

MEDIJI I MEDIJSKA KULTURA

EUROPSKI REALITETI



Akademija
za umjetnost
i kulturu u Osijeku

MEDIJI I MEDIJSKA KULTURA
EUROPSKI REALITETI

Biblioteka

Nakladnik

Akademija za umjetnost i kulturu

Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Sunakladnici

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku

Hochschule der Medien Stuttgart

Univerzita Sv Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulty masmediálnej komunikácie

Institut društvenih znanosti Ivo Pilar

Za nakladnika

Helena Sablić Tomić

Za sunakladnike

akademkinja Vlasta Piližota, Alexander W. Roos, Ľudmila Čábyová, Ivan Rogić

Uredništvo

akademkinja Vlasta Piližota, Ivana Bestvina Bukvić, Miljenko Brekalo, Marina Đukić, Martin Engstler, Boris Alexander Kühnle, Lucija Ljubić, Burkard Michel, Željko Pavić, Dáša Mendelová, Andrej Brník, Lars Rinsdorf, Martin Solík, Ján Višňovský, Ivana Žužul

Recenzenti

izv. prof. dr. sc. Dubravka Pekanov Starčević

doc. dr. sc. Anita Dremel

doc. dr. sc. Tatjana Ileš

Tisak

Degel d.o.o., Osijek

©2018 Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku

Nijedan dio ove knjige ne smije se umnožavati, fotokopirati ni na bilo koji drugi način reproducirati bez nakladnikova pisanog dopuštenja.

Objavljivanje ove knjige financijski je potpomoglo Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske Odlukom o financijskoj potpori izdavanju znanstvene knjige/visokoškolskog udžbenika u tiskanome i elektroničkome obliku u 2018. god (Klasa: 402-07/18-01/00575, Ur. broj: 533-03-18-0002)

ISBN 978-953-8181-09-2 (tiskano)

ISBN 978-953-8181-17-7 (e-knjiga)

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek pod brojem 141126029

MEDIJI I MEDIJSKA KULTURA EUROPSKI REALITETI

ZBORNİK RADOVA

3. MEĐUNARODNOG INTERDISCIPLINARNOG ZNANSTVENOG SKUPA

(OSIJEK, 4. I 5. SVIBNJA 2017.)



ars academica

Akademija za umjetnost i kulturu
Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Osijek, svibanj 2019.

SADRŽAJ

I. Medijska produkcija i novinarstvo

Luka Alebić

U POTRAZI ZA IZGLEDOM POJMA – DIGITALIZIRATI: SEMIOTIČKA
ANALIZA I PRIMIJENJENA VIZUALIZACIJA GRAFIČKOG IDENTITETA
SIMPOZIJA „DIGITIZATION OF HERITAGE LIBRARIAN FUNDS“ _____ 1

Snježana Barić-Šelmić | Tomislav Levak

TEKST PROTIV SLIKE - SEMIOTIČKA ANALIZA POLITIČKIH
SADRŽAJA NA NASLOVNICAMA DNEVNIH NOVINA U HRVATSKOJ _____ 15

Darijo Čerepinko | Joško Gamberozić

INTERNET, SENZACIONALIZAM I LAŽNE VIJESTI:
KAKO PROVJERAVAMO INFORMACIJE _____ 35

Jelena Diklić | Marija Nakić | Dajana Šošić

ANALIZA UTJECAJA IZGLEDA NASLOVNE STRANICE DNEVNIH NOVINA
JUTARNJEG LISTA I SLOBODNE DALMACIJE NA ODABIR ČITATELJA _____ 47

Marina Đukić | Mirta Bijuković Maršić | Veronika Kranjčević

MEDIJSKO ISTRAŽIVANJE KOLUMNI KNJIŽEVNIKA U JUTARNJEM LISTU _____ 65

Branko Kuna | Amalija Bošnjak

ALTERNACIJE SIGNALNE KOMUNIKACIJE U GOVORENIM MEDIJIMA _____ 89

Vladimir Rismondo

ONTOLOGIJA DIGITALNE SLIKE, RAČUNALNIH IGARA I
VIRTUALNIH STVARNOSTI NA INTERNETU _____ 103

Jana Radošinská | Ján Višňovský | Dáša Mendelová

SLOVAK JOURNALISTIC SPHERE: DEVELOPMENT TENDENCIES
AND INNOVATIONS _____ 123

II. Medijski učinci

Miroslav Sikora | Darija Arambašić Ćurić | Stjepan Siber

UTJECAJ MEDIJSKE ZASTUPLJENOSTI PROBLEMATIKE ORALNOG
ZDRAVLJA NA STANJE ORALNOG ZDRAVLJA U REPUBLICI
HRVATSKOJ U USPOREDBI SA ZEMLJAMA U OKRUŽENJU _____ 139

Marijana Bičvić	
DRUŠTVENE MREŽE I MIGRACIJE: PRIMJER UPOTREBE FACEBOOKA U HRVATSKOJ MIGRACIJI _____	152
Ivo Džinić	
(NE)UVJERLJIVOST POLITIČKOGA GOVORNIŠTVA U HRVATSKOJ I UTJECAJ MEDIJA _____	162
Juraj Jurlina	
KOMORE JEKE NA INTERNETU _____	174
Nataša Krivokapić	
FREE MEDIA AS A PILLAR OF DEMOCRACY _____	183
Ljiljana Pintarić	
MEDIJSKI PRIKAZ MIGRANATA: PERCEPCIJA ZDRAVSTVENE PRIJETNJE ____	193
Adrijana Šuljok	
POSTOJI LI MEDIJATIZACIJA ZNANOSTI U HRVATSKOJ? _____	205
Tatjana Vujović	
INTERNET ADDICTION IN HIGH SCHOOL STUDENTS IN MONTENEGRO ____	222
Doris Vukšić	
ANALIZA PRIKAZA PODUZETNIČKIH PRILOGA U HRVATSKIM TISKANIM MEDIJIMA _____	234

III. Regulacija medija i medijska etika

Mato Arlović	
USTAVNI OKVIR SLOBODE MIŠLJENJA I IZRAŽAVANJA MISLI TE MEDIJSKIH SLOBODA U RH I NJIHOVA ZAŠTITA U PRAKSI USTAVNOG SUDA _____	246
Lidija Dujć	
MEDIJSKO PRAĆENJE HUMANITARNIH AKCIJA – IZMEĐU SENZIBILIZIRANJA JAVNOSTI I KRŠENJA DJEČJIH PRAVA _____	267
Martina Mihordin	
PRESUMPCIJA NEVINOSTI I ZAŠTITA ŽRTVE ETIČKI ASPEKTI I PRISTUP ODNOSIMA S MEDIJIMA _____	280

Nefreteta Zekić Eberhard

UČINKOVITOST SAMOREGULACIJE MEDIJA U KONTEKSTU PRESUDA USTAVNOG SUDA REPUBLIKE HRVATSKE	299
--	-----

IV. Financiranje medija i medijski marketing

Ivana Bestvina Bukvić | Boris Stanković

FINANCIJSKA ANALIZA POSLOVANJA INTERNETSKIH PORTALA U REPUBLICI HRVATSKOJ	316
--	-----

Marta Borić Cvenić | Manuela Polak

MIŠLJENJA I STAVOVI STUDENTSKE POPULACIJE O BRENDIRANJU GRADA OSIJEKA PUTEM RAZLIČITIH MEDIJA	329
--	-----

Maja Haršanji | Ivana Bestvina Bukvić | Marija Šain

ZNAČENJE MULTIKULTURNIH SURADNJI U FINANCIRANJU I PROVEDBI PROJEKATA – ANALIZA PROGRAMA KREATIVNA EUROPA (2014. – 2020.)	342
--	-----

