanoma 52 posto za muškarce i 66 posto za žene. ●

### ZAŠTITA KOŽE

#### Zaštita od melanoma

- zaštititi se od UV zračenja (sunce)
- izbjegavanje solarija
- praćenje promjena na madežima
- preventivno uklanjanje nekih madeža

#### Kada liječnička pomoć:

- raste postojeći madež ili se pojavljuje novi
- madež ima nepravilni rub
- promijenila se boja madeža
- postoji li nepravilna pigmentacija
- madež veći od 0,6 cm
- madež je upaljen
- postoji li krvarenje, vlaženje ili svrbež madeža

LJEČENJE GRIPE U SSSR-U

## Pronadeno univerzalno cjepivo?

MOSKVA - Novo, univerzalno cjepivo protiv svih tipova gripe načinjeno je u Sovjetskom Savezu, piše tjednik «Moskovske novosti». Cjepivo je uspješno iskušano na miševima i sada se testira na krupnijim životinjama. Na Moskovskom Institutu za imunologiju, koji je proizveo cjepivo, smatraju da će ga uskoro moći klinički ispitati na ljudima. Cjepivo bi imalo višegodišnje zaštitno djelovanje. (Tanjug)

### LIJEK PRED LIJEČNICIMA:

Iscrpni rezultati kliničkih ispitivanja prvog originalnog jugoslavenskog antibiotika »azitromicina – sumameda«, »rođenog« u Istraživačkom institutu SOUR-a »Pliva«, bit će prezentirani na simpoziju liječnika iz cijele zemlje u hotelu »Intercontinental« u petak i subotu. Lijek je izazvao veliko zanimanje u svijetu, a američka tvrtka »Pfizer« kupila je licenciju ocjenjujući da je »azitromicin« trenutno jedan od najvažnijih antibiotika u razvoju. (NA. V.)

NEW YORK  
Žvaka Gruban

## Sida prijeti

«Epidemija sida može postati katastrofalna», upozorava Američka nacionalna akademija znanosti u izvještaju od 161 stranice koji je, kako se izučava, temelj naučivosti študija o epidemiji te bolesti. U izvještaju, koji je pripremila grupa stručnjaka Akademije i njena institucija za medicinu stali su ostalo, da će u sljedećem desetljeću od sida godišnje umrijeti više Amerikanaca nego što ih je poginulo u vijetnamskom ratu (riječ je o 24.000 američkih vojnika), izlučiti da su svid poduzete mjere nedovoljne i neodoljive. Akademija preporučuje da se za financiranje istraživanja i širokih obrazovnih i preventivnih akcija među stanovnicima u federalne blagajne izdvaja drže milijarde dolara godišnje. «Ako se širenje virusa sida ne obuzda», upozorava Akademija, «od sadašnje epidemije može nastati katastrofa».

Akademija se zauzima pojedinačno za hitne mjere koje bi trebale upotrijebiti širenje epidemije kao i za dugoročno napora na pronalaznju cjepiva. Dvije milijarde dolara godišnje, koliko bi trebalo izdvojiti za to namjena je računajući troškove liječenja oboljelih malo je, kako se ističe, prema golemim izdacima koji će uskoro biti potrebni za liječenje oboljelih, pogotovo ako se ne obuzda širenje infekcije. Predviđanja Akademije o širenju i broju žrtava sida u sljedećim godinama poklapaju se s prognozama federalne zdravstvene službe. Do 1991. godine sida će umrijeti 178.000 Amerikanaca. Međutim, dugoročna predviđanja Akademije činja su od sadašnjih procjena. U izvještaju se, naime, ističe i upozorava da čak kod polovine, pa možda i kod još većeg broja inficiranih virusom sida, u 10-godišnjem razdoblju bolest može završiti smrću. Stručnjaci Akademije izražavaju sumnju da se u sljedećih pet godina, pa i u duljem razdoblju, može doći do djelotvornog lijeka protiv sida, koji bi oboljeli mogli uzimati godinama bez štetnih posljedica.

## Lijek protiv raka jednjaka?

PEKING - Kineski znanstvenici pripremili su protiv raka jednjaka lijek koji je u prvoj, eksperimentalnoj fazi, dao vrlo dobre rezultate, a sastoji se od 12 vitamina, 19 aminokiselina i mnogo mikroelemenata. Stručnjaci Instituta za biofiziku u Pekingu izjavili su da je lijek prošle godine ispitivan na 300 pacijenata i da se pokazao djelotvornim u 96 posto oboljenja od raka. Kinezi su najavili da će lijek predstaviti svijetu na međunarodnom simpoziju u listopadu ove godine u Birminghamu u Velikoj Britaniji. (AFP)

NOVO U MEDICINI

## Lijek protiv side?

Glicirizin (Glycyrrhizin), sastojak kantarice koja se dugo upotrebljavala u biljnoj medicini, može zaustaviti reprodukciju virusa sida (aids), objavio je istraživački tim japenskog medicinskog koleđa u Fuchoshimu.