Katarina Horvat

TRENDOWI U RADIJSKOM OGLAŠAVANJU: PERSPEKTIVA LOKALNOG RADIJA KAO OGLAŠIVAČKE PLATFORME	357
--	-----

Anita Jeličić | Dalibor Peić

KOMUNICIRANJE BRENDOM	370
-----------------------	-----

Marija Šain | Kristina Bjelić | Nikolina Josić

CROWDFUNDING KAO OBLIK FINANCIRANJA U KULTURNIM I KREATIVNIM INDUSTRIJAMA	381
--	-----

V. Mediji i konstrukcija identiteta

Miljenko Brekalo | Anamarija Lukić

HRVATSKI LIST O PITANJU EMANCIPACIJE ŽENA TIJEKOM 1920-IH: STAVOVI I UTJECAJ	396
---	-----

Igor Jurilj

MEM KAO KOREKTIV NACIONALNOG IDENTITETA: STRANICA ČAČA SE VRAČA	409
--	-----

Jasminka Končić

UMJETNIČKO DJELO I MODNI MAGAZIN –
MEDIJSKA DEVIJACIJA IDENTITETA _____ 425

Zlatko Kramarić

NOVI IDENTITET VS. NOVE POLITIKE _____ 440

Miomirka Lučić | Vladimir Bakrač

VIRTUALITY AS AN EPIPHENOMENON OF THE CULTURAL IDENTITY
CONSTRUCTION IN THE MODERN SOCIETY _____ 451

Lucija Ljubić | Renata Piškorjanac

STRIP MAUS ARTA SPIEGELMANA I IMAGOLOŠKO
PREPOZNAVANJE DRUGOGA _____ 460

Suzana Marjanić

REKLAMNA REPREZENTACIJA ŽIVOTINJA –
NEOTENIJA VS. SANITARNA ZONA GREGORA I JANKA _____ 470

Irena Ostrički Gerber

GLOBALIZACIJSKI PROCESI U JEZIKU MEDIJA _____ 482

Željko Pavić

ANTIKONZUMERIZAM KAO POSLJEDNJA FAZA KONZUMERIZMA _____ 495

Ana Penjak

BITI ILI NE BITI SPORTAŠICA NA FOTOGRAFIJAMA SPORTSKIH NOVOSTI
ILI FOTOGRAFIJA KAO PROSTOR (DE)KONSTRUKCIJE IDENTITETA _____ 507

Ivana Rašan | Marija Slijepčević | Sanja Sabo

MEDIJSKA KONSTRUKCIJA STVARNOSTI I NAMETNUTE
ŽIVOTNE VRIJEDNOSTI – KREACIJA UMJETNE SREĆE _____ 516

Ivica Šola | Marijana Bičvić

ULOGA MEDIJA U PROCESIMA MIGRACIJE I INTEGRACIJE _____ 528

Predrag Živković

POSTMODERN COLONIZATION OF CONSCIOUSNESS _____ 520

Ivana Žužul | Damir Janković

SUBMISSION TO THE UNCANNY. WHY DOES HOUELLEBECQ'S
PROSE PROVOKE DISCOMFORT IN THE MEDIA AND PUBLIC SPACE? _____ 554

VI. Mediji, kultura i kulturna baština

Borko Baraban | Lidija Getto

CONTEMPORANEITY OF IVŠIĆ'S REFLECTIONS
ON JOURNALISTIC LANGUAGE _____ 567

Alen Biskupović

KAZALIŠNA KRITIKA I KRITIČARI U „STARIM“ I NOVIM MEDIJIMA
SLIČNOSTI I RAZLIKE, FUNKCIJE I POZICIJE, OPSTOJNOST ŽANRA _____ 585

Iva Buljubašić | Irena Jurić

ANALIZA UTJECAJA NEKONVENCIONALNOGA
MARKETINGA U MUZEJIMA _____ 597

Darija Kuharić

MEDIJI: GASTRONOMSKI PASTIŠ _____ 608

Darko Mrkonjić

VELIKI OSJEČKI MOST ILI NEOOTOMANSKI DERNEK – ANALIZA
MEDIJSKIH OBJAVA VEZANIH UZ TURSKE TELEVIZIJSKE SAPUNICE _____ 617

Lana Skender

DIGITALIZIRANA KULturnA BAŠTINA KAO PLATFORMA
ZA ODGOJNO-OBRAZOVNE AKTIVNOSTI U METODICI
POVIJESTI UMJETNOSTI I LIKOVNOJ UMJETNOSTI _____ 636

Sunčana Tuksar

FILM, INTERKULTURALNE VJEŽBE I USVAJANJE VOKABULARA
U NASTAVI ENGLESKOG JEZIKA _____ 648

Marija Završki

MEDIJATIZACIJA KULturnOG IDENTITETA GRADA OSIJEKA
ANALIZA BLOGA OSKULTURA _____ 661

POSTOJI LI MEDIJATIZACIJA ZNANOSTI U HRVATSKOJ?¹

Napretkom globalizacije i jačanjem važnosti suvremenih medija medijatzacija postaje sve značajniji fenomen koji zahvaća različite segmente društva. U ovom radu bavimo se medijatzacijom znanosti koju Weingart (1997) definira kao neke od (medijskih) posljedica promjena u odnosu znanosti i društva (komercijalizacija, isprepletanje znanstvenih i gospodarskih ciljeva, isticanje društvene korisnosti i odgovornosti znanosti, javno legitimiranje znanosti itd.). No dosadašnja razmatranja procesa medijatzacije znanosti u osnovi su vrlo nesistematična. Studije (Rödder, 2009) razlikuju dvije međusobno povezane dimenzije: 1) povećanu medijsku pozornost za znanstvene teme koja se manifestira (većom) medijskom prisutnošću znanosti te 2) povećanu orijentaciju znanosti prema medijima koja sugerira moguće strukturalne promjene u sustavu znanosti i prilagođavanje medijskim kriterijima. Kako bismo istražili postoji li medijatzacija znanosti u Hrvatskoj, kao teorijsko-hipotetskim polazištem koristimo se dimenzijama i indikatorima medijatzacije znanosti koje navode Rödder i Schäffer (2009). Metodologija istraživanja temelji se na analizi sadržaja kojom su obuhvaćene najčitanije dnevne novine u Hrvatskoj u kasnosocijalističkom razdoblju 1986. – 1988. te u demokratskom razdoblju 2006. – 2008. Uzorkovanje je napravljeno metodom konstruiranog tjedna i ključnih riječi. Ukupno je analizirano 885 članaka, tj. 378 novinskih izdanja. Ukupno gledajući, rezultati ove studije opovrgavaju tezu o medijatzaciji znanosti u Hrvatskoj iako postoje neke naznake medijatzacije u parcijalnim empirijskim pokazateljima.

Ključne riječi: medijatzacija, znanost, mediji, analiza sadržaja, javno razumijevanje znanosti

Medijatzacija znanosti: koncept i kontekst

Medijatzacija je koncept koji je otprije poznat, posebice u politici, ali i u drugim sferama društvenog života (Raupp, 2005). Njime istraživači opisuju središnjost medija za komunikaciju u suvremenom društvu te proces opće orijentacije i prilagodbe društva medijima i medijskim kriterijima. Hjarvard (2008) konstatira da je medijatzacija proces koji se javio u

¹ Rad je nastao temeljem autoričine doktorske disertacije naslovljene *Medijske prezentacije znanosti i društvene promjene u Hrvatskoj* koja je obranjena na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u siječnju 2011. godine.

modernim društvima krajem 20. stoljeća, a većina autora zaključuje da se s napretkom globalizacije medijalizacija sve više širi i postaje sve univerzalnija. Iako se termin upotrebljavao u različitim kontekstima, zapravo postoji malo radova koji se bave definiranjem ili specificiranjem koncepta (Hjarvard, 2008) pa o njemu ne možemo govoriti kao o dobro razrađenom istraživačkom konceptu. Medijalizacija generalno, prema Rödder (2009), označava strukturalne promjene unutar znanstvenog, ali i ostalih društvenih sustava, tako da se sustavi prilagođavaju medijskim kriterijima. Usvajanje logike masovnih medija naposljetku utječe na organizaciju time što spaja organizacijske kriterije s medijskim kriterijima što u konačnici sugerira narušavanje autonomije nekog sustava (Raupp, 2005).

Prvi autor koji je upotrijebio izraz *medijalizacija (medijatizacija) znanosti* kako bi označio proces rastuće međuovisnosti znanosti i medija bio je Peter Weingart. No on je, kao što primjećuje Schäfer (2009), tek imenovao proces većopisan u djelima mnogih istraživača odnosa znanosti i društva (primjerice Felt, 1993; Lewenstein, 1995; Nelkin, 1995; Bucchi, 1998). Opisujući medijatizaciju znanosti Weingart (1998) je istaknuo da je ona dio šireg društvenog procesa u kojem se znanost ponaša kao i ostali dijelovi društva. Svi oni, smatra on, pokoravaju se imperativima logike medijskih komunikacija i mijenjaju način funkcioniranja kako bi ostvarivali određene ciljeve.

O kojim je procesima promjene riječ? Odnos između znanosti i društva, a tako i medija, prošao je (i prolazi) kroz brojne promjene tijekom druge polovice 20. i početkom 21. stoljeća. Nekadašnja (relativna) razdvojenost znanosti od društva, odnosno socijalnih i političkih pritisaka koji bi mogli „oskvrnuti“ znanstveni proces, rezultirali su time da je tradicionalna akademska znanost u velikoj mjeri zanemarivala komunikaciju s laičkom javnošću, pa tako i medijima, prvenstveno stoga što nije imala potrebu za javnim razumijevanjem znanosti, kako tvrdi Bucchi (2009). Sustav financiranja (postojanje državne financijske potpore), interno nadziranje i relativno ograničena odgovornost znanstvenika prema vladi i društvenim potrebama omogućili su dominaciju unutar znanstvene komunikacije (putem specijaliziranih stručnih časopisa, konferencija i sl.). Drugim riječima, smatralo se da je akademska zajednica dužna „polagati račune“ prvenstveno ostatku znanstvene zajednice. Tek je nekolicina „vidljivih znanstvenika“ komunicirala s medijima i širom laičkom javnošću (Goodell, 1977). Tradicionalna koncepcija znanstvene zajednice kao autonomnog i kohezivnog tijela, oslobođenog javne odgovornosti, omogućila je da se popularizacijske i medijske aktivnosti znanstvenika smatraju aktivnostima niskog statusa koje čak mogu štetiti znanstvenoj reputaciji (Bunders i Whitley, 1985). Istraživači su stoga mogli izbjegavati masovne medije, smatrajući medijske prikaze zamućivanjem i grubim iskrivljavanjem znanstvenoistraživačke djelatnosti i spoznaja (Bucchi i Mazzolini, 2003; Bucchi, 2009). Međutim, tijekom vremena promijenila se uloga i odnos društva, medija i znanosti. Intenziviraju se ključne promjene poput transdisciplinarnosti, jačanja industrijskih interesa, slabljenja granica između fundamentalnog i primijenjenog istraživanja, isprepletanje znanstvenih i gospodarskih ciljeva te javne i znanstvene sfere (Gibbons et al. 1994; Nowotny et al. 2001; Bucchi, 2009). Sve veća suradnja znanosti i industrije (gospodarstva), komercijalizacija znanstvenih spoznaja i brojna istraživanja s društveno važnim posljedicama otvorili su pitanja javne participacije, društvene korisnosti i odgovorno-

sti znanosti. Istraživači upozoravaju da se kriteriji evaluacije znanstvenoistraživačkih projekta počinju mijenjati i više se ne temelje isključivo na sustavu znanstvene recenzije kao svojevrsnom čuvaru tradicionalnih znanstvenih vrednota i normi od socijalnih pritisaka. Naglasak više nije samo na spoznajnoj vrijednosti, nego i na potencijalu za ostvarivanje gospodarskog i društvenog rasta. Weingart (2002) navodi da je još Nelkin (1995) uočila da se odluke o velikim istraživačkim projektima sve više donose izvan tradicionalnog „peer review“ sustava te da vanjski, neznanstveni kriteriji počinju dobivati na važnosti. Intelektualnim kriterijima pridodaju se društveni i gospodarski, primjerice, socijalna prihvatljivost, mogućnost praktične primjene i tržišna isplativost istraživanja. Civilna, odnosno javna sfera postaje sve utjecajnija i zainteresiranija za sudjelovanje u procesu donošenju bitnih odluka te zahtijeva uvid u proces evaluacije znanstvenoistraživačkih projekata, poglavito onih financiranih javnim novcem i onih u koje su upleteni industrijski interesi (vidi Matić, 2001).

U novim je društvenim okolnostima i znanstvena zajednica uvidjela sve veću važnost medija i odlučila ih iskoristiti kao ključne posrednike između nje i javnosti radi osiguranja javne podrške znanstvenoj djelatnosti (Bucchi, 2009). Ključan je čimbenik za legitimiziranje javne komunikacije bio Bodmerov izvještaj² koji je eksplicitno naglašavao potrebu za većom zastupljenošću znanosti u medijima te dužnost znanstvenika da nauče komunicirati s javnošću. Indikator su promjena službe za odnose s javnošću sveučilišta i istraživačkih instituta koji se osnivaju kako bi utjecali na medijsku, tj. javnu sliku znanosti.³ Peters i suradnici (2008a) smatraju da upravo pojava profesionalizacije PR službi ima vrlo bitnu ulogu u medijizaciji znanosti. Logika kojom su se znanstvenici pri tome vodili, tvrde oni, jest da medijska aktivnost, osim što može doprinijeti boljem javnom razumijevanju znanosti (i doživljaju javne participacije), doprinosi i većoj vidljivosti (i prestižu) znanstvenika, institucija i postignutih rezultata. Odnosno, znanstveni akteri putem medija nastoje izgraditi (inter)nacionalnu prepoznatljivost i ugled te pridobiti pozitivnu evaluaciju, odnosno (financijsku) potporu koju im mogu pružiti vladine organizacije, industrija, javnost ili drugi zainteresirani akteri.

U jednom redukcionističkom obliku, dakle, medijizaciju možemo shvatiti kao težnju za društvenim opravdavanjem i uvažavanjem znanosti koja je povezana s nizom promjena u odnosu znanosti i društva koje, među ostalim, uključuju komercijalizaciju, ali i demokratizaciju znanosti. Naime, udio javnog financiranja znanstvenoistraživačkih pothvataveće desetljećima smanjuje u korist privatnog/industrijskog sektora (vidljivo u Lisabonskoj strategiji). Stoga su znanstvena istraživanja sve izloženija i tržišnoj utakmici, a istraživački je sektor primoran tražiti medijskupožornosti javnu potporu. Neki autori ističu da je društveno-politička važnost koju znanost i znanstvene organizacije imaju u nekom društvu kritičan čimbenik za održavanje njihova legitimiteta (Peters et al., 2008a). Kako se u medijskom društvu upravo medijska prisutnost često interpretira kao indikator takve važnosti, nije začuđujuće da se znanost okre-

2 *Royal Society* 1985. godine publicira izvještaj „The Public Understanding of Science“, kasnije poznat kao Bodmerov izvještaj, u kojem povezuje pad britanske ekonomske uspješnosti s javnim ignoriranjem i nerazumijevanjem znanosti.

3 Sredinom devedesetih godina četvrtina britanskih napisa o znanosti nastala upravo temeljem priopćenja PR službi znanstvenih ustanova (Bucchi, 2009).

će medijima kako bi osigurala društveni legitimitet. Da sažmemo, prema Weingartu (1998, 2002) presudnu ulogu u sve zapaženijoj medijskoj orijentaciji znanosti imali su rastući utjecaj medija u oblikovanju javnog mijenja kao i sve veća ovisnost o oskudnim resursima, odnosno o javnoj potpori.