Od ranije se zna da glicirizin, koji se danas koristi u liječenju hepatitisa, podržava obrambeni sistem organizma. Prema riječima Masahico Ito, profesora bakteriologije u Fuchoshimu, istraživački tim je, znajući da glicirizin sprečava razmnožavanje nekih vrsta virusa, isprobao djelovanje rastvora te kemikalije na limfocite zaražene virusom sida.

Pokazalo se da je većina sidom zaraženih stanica koje nisu bile izložene djelovanju glicirizina izumrla poslije tri dana. Međutim, određeni broj stanica koje su u tom eksperimentu bile izložene djelovanju glicirizinskog rastvora, nastavile su živjeti na dan, a to je, prema istraživačima, znak da se može biti koristan i u liječenju sida.

Kad je gustota rastvora udvostručena, dužina života stanica bila je gotovo ista kao kod zdravih stanica, iako ta istraživačka grupa tek treba da počne s kliničkim ispitivanjima na oboljelima od sida, dokazano je da glicirizin zaustavlja razmnožavanje (za sada u sprovodu) virusa sida.

Ako višeručna ispitivanja budu isto tako uspješna, glicirizin bi se mogao upotrijebiti u liječenju sida. Profesor Ito danas kaže da još ne svaca potpuno mehanizam koji omogućava glicirizinu da suzbija virus sida. Do glicirizina koji se upotrebljava u liječenju hepatitisa i sterolja dolazi se tako.

Smatra se da izaziva samo lake i sporadne slučajeve, čak i kad se daje u velikim količinama. Također je poznato da podržava liječenje infarktosa i da aktivira obrambeni sistem organizma. Ito pojačava nadu da može biti koristan i u liječenju sida.

NOVO

## Lijek za sljepilo

WASHINGTON - Novi eksperimentalni lijek obećava revoluciju u liječenju riječnog sljepila, oboljenja koje pogađa oko 20 milijuna ljudi, u prvom redu u Africi i Latinskoj Americi. Lijek »ivermectin« prvi je koji uspješno liječi parazitsku bolest, stručno nazvanu onkoserkijaza i može zaustaviti ili spriječiti gubitak vida bez opasnih nuspojava.

To je izjavio dr. High Taylor, jedan od direktora Međunarodnog centra za epidemiologiju i preventivnu oftalmologiju pri Sveučilištu »Jon Hopkins« u Washingtonu, a vijest je prenijela agencija UPI. (zk)



rodavaonicu samo da su 300 dana. ovaj ispitivanje, rekao

A. D. S. PALEKA

1. 4  
2. 4  
3. 4  
4. 4  
5. 4  
6. 4  
7. 4  
8. 4  
9. 4  
10. 4

# Indeks znanstvene opremljenosti

- Indeks znanstvene opremljenosti- zbrajanjem rezultata na sljedećim varijablama – jesu li navedene hipoteze istraživanja, metode istraživanja, znanstvena oprema, lokus istraživanja, trajanje istraživanja, financijer istraživanja, ime i ustanova istraživača.
- U slučaju odsustva nekog obilježja, dodjeljivana vrijednost je nula; skala od 0 do 8 bodova.
- Znanstvenu opremljenost - samo na skupini članaka koji najavljuju istraživanje, donose njegove rezultate itd. N1=189; N2=318.
- Znanstvena opremljenost medijskih priloga vrlo niska u oba razdoblja
- U socijalističkom razdoblju biomedicinske znanosti - najmanji prosječan indeks znanstvene opremljenosti; značajno se razlikuju od društveno-humanističkih znanosti koje su uz (bio)tehničke najbolje opremljene
- Najčešće informacije (1/2 članaka) koje su se prenosile bile su ime istraživača te ustanova u kojoj istraživač radi
- Hipoteze istraživanja i metodološke podatke – tek nekolicina članaka
- Nalaz dijelom sukladan rezultatima prijašnje studije (Brajdić Vuković i Šuljok, 2005) - utvrdila da je vjerodostojnost izvještavanja o biomedicinskim sadržajima najlošija

## „Znanstvena opremljenost” članaka

	Ukupno 1986-1988 (N=189)	Ukupno 2006-2008 (N=318)
<b>Društveno-humanističke znanosti</b>	1.8	1.6
<b>Prirodne znanosti</b>	1.7	1.9
<b>Biomedicinske znanosti</b>	1.3	1.3
<b>(Bio)tehničke znanosti</b>	2.4	1
<b>Prosječan indeks znanstvene opremljenosti</b>	1.6	1.4