Cilj je ove studije, usporedbom dvaju društvenih konteksta – predtranzicijskog i (post) tranzicijskog – utvrditi dolazi li do promjene odnosa znanosti i medija, odnosno odvija li se medijalizacija znanosti i u Hrvatskoj.

Dimenzije i indikatori medijalizacije znanosti

U literaturi se razlikuju dvije međusobno povezane dimenzije medijalizacije znanosti (Rödder, 2009). Prva se odnosi na povećanu medijsku pažnju za znanstvene teme, a druga na povećanu orijentaciju znanosti prema medijima. Prva dimenzija primarno uključuje sustav medija i manifestira se u medijskoj prisutnosti znanosti, a druga se manifestira kao medijska orijentacija znanstvenika i sugerira moguće strukturalne promjene u samom sustavu znanosti i prilagođavanje medijskim kriterijima. Naše će istraživanje biti primarno fokusirano na prvu dimenziju medijalizacije znanosti.

Povećanje medijske pozornosti usmjerene na znanost ili prisutnosti znanosti u medijima veće identificirano u brojnim istraživanjima (Rödder, 2009). Primjerice, studije u SAD-u (Clark i Illman, 2006), Velikoj Britaniji i Bugarskoj (Bauer et al., 2006), Italiji (Bucchi i Mazzolini, 2003) i Njemačkoj (Elmer et al., 2008) pokazale su da danas u medijima ima više znanosti nego nekad. Međutim, istraživači upozoravaju da je povećana medijska prisutnost karakteristična prvenstveno za određena znanstvena područja, npr. biomedicinske i biotehničke znanosti (Bader, 1990; Bauer, 1998; Bucchi i Mazzolini, 2003). Razlike se objašnjavaju medijskom selekcijom, odnosno teorijama javne sfere i masovnih medija koje ističu da medijska selektivnost forsira reduciranje društvene kompleksnosti pri prezentiranju javnih tema (Schäfer, 2009). Bösch se pak poziva na „epistemološke kulture“ koje se razlikuju ne samo u načinu produkcije znanja, nego i u povezanosti s javnom sferom. Neka su znanstvena polja autonomnija, a druga su povezanija s društvenom sferom pa se o njima češće javno raspravlja, pri čemu akteri ne moraju nužno biti znanstvenici (Bösch, 2003, 2004, prema Schäfer, 2009). Ta je pretpostavka sukladna naglašavanju socijalne dimenzije znanosti koja sugerira važnost percipirane koristi, tj. relevantnosti određenih znanstvenih spoznaja u socijalnom kontekstu i svakodnevnom životu (Wynne, 1991, 1995; Irwin i Michael, 2003).

No svodenje prve dimenzije medijalizacije isključivo na jedan njezin aspekt, kao što je to učinila Rödder, pojednostavljuje proces medijalizacije znanosti izjednačavajući ga s količinom znanstvenih sadržaja u medijima. Pri tome se zanemaruju drugi bitni aspekti toga procesa koje je moguće pronaći u medijskim prezentacijama znanosti – akteri i osnovna intonacija. Stoga bi dimenziju medijske pozornosti bilo primjerenije redefinirati kao medijsko praćenje znanosti. U tako proširen koncept medijskog praćenja znanosti moguće je integrirati Schäferov model (2009) koji dijagnosticira tri aspekta promjena u medijskim praćenjima znanosti kao indikatorima medijalizacije znanosti. Važno je napomenuti da su ti indikatori većranije

identificirani u spomenutim empirijskim studijama promjena medijske slike znanosti, ali nisu bili sistematizirani te povezani s medijalizacijom znanosti kao konceptom.

Prvi aspekt uključuje kvantitativnu stranu, odnosno količinu napisa o znanosti. Već smo naveli da studije sugeriraju da uslijed niza transformacija znanost postaje javno pitanje i sve češći predmet medijskih opservacija. Drugim riječima, učestalost medijskih priloga o znanosti u suvremenim društvima sve je veća.

Drugi aspekt uključuje pluralizaciju u smislu diverzifikacije aktera koji se pojavljuju u medijima i ponuđenih perspektiva. Nezanstveni akteri sve su češće aktivni subjekti u medijskom komuniciranju znanosti. Intenzitet je njihova pojavljivanja, prema mišljenju nekih istraživača, tako velik da se već dijagnosticira podzastupljenost znanstvenika u masovnim medijima (Gunter, Kinderlerer i Beyleveld, 1999, prema Schäfer, 2009). Primjerice, civilne udruge mogu medijima „nametnuti“ određene znanstvene teme kao javno relevantne ili propitivati znanstvene ciljeve i prakse. To je logična posljedica demokratizacije znanosti i zahtjeva za javnom participacijom, odnosno uvažavanja javnosti kao ravnopravnih aktera.

Treći je aspekt izražen u zapažanju/tezi da medijski napisi o znanosti postaju sve kritičniji i kontroverzniji kao posljedica uočavanja i propitivanja posljedica brzog znanstvenotehnološkog razvoja. Tako neke studije indiciraju da se znanstveni novinari sve više ponašaju kao čuvari javnosti, a sve manje kao advokati znanosti kojima je zadatak održavanje znanstvenog legitimiteta i autoriteta. Međutim, ne treba zaboraviti na činjenicu da je većina napisa o znanosti i dalje ipak afirmativna (Nelkin, 1995).

Vodeći se tako operacionaliziranim aspektima medijalizacije znanosti u ovoj studiji, pokušat ćemo zaključiti zbiva li se medijalizacija znanosti i u hrvatskom društvu.

Druga dimenzija medijalizacije znanosti manifestira se pak kao orijentacija znanosti prema medijima. Prema Weingartu (1998) vidljiva je u novinskim konferencijama i medijskim događajima, medijskom pretpubliciranju znanstvenih rezultata te nastanku medijskih znanstvenih zvijezda. Ta je dimenzija medijalizacije znanosti „problematičnija“ zbog toga što može odražavati dublje promjene u znanstvenom sustavu, odnosno njegovo prilagođavanje medijskim (i tržišnim) kriterijima, a čak i zadiranje u znanstvenu autonomiju. Istraživači stoga postavljaju pitanje: Kakav utjecaj mediji imaju na znanost i njena osnovna načela (praksu, etičnost, „autonomiju“)? Utječe li medijalizacija znanosti samo na medijske i javne prezentacije znanosti ili ima posljedice na samu znanost i znanje koje proizvodi (Peters et al., 2008a)? Drugim riječima, dovodi li medijska orijentacija znanosti do još većeg ograničavanja autonomije znanosti, ugrožavanje znanstvene kvalitete ili profesionalne etike?

U tom kontekstu, Lawrence (2007, prema Nerlich, 2009) upućuje na dva trenda koji se pojavljuju u komunikaciji znanosti, a koji ukazuju na prilagodbu znanstvenog sustava medijskim i tržišnim kriterijima. Prvi trend pokazuje da znanstvenici uče kako prenasloviti svoj rad, prikazati ga jednostavnijim i senzacionalnijim, ignorirajući ili skrivajući nezgrapne rezultate, a drugi da „borba za preživljavanje“ u modernoj znanosti dovodi do upotrebe različitih načina promidžbe i stvaranja publiciteta. Medijsko praćenje znanosti zato često rabi hiperbolu i preuveličavanje što nije posljedica samo medijskih kriterija, nego i želje znanstvenika da privuku medijsku pozornost (Weingart, 2002). Znanstvenici se, dakle, prilagođavaju tržišnoj

situaciji i rastućoj važnosti medija u društvenoj evaluaciji i promociji njihova rada tako da usvajaju određene medijske kriterije. Istodobno oni razvijaju i određene strategije kontroliranja informacija koje izlaze u javnost (Nelkin, 1995; Peters et al. 2008a, 2008b). Većspomenuta profesionalizacija medijsko-znanstvenih kontakata, vidljiva u osnivanju službi za odnose s javnošću, zapravo je strategija kontroliranja informacija i očuvanja što većeg stupnja znanstvene autonomije jer razdvaja medijsku konstrukciju znanosti ili sliku znanstvene organizacije od unutrašnje prakse proizvodnje znanja (Peters et al., 2008a). Ona producira diferencijaciju između unutarorganizacijske, tj. unutarznanstvene i javne slike znanosti. Institucionalizacija medijsko-znanstvene komunikacije može biti funkcionalna za znanstvenu zajednicu, ali i za šire društvo (primjerice, „očuvanje autonomije“, povećanje transparentnosti istraživačkog procesa), ali i disfunkcionalna (npr. požurivanje odluka) (Raupp, 2005).

Prilagođavanje znanosti medijskim kriterijima može voditi promjeni ne samo uloge i načina znanstvene komunikacije, nego i znanstvene strukture, sadržaja i samog procesa. Mogli bismo reći da je znanost time izložena socijalnim pritiscima. Veće Merton smatrao da socijalni pritisak na znanost i njezina pravila igre izvire iz konflikta između znanstvenog ethosa i ethosa drugih društvenih institucija tj. kadgod se uvode neznanstveni kriteriji u znanstveni sustav (Prpić, 1992). U slučaju medijatzacije znanosti to znači uvođenje medijskih kriterija u znanstveni sustav. Shinn i Whitley (1985) također sugeriraju da se kriteriji i okviri medija ugrađuju u strategije znanstvenog publiciranja, stoga mogu imati i posljedice na jezgru produkcije znanja. Primjerice, objavljivanje rezultata znanstvenih istraživanja u medijima prije nego što prođu znanstvenu evaluaciju (recenziju), kako bi se osigurao istraživački primat, otvara pitanje kršenja profesionalne etike znanstvenika i posljedica koje takvo ponašanje ima i za znanost, kroz narušavanje znanstvenog integriteta i povjerenja u znanost, i za javnost, dakle društvo u cjelini. Mnogi istraživači (primjerice, Fabri, 2009) stoga apeliraju da znanstvenici ne trebaju izdati tradicionalne vrijednosti znanosti (u terminima Mertonova ethosa, odnosno institucionalnih imperativa i autonomije znanosti) pred novim kriterijima komunikacijske industrije.

Ipak, kada je riječ o toj dimenziji medijatzacije, treba istaknuti da su njezini učinci na produkciju znanstvenog znanja i dalje uglavnom nepoznanica, odnosno nisu sustavnije istraživani. Peters et al. (2008a) tvrde da postoje neke indikacije o promjenama u produkciji znanja, potaknute suradnjom s medijima, međutim za određenje zaključke potrebne su sustavnije i obimnije studije medijske prakse, odnosno obrazaca medijskog i profesionalnog ponašanja znanstvenika što nadilazi opseg ovoga rada.

Cilj i metodologija

Glavni je cilj ovog istraživanja, pomoću analize aspekata prve dimenzije medijatzacije– (ne) prisutnost ekspanzije znanstvenih tema, kritičnost napisa i diverzifikacija aktera u hrvatskom medijskom prostoru, utvrditi odvija li se medijatzacija znanosti u hrvatskom društvenom kontekstu. Pritom nas zanima koliko su u hrvatskom medijsko-znanstvenom prostoru prepoznatljivi globalni društveni trendovi, a koliko taj prostor pokazuje obrasce specifične za hrvatsko društvo.

Istraživanje se temelji na analizi sadržaja kojom su obuhvaćene najčitanije dnevne novine u Hrvatskoj u razdoblju od 1986. do 1988. godine (Večernji list, Vjesnik, Slobodna Dalmacija) i u razdoblju 2006. do 2008. godine (Večernji list, Jutarnji list, 24 sata). Odabir tih dvaju razdoblja ciljan je jer omogućava komparaciju medijskih prezentacija znanosti u dvama politički, ekonomski i sociokulturno različitim razdobljima: u razdoblju kasnog socijalizma i dvadeset godina poslije, u (post)tranzicijskom razdoblju.

Iako je utjecaj dnevnih novina sve manji, za njih smo se odlučili prvenstveno iz praktičnih razloga (dostupnost i ekonomičnost, kao i mogućnost proširivanja istraživanja tijekom vremena), ali i zbog istraživačkih nalaza koji upućuju na to da su tiskovni mediji i dalje važan izvor informacija o znanosti. Odabirom najčitanijih medija⁴ htjeli smo izbjeći fokusiranje isključivo na „elitne“ medije (npr. Vjesnik nekoć) u skladu sa sugestijama Evansa i Priesta (1995).

Uzorkovanje je napravljeno metodom „konstruiranog tjedna“ (eng. *constructed week*)⁵ jer uzima u obzir cikličke varijacije sadržaja tijekom tjedna (Riffe et al., 1993 i Lacy et al., 1995) što je važno s obzirom na tendenciju, na koju upućuju brojne studije, da se znanstvene vijesti pridružuju rubrikama koje vrlo često nisu dnevnog nego tjednog karaktera.

Za svaku smo godinu konstruirali tri tjedna što je rezultiralo ukupnim uzorkom od 378 brojeva novina iz populacije novina.⁶ Osnovna jedinica analize bila je članak koji se odnosi na znanost – uključivši ne samo *tvrde znanosti* kao što su biologija, fizika, nego i *meke znanosti* – društvene znanosti kao što su psihologija i sociologija te humanističke znanosti.

Članci su definirani u dvama koracima: 1) selekcija pomoću ključnih riječi (*znanost*, *znanstvenik/ci*, *znanstveno* (i ostale varijante riječi *znanost*), *istraživanje/a*, *istraživači* (i ostale varijante riječi *istraživanje*), *otkriće* i *studija*) i 2) filtriranje članaka tako da obuhvaćaju isključivo članke koje se odnose na znanstvenoistraživački pothvat, temu ili znanost općenito (u skladu s Bauer et al., 2006). Tehnološke teme, ako nisu prezentirane kao dio znanstvenoistraživačkog procesa, nisu obuhvaćene. Ukupno je identificirano i analizirano 885 članaka.

Za potrebe ovog istraživanja kodna je matrica konstruirana kombiniranjem varijabli koje su već korištene u inozemnim i domaćim studijama (Pellechia, 1997; Bucchi i Mazzolini, 2003; Brajdić Vuković Šuljok, 2005; Clark i Illman, 2006; Šuljok i Brajdić Vuković, 2013), ali i dodavanjem novih varijabli koje su smatrane relevantnim i teorijski utemeljenim. Matrica je primarno podijeljena na dva dijela. Prvi dio uključuje tzv. manifestne i objektivne varijable koje se mogu lako identificirati i analizirati (naslov, broj stranice, grafička opremljenost, dan izlazenja i slično), dok se drugi dio sastoji od varijabli koje su sadržavale kompleksnije i latentne, subjektivne dimenzije (stav prema znanosti, koristi/rizici i ostale varijable sličnog tipa). Kodiranje su za prvi dio kodne matrice obavljali vanjski suradnici, uz autoričin nadzor i provjeru, a drugi je dio kodirala autorica istraživanja uz naknadnu provjeru intrakoderske pouzdanosti na poduzorku članaka.

4 Koristili smo se podacima nezavisne agencije za istraživanje tržišta i javnog mnijenja Ipsos Puls za razdoblje od 2006. do 2008. godine. Za socijalističko razdoblje od 1986. do 1988. godine koristili smo se procjenama čitanosti (koje su varirale od nakladnika do nakladnika) te podatke o nakladi kao jedine raspoložive izvore informacija.