## Znanstvena područja prema teritorijalnom porijeklu

	Društveno-humanističke znanosti		Prirodne znanosti		Biomedicinske znanosti		(Bio)tehničke znanosti	
	1986.-88.	2006.-08.	1986.-88.	2006.-08.	1986.-88.	2006.-08.	1986.-88.	2006.-08.
<b>Hrvatska</b>	47,3%	26,8%	14,7%	20,0%	12,2%	16,1%	54,5%	36,4%
<b>SAD</b>	6,8%	30,4%	30,5%	30,0%	<b>39,1%</b>	<b>44,0%</b>	13,6%	27,3%
<b>Europa(razvijene zemlje)</b>	8,9%	30,4%	23,2%	28,6%	<b>21,7%</b>	<b>25,6%</b>	9,1%	36,4%
<b>Svijet-razvijene zemlje</b>	2,1%	5,4%	8,4%	10,0%	8,7%	11,3%	/	/
<b>Svijet-zemlje u razvoju</b>	3,4%	3,6%	1,1%	5,7%	4,3%	1,8%	/	/
<b>Zemlje bivše Jugoslavije</b>	27,4%	1,8%	5,3%	2,9%	8,7%	,6%	22,7%	/
<b>Europa-istočnoeuropske</b>	4,1%	1,8%	16,8%	2,9%	5,2%	,6%	/	/



## Znanstvena područja prema teritorijalnom porijeklu

- Kod biomedicinskih, i posebice prirodnoznanstvenih vijesti - razlike među sociopovijesnim razdobljima i teritorijalne orijentacije manje.
- Vijesti iz biomedicinskih i prirodnih disciplina - pretežno pristižu/pristizale su iz područja razvijenih država Zapada
- Zbog: 1) centralne uloge tih zemalja u proizvodnji znanstvenih spoznaja (veliki svjetski znanstveni centri nalaze pretežno u zapadnim zemljama, posebice u SAD); Hrvatska bila i ostala na znanstvenoj periferiji.
- 2) univerzalniji/internacionalniji karakter njihovih sadržaja i predmeta istraživanja - prirodne i biomedicinske znanosti bile ideološki manje interesantne i zaštićenije od ideoloških utjecaja, otkrića i doprinosi su u svjetskim razmjerima

	Total (N=885)	1986 - 1988 (N=475)	2006 - 2008 (N=410)
Zdravlje: bolesti i liječenje	<b>16.3%</b>	<b>15.6%</b>	<b>17.1%</b>
Zdravlje: prevencija/prehrana/zdrav život	<b>16.0%</b>	<b>5.7%</b>	<b>27.8%</b>
Prikaz ili najava znanstvenih skupova i publikacija	9.9%	16.4%	2.4%
Istraživanja svemira i astronomija	6.8%	8.2%	5.1%
Domaća znanstveno-tehnološka politika	6.2%	8.8%	3.2%
Portret znanstvenika i njegovog djela	6.0%	8.2%	3.4%
Popularna psihologija/psihologija	5.2%	2.3%	8.5%
Arheološka otkrića	3.4%	4.8%	1.7%
Priroda - biljni i životinjski svijet/biološka raznolikost	2.9%	1.7%	4.4%
Genetska/molekularna istraživanja	2.5%	,8%	4.4%
Seksualnost/ljubavni odnosi	2.3%	1.1%	3.7%
Ekološke teme/rizici (klimatske promjene, ozonski omotač)	2.0%	2.3%	1.7%
Prikaz domaće znanstvene ustanove	1.8%	2.3%	1.2%
Nuklearna energija i naoružanje	1.7%	2.5%	,7%
Ostalo	17.0%	19.3%	14.7%

## Teme – 1980.-e

- Socijalistički mediji - najviše izvještavali o konferencijama (i medicinskim), zatim slijede zdravstvene teme - one koje se bave bolestima i metodama liječenja, odnosno istraživanjima uzročnika i razvojem medikamenata („dezaktiviran virus side“, 31.03.1986., Slobodna Dalmacija; „lijek protiv raka jednjaka“, 29.04.1986. , Večernji list).
- Medijima su relevantni oni događaji koji imaju značenje za najširi krug osoba (za javnost općenito – primijenjivost i bliskost u svakodnevnom životu) i to za njihove vitalne interese, kao i mogući utjecaj na društvo (Perišin, 2008a).
- Analizirani vremenski period dijelom poklopio s pojavom AIDS-a kao nove i nepoznate bolesti, prvim registriranim HIV pozitivnim bolesnicima i prvim umrlima od te bolesti u Hrvatskoj (1985.), mediji su pojačano izvještavali o znanstvenim skupovima i istraživačkim naporima u cilju pronalaska lijeka i razumijevanja uzročnika i načina prijenosa ove bolesti. Dakle, riječ je o razdoblju kada je HIV/AIDS panika i nelagoda obuzela mnoga društva, što se odražavalo i potenciralo medijskim napisima. Osim AIDS-a, novinarsku pažnju okupirala su istraživanja na području liječenja dijabetesa, raka i kardiovaskularnih bolesti kao i napisi koji propituju štetnost pušenja.