5 Osigurava jednaku zastupljenost svih dana u tjednu.

6 Uzorkovanje je napravljeno uz pomoć programa Random Calendar Date Generator.

Dnevne novine iz jednog razdoblja tretirane su kao skupni uzorak. Kako bi posebno analiziranje svakog dnevnog lista pojedinačno predstavljalo svojevrsan problemski otklon od glavnog cilja ovog rada, kao i proširivanje opsega rada, njime se u ovom radu nećemo baviti. Podatci za pojedinačne novine bit će dani samo za najvažnije indikatore iako neće biti podvrgnuti daljnjim statističkim analizama.

Rezultati

Kvantiteta

Podatci koje ćemo prikazati indikativni su u svjetlu prethodno naznačenog propitivanja promjena u medijskom prikazivanju znanosti, tj. koncepta medijatzacije znanosti u hrvatskom društvu. Za početak, krenut ćemo od kvantitativne dimenzije medijske slike znanosti, odnosno količine medijskih napisa o znanosti koju će nam ocrtati podatci o broju članaka, udjelu u ukupnoj površini, prosječnoj veličini i prosječnom broju riječi. Te varijable, premda dijelom međuzavisne, mjere različite aspekte medijskog izvještavanja pa se tek njihovim kombiniranjem dobiva potpuniji i točniji uvid u kvantitativnu dimenziju medijske slike znanosti.

Podatci iz tablice 1. o prosječnom broju članaka otkrivaju nam značajne razlike u količini objavljenih napisa među dvama razdobljima ($U=14760.50$, $z=-2.973$, $\text{sig.}=0.003$). U predtranzicijskom razdoblju prosječni rang iznosi 205,90, a u (post)tranzicijskom razdoblju iznosi 173,1 što sugerira da su socijalističke dnevne tiskovine statistički značajno više izvještavale o znanosti nego što to radi današnji dnevni tisak.

Tablica 1. Prosječan broj članaka prema razdobljima i novinama

	1986. –1988. (N=475)				2006. –2008. (N=410)			
	SD	VL	VJ	Ukupno	JL	VL	24	Ukupno
Udio (%)	28	28,6	43,4	100	45,1	19,3	35,6	100
Prosječan broj članaka	2,11	2,16	3,27	2,51	2,94	1,25	2,32	2,17

Sljedeći pokazatelj, prosječna površina članka, tj. udio u površini (tablica 2.), kvalificirane svjedoče o razlikama, odnosno trendovima medijskih napisa o znanosti jer je prostor dodijeljen nekoj temi važan indikator relevantnosti određene vijesti. Također, uzima u obzir i razlike u dimenzijama i broju stranica među novinama i razdobljima.

Tablica 2. Udio u površini prema novinama i desetljećima

	1986. –1988.				2006. –2008.			
	SD	VL	VJ	Ukupno	JL	VL	24	Ukupno
Udio (%)	1,6	1,4	2,1	1,7	1,4	0,9	1,2	1,2

Podatci iz tablice 2. pokazuju da je udio znanstvenoistraživačkih priloga u ukupnoj površini značajno smanjen u odnosu na prethodno razdoblje na svega 1,2% ukupne površine ($t=3,009$, $df=305$, $sig.=0,003$).⁷

Nadalje, prosječna veličina članaka (u cm^2) u socijalizmu iznosi 233 cm^2 , a u (post)trazijskom razdoblju prosječan je tekst značajno narastao na 378 cm^2 ($t=-4,673$, $df=573.886$, $sig.=0,000$). Dakle, današnji su tekstovi o znanosti u prosjeku znatno veći. Taj rezultat nije u suprotnosti s uočenim smanjenjem površina posvećenih znanstvenoj tematici (tablica 2.) jer se u prethodnom slučaju radi o relativnom udjelu napisa u ukupnoj površini. Kako je ukupna površina analiziranih novina narasla, tako se i površina tih tekstova povećavala, međutim njihov se udio u ukupnom tekstu smanjivao.

No kada je u pitanju veličina članka, važna je distinkcija između kategorije broja riječi i površine zbog popratnih grafičkih prikaza, veličine naslova i podnaslova itd. Prije dva desetljeća najkraći analizirani tekst sadržavao je svega 38 riječi, odnosno imao je svega nekoliko redaka. Najduži članak u tom razdoblju bio je osamdeset puta duži (3086), a prosječan je članak imao 396 riječi. U ovom desetljeću najkraći napis imao je svega 13 riječi, a najduži preko 4000. Prosječan je članak za četvrtinu kraći nego nekada ima svega 275 riječi. Dakle, novinarski tekstovi u socijalističkom razdoblju imali su signifikantno veći broj riječi ($t=4,429$, $df=880$, $sig.=0,000$), no podsjetimo se, bili su prostorno manji.

Sažmemo li gore navedene nalaze, s aspekta dijakronijske osi, sve više se potvrđuje obrazac da se znanstvenim temama u hrvatskim dnevnim novinama posvećuje manje prostora iako postoji mogućnost da smo odabirom dnevnih novina u tim dvama razdobljima favorizirali socijalističko razdoblje (zbog izbora Vjesnika), slučaj Večernjeg lista (tablica 1. i 2.), kao jedinih novina analiziranih u oba razdoblja. No i „neznačajno“ bi smanjivanje iz perspektive porasta opsega novina i broja članaka bilo vrlo indikativno. Uzmemo li u obzir da su današnje novine prema broju stranica i ukupnoj površini mnogo veće, što otvara mogućnost uvođenja raznih specijaliziranih rubrika te tematski šarolikijih vijesti, indikativno je da znanstvenoistraživački sadržaji nisu prepoznati kao medijski i društveno relevantna tema. Smanjivanje medijskog praćenja znanosti najizraženije je u udjelu u ukupnoj površini što je i jedini indikator koji je uzimao u obzir promjene u opsegu medija. Naposljetku, iako je veličina članaka u cm^2 porasla, zamjetan je znatan pad u broju riječi i informativnosti tekstova. Dakle, novinarski tekstovi u socijalističkom razdoblju imali su veći broj riječi, no bili su prostorno manji. Ti podatci nisu kontradiktorni nego se, dapače, vrlo dobro uklapaju u medijske promjene sadržaja i forme koje su se dogodile u posljednjih dvadeset godina. Današnji napisi ne samo što su mnogo bogatiji grafičkim prikazima, nego oni čine sve veći i važniji dio teksta. Osim toga, sve je češće i predimenzioniranje naslova kako bi se privukla čitateljska pozornost. Drugim riječima, prividan nesklad broja riječi i površine sasvim je logična posljedica promjena koje su zahvatile medije, a očituju se kroz sve veću tabloidizaciju i senzacionalizam. Objavljaju se kratki tekstovi s velikim fotografijama i bombastičnim naslovima da bi se privukla pozornost čitatelja (Malović, 2007; Kanižaj, 2007).