## Teme – 2000.-e

- U današnjim medijima - zdravstvene teme još zastupljenije - naglasak više nije na bolestima i liječenju, nego na prevenciji, a posebice na „zdravoj“ prehrani
- Dnevne novine prenose istraživačke nalaze u formi lakih i zabavnih sadržaja, često bez navođenja izvora; sugeriraju da npr. „borovnica produžuje život očima (09.09.2008., 24 sata), ili da „ljubiteljice čaja imaju jače kosti“ (14.10.2007., Večernji list) ili da „povrće štiti od dijabetesa“ (07.07.2008., Jutarnji list).
- Primjer *24 sata* - prirodne znanosti „prekompleksna“ tema te posežu za biomedicinskim područjem i člancima tipa „istraživači otkrili da zeleni čaj jača kosti“.
- Pomak prema temama prevencija i zdrav način života - odražava i pomak u medicini koja, ne uspjevši razumijeti i otkriti načine liječenja toliko brzo koliko društvo očekuje, sve više promiče i osobnu odgovornost za zdravlje te programe prevencije raznih, osobito najčešćih, bolesti

# Znanost kao sigurna, konsenzualna i progresivna

- Brojne istraživačke studije - znanstveni novinari učvršćuje sliku znanosti kao progresivne, konsenzualne i sigurne – uglavnom afirmativni napisi, s blagim porastom kontroverznih napisa, te izvještavanja o rizicima i nesigurnostima istraživačkih poduhvata
- U hrvatskim medijima - znanstvena područja nisu se bitno razlikovala prema tonu evaluacije (neutralan) u socijalističkom razdoblju, dok su danas nešto češće pozitivno evaluirane prirodne znanosti
- U oba analizirana razdoblja vijesti iz **biomedicinskog područja** nešto su češće nego druga područja **portretirane kroz koristi** koje donose
- Kritički napisi (iako nerijetko napisani u „huškačkoj“ maniri) prvenstveno su usmjereni prema domaćoj znanosti, tj. dijelu istraživačke zajednice – dimenzija (ne)povjerenja
- Novinari koji žele da njihovi izvještaji budu točni i balansirani, moraju provjeriti pouzdanost i vjerodostojnost svojih izvora, objasniti da li je neki znanstveni stav raširen ili marginalan u znanstvenoj zajednici, koje su znanstvene osnove za pružanje podrške ili otpora itd. (npr. pokrivajući obje strane priče o sigurnosti MMR cjepiva kao jednako relevantne i prihvaćene u znanstvenoj zajednici, neproporcionalna važnost data je strani za koju postoje mali dokazi)

## Zaključno

- U oba su razdoblja, a posebice u (post)tranzicijskom, hrvatski mediji najviše izvještavali o biomedicinskim sadržajima, što je u skladu s nalazima drugih međunarodnih istraživanja (Pellechia, 1997; Bauer, 1998; van Rooyen, 2002; Bucchi i Mazzolini, 2003; Clark i Illman, 2006).
- Medijska istaknutost biomedicinskih znanosti potkrepljuje njihovu ulogu kao paradigmatiskih primjera javne slike znanosti (Durant et al. 1992; Bauer, 1998), a tumači se njihovom povezanošću s javnom sferom, njihovom relevantnošću u svakodnevnom životu (Wynne, 1995; Irwin i Michael, 2003), kao i medijskim kriterijima.
- S druge strane, suprotno inozemnim istraživanjima koja nalaze da najniži epistemološki status imaju društvene i humanističke znanosti (Cassidy, 2008), kod nas je znanstvena opremljenost tekstova bila najlošija upravo u biomedicinskim znanostima.
- Istraživački nalazi koji se u biomedicinskim medijskim člancima sporadično spominju nerijetko imaju dekorativnu ulogu da »znanstveno potkrijepe« određeni savjet.
- Mediji vrlo intenzivno informiraju o znanstveno-zdravstvenim temama, ali izostaje sustavniji analitičko-evaluacijski aspekt tih napisa.