7 Razlika među tiskovinama nije značajna ($sig.=0,195$).

Iako s obzirom na raspoložive podatke ne možemo sa sigurnošću konstatirati da se uočeno opadanje novinarskih tekstova o znanosti linearno nastavilo sve do današnjeg vremena, činjenica je da se tim temama posvećuje sve manje (relativnog) prostora u hrvatskim dnevnim novinama. Nadalje, usporedba s inozemnim studijama, koje upućuju na porast znanstvenog sadržaja u medijima, jasno pokazuje da je u hrvatskim medijima trenutačno na djelu suprotan obrazac. Čime dakle objasniti opadanje medijskog komuniciranja znanosti u Hrvatskoj naspram uzlaznog trenda znanstveno-tehnološki razvijenih zemalja karakterističnog za medijalizaciju znanosti? Budući da su u uvodu spomenute inozemne studije provedene pretežno u zemljama višeg stupnja političke, gospodarske i znanstveno-tehnološke razvijenosti (s izuzetkom Bugarske) u kojima je proces promjena u odnosu znanosti i društva već započeo, a vidljiv je i u razvoju „javnog razumijevanja znanosti”, jasno je da je riječ o potpuno različitim društveno-političkim i znanstvenoistraživačkim kontekstima. Opadanje medijske zastupljenosti u stanovitoj mjeri može se protumačiti i nešto intenzivnijim (iako i onda skromnim) medijskim posredovanjem znanosti u socijalističkoj Jugoslaviji kao dio nekadašnjih ideološko-političkih ciljeva. Naime, sva socijalistička društva gajila su optimističku vjeru u znanost i njezinu sposobnost da osigura željenu razinu ekonomske i tehnološke razvijenosti (Macrakakis i Hoffmann, 1999) i u funkciji jačanja legitimiteta društvenog uređenja. Nadalje, mediji sve izloženiji tržišnoj utakmici i tabloidizaciji ne mare previše za znanost koja nije lako razumljiva te se znanstvene rubrike polagano gase. Stoga možemo konstatirati da je pad koji se dogodio plod hrvatskog društvenog konteksta, njegova socijalističkog nasljeđa te nezainteresiranosti i pasivnosti glavnih aktera kada je u pitanju (položaj) znanosti – od znanstvenika preko političara do javnosti. Ni domaća znanstvena zajednica ni politički akteri ni mediji nisu prepoznali potrebu razvoja javnog razumijevanja znanosti, odnosno važnost medijski posredovanog odnosa znanosti i javnosti kao društveni prioritet.

Akteri

Identifikacija i smjenjivanje glavnih aktera medijskih članaka o znanosti sljedeći je korak u dijagnosticiranju medijalizacije znanosti. Glavnim akterima imenovali smo subjekte koji su vršitelji radnje (skupine, institucije, konkretne osobe itd.) te smo ih zatim klasificirali prema vrsti (znanost, politika, gospodarstvo, javnost). Za svaki članak mogli smo identificirati najviše dva (najistaknutija) aktera što implicira da je u nekim napisima moguće imati više od jednog odgovora. Rezultati prikazani u tablici 3. nastali su zbrajanjem odgovora/aktera. Za 54% napisa u prvom razdoblju, odnosno 50% u drugom razdoblju bilo je moguće identificirati aktere.

Tablica 3. Akteri

	1986. –1988.	2006. –2008.
	Vrsta aktera (N1=291; N2=262) %	
Znanstveni	90,4	93,1
Politički	7,6	2,7
Gospodarski	0,7	0,8
Javnost	1,4	3,5

Očigledno je da je raznolikost sfera iz kojih dolaze akteri medijskih priloga o znanosti unaprijed ograničena samim predmetom, tj. temom napisa, tako da njome ipak dominiraju znanstvenici, odnosno eksperti. Znanstveni akteri u našoj analizi čine 90% slučajeva u kojima ih je bilo moguće identificirati (tablica 3.). Podatci iz tablice 3. ne upućuju na širenje kruga aktera, nego čak na njegovo sužavanje.

Apsolutna je dominacija znanstvenika indikativna jer medijski prostor posvećen pripadnicima različitih društvenih skupina u vidu diverzifikacija aktera može biti, kao što Schäfer (2009) sugerira, jedan od pokazatelja medijalizacije znanosti. Naime, medijalizacija znanosti kao proces manifestira se uključivanjem u znanstvene debate (u proces priopćavanja i propitivanja znanstvenih nalaza i metoda) subjekata različitih profila – od političara, građana okupljenih u civilnim udruženjima kao i pojedinaca, do predstavnika gospodarskih subjekata. U tom procesu oni se postavljaju kao više-manje ravnopravni subjekti koji mogu otvoriti određeno pitanje, kritizirati primjenu istraživačkih nalaza, lobirati za svoje interese, dakle participirati u javnoj diskusiji.

Testiranjem razlika proporcija ustanovili smo da se jedina značajna razlika ($t=2,385$; $p<0,05$), kada je riječ o vrsti aktera, pojavljuje u kategoriji političkih aktera koji su nekoć bili zastupljeniji u medijskom prostoru posvećenom znanosti. Taj rezultat ne iznenađuje jer su u socijalističkom medijskom prostoru znatno češće prisutni znanstvenopolitički sadržaji, a mediji su kao javna glasila imali zadatak popratiti određenu problematiku.

Gospodarski se akteri najrjeđe pojavljuju u medijskim napisima o znanosti. Međutim, na vrlo mali udio ekonomskih aktera u medijskim napisima o znanosti pokazali su i nalazi drugih inozemnih studija (npr. Bucchi i Mazzolini, 2003) te u tom pogledu naši rezultati nisu iznimka. Naša specifičnost može biti u tome što nema uzlaznog trenda, dakle porasta zastupljenosti gospodarskih/industrijskih subjekata. Ona djelomično održava mnogo puta u domaćoj literaturi identificiran slab ekonomski interes gospodarstva za domaće znanstvenoistraživačke pothvate kao i nemotiviranost znanstvene zajednice da partnere pronalazi u industrijskom sektoru. U zemljama gdje je komercijalizacija znanosti veća i gdje industrija prepoznaje svoje interese u kapitalizaciji istraživačkih nalaza te obratno mnogo je češće uključivanje gospodarskih subjekata u medijski prostor kao javnu sferu koja im služi i za promoviranje određenog imidža ili interesa. No želimo podsjetiti da analizom sadržaja nismo obuhvatili tehnološke teme u kojima bi industrijski akteri mogli biti zastupljeniji.

Posljednju, vrlo malobrojnu skupinu aktera čini javnost, to jest građani kao organizirane skupine ili pojedinci. Iako je zamjetan mali rast njihove zastupljenosti, on nije statistički značajan. Slabamedijska zastupljenost civilnih aktera može se objasniti pomoću nekoliko čimbenika. Tako Logan (2001) smatra da je niska uključenost građana u javna pitanja, pa tako i u znanstvene debate, simptom alijenacije i anomije zbog dominantnog dosadašnjeg modela javne komunikacije – modela deficita. Skloniji smo ipak malu zastupljenost javnosti tumačiti hrvatskim društvenim kontekstom i političkom kulturom u kojoj javnost nije navikla participirati u javnim debatama i procesima donošenja odluka. K tomu, velik broj medijskih napisa ima strano podrijetlo pa je teško očekivati angažman hrvatske javnosti kad su u pitanju socijalne implikacije istraživanja koja se odvijaju u inozemstvu. Međutim, važan je činitelj i to

što znanost predstavlja temu u kojoj se mnogi građani, kad ih i zanima, ne osjećaju dovoljno kompetentnim da bi propitivali i utjecali na određene odluke. Jasanoff (2005) ističe da svi pripadnici javnosti ne žele biti kognitivni agenti koji testiraju i procjenjuju javno znanje (Trench, 2008).

Evaluacija znanosti

Naposljetku, treći indikator medijizacije jest promjena prema kritičn(ij)oj medijskoj evaluaciji znanosti. Brojne istraživačke studije potvrđuju da popularna znanost koju proizvode znanstveni novinari učvršćuje sliku progresivne, konsenzualne i sigurne znanosti kao koherentnog tijela znanja produciranog pozornokontroliranim metodama (Lewenstein, 1995; Nelkin, 1995). Inozemne studije pokazuju da, unatoč dominaciji afirmativne i idealizirane slike znanosti, u novije vrijeme ipak raste broj kontroverznih napisa te izvještavanja o rizicima i nesigurnostima istraživačkih pothvata (Nelkin, 1995; Bauer et al. 2006; Schäfer, 2009).

Tablica 4. Evaluacija

%	1986. –1988.	2006. –2008.
Ton članka ($\chi^2=0,505$, $df=2$, $sig=0,777$)		
Pozitivan	25,1	25,1
Neutralan	71,8	72,7
Negativan	2,9	2,2
Upućivanje na koristi/štete ($\chi^2=1,832$, $df=2$, $sig=0,400$)		
Koristi	17,5	20,2
Neutralno	80,8	78,8
Štete	1,7	1,0
Konsenzualnost/kontroverznost znanosti ($\chi^2=2,309$, $df=1$, $sig=0,133$)		
Konsenzus	94,7	92,2
Kontroverza	5,3	7,8
Upućivanje na nesigurnost znanstvene spoznaje ($\chi^2=1,192$, $df=1$, $sig=0,355$)		
Ne	92,0	89,0
Da	8,0	11,0

Podatci iz tablice 4., ton napisa, upućivanje na koristi ili rizike koje donosi znanost te pružanje slike znanosti kao sigurnog i konsenzualnog izvora znanstvenih spoznaja pokazuju da nema značajnih razlika među analiziranim razdobljima. Članci o znanstvenim pitanjima bili su u približno u tri četvrtine slučajeva neutralno intonirani, a u slučajevima kada je prisutna evaluacija, ona je mnogo češće pozitivna. Negativne medijske evaluacije, čak i kad su prisutne, rijetko su usmjerene protiv znanosti u cjelini. Većina članaka iz obaju razdoblja, njih četiri petine, nije se osvrnula ni na koristi ni na rizike koje donosi znanost. Ako se u članku ipak pojavila ta dimenzija, češće se pozivalo na koristi koje istraživanja donose, dakle promoviralo se prednosti prije nego njihove rizike. Nadalje, medijskim napisima uglavnom se potvrđuje slika konsenzualne znanosti te se rijetko navodi kontroverzna dimenzija, tj. konfrontiraju istraživački nalazi ili mišljenja eksperata. Sudeći prema našim podacima, jasno je da medijsko

izvještavanje o znanosti danas, kao i nekad, jača njezinu sliku kao sigurnog i konsenzualnog, koherentnog tijela znanja. Ukupno gledano medijski prilozi više su neutralne ili slavljeničke nego propitivačke prirode. Iako dimenzija progresa nije snažno naglašena u domaćim napisima o znanosti jer većina autora nastoji zauzeti neutralnu poziciju (što, nažalost, ne možemo tumačiti involviranošću i željom da prezentiraju različite argumente i aspekte određene znanstvene teme, nego prije svega površnom obradom informacija), ipak se o znanosti mnogočešće pozitivno izvještava naglašavajući progres i koristi koje donosi cijelomu društvu. Iako naši rezultati nisu otkrili porast udjela kritičnih napisa, posljednjih nekoliko godina ipak svjedočimo pojačanoj javnoj (medijskoj) kritici domaćih znanstvenih aktera što može biti indikator preispitivanja uloge i odgovornosti domaće znanstvene zajednice u društvu.

Zaključno o medijatizaciji znanosti u Hrvatskoj

Rezultati našeg istraživanja upućuju na zaključak da se u Hrvatskoj ne zbiva medijatizacija znanosti. Pad zastupljenosti znanstvenih sadržaja kao i preostala dva indikatora opovrgavaju tezu o medijatizaciji što se može protumačiti neuspješnom i još nezavršenom tranzicijom hrvatskoga tehnokonomskoga, političkoga, sociokulturnoga i znanstvenog sustava. Osim toga, relativno smanjivanje udjela medijskih priloga o znanosti, osim što je indikator koji opovrgava medijatizaciju znanosti, može biti znakovit indikator društveno-političke klime ili općeg odnosa društva prema vrijednosti znanja i znanosti, uključujući i njihovu devalvaciju (Bauer, 2000; Bauer et al. 2006).

Kada je riječ o Hrvatskoj, smatramo da medijatizacija znanosti u skorije vrijeme neće poprimiti veće razmjere jer naši empirijski podatci u velikoj mjeri demantiraju njezinu prisutnost. Znanost u Hrvatskoj nije ozbiljnije izložena širim procesima i transformacijama koji su zahvatili razvijena zapadna društva znanja kao što su demokratizacija i javna odgovornost te komercijalizacija znanstvenoistraživačkog sektora. Domaći znanstvenoistraživački sektor i dalje je u najvećoj mjeri financiran javnim novcem iako je sve više primoran tražiti i druge izvore sredstava. Još je važnije što u velikoj mjeri neproduktivnom, nerazvijenom, nekonkurentnom i nekompetitivnom hrvatskom gospodarstvu taj sektor nije zanimljiv, koristan pa ni „potreban”. Domaća znanstvena zajednica još uvijek nije u potpunosti osvijestila važnost javnog razumijevanja znanosti, a time i medijske komunikacije znanosti. Čak i kad se uviđa važnost javnog komuniciranja znanosti, nerijetko ga se zamišlja u skladu s postavkama tradicionalne paradigme koja potiče „populariziranje i promidžbu” znanstvenih aktivnosti (dodjeljuju se i državne nagrade za znanost u tom području), ali ne s aspekta stvarnog javnog angažmana i dijaloga s javnošću. Također, ni javnost nije navikla propitivati ni participirati u dijalogu sa znanstvenim sektorom. S druge strane, ni mediji ne pokazuju izražen interes za znanstvene teme (s izuzetkom biomedicinskih tema). Korjenite promjene političkog i ekonomskog sustava (privatizacija), gospodarski i socijalni problemi, europske integracije, ljudska prava i brojni drugi pojačali su društvenu i medijsku marginalizaciju znanosti. Slično je zapažanje ruske istraživačice Egikove (2005) koja naglašava da je društveni i gospodarski kolaps u SSSR-u doveo do praktičnog nestanka znanstvenog novinarstva u ruskim novinama,

radijskom i televizijskom programu. U tom kontekstu tehnoekonomske i sociokulturne pa ni politički preduvjeti medijalizacije znanosti zapravo ne postoje.

No iako naši podatci ne potvrđuju tezu o medijalizaciji znanosti, pojedini parcijalni empirijski indikatori mogu sugerirati neke naznake (budućeg) medijaliziranja (domaćeg) znanosti. U Hrvatskoj je osnivanje profesionalnih službi za odnose s javnošću u znanstvenim institucijama, prvenstveno sveučilištima, kao pokazatelj legitimiranja medijskog komuniciranja znanosti i medijaliziranja znanosti, započelo krajem 2006. godine. Međutim, za razliku od razvijenih zemalja gdje znanstveni PR uredi imaju važnu ulogu, kod nas nismo zamijetili angažman službi za odnose s javnošću u približavanju znanstvene sfere javnoj, bilo da se javljaju kao česti izvori informacija, bilo kroz porast medijskih napisa. No spomenuti primjeri svjedoče da su u današnjem razdoblju ipak preuzete neke globalne strukture važne u poticanju odnosa znanosti, medija i javnosti. Budući bi razvoj medijalizacije znanosti trebao biti potaknut odozdo, dubljim promjenama društvenog i ekonomsko-tehnološkog te znanstvenog sustava kao i porastom javne kritičnosti prema domaćim akterima znanstveno-tehnološke politike, ali i indirektnim reorijentiranjem znanostiprema tržišnoj sferi uslijed smanjivanja državnih izdvajanja (koje postojeća ekonomska kriza dodatno ugrožava) kao što su pokazala iskustva drugih zemalja.

Literatura

1. Bader, Renate. G., „How science news sections influence newspaper science coverage: a case study“, *Journalism Quarterly*, br. 1, 67(1990), str. 88-96.
2. Bauer, Martin W., „The medicalization of science news - from the 'rocket-scalpel' to the 'gene-meteorite' complex“, *Social Science Information*, br. 4, 37(1998), str. 731-751.
3. Bauer, Martin W., „'Science in the media' as cultural indicator: contextualising surveys with media analysis“, *Between understanding and trust: the public, science and technology* (ur. M. Dierkes i C. Von Grote). Reading: Harwood Academic Publishers, 2000, str. 157-178.
4. Bauer, Martin; W., Petkova, Kristina; Boyadjieva, Pepka i Gornev, Galin, „Long-term trends in the public representation of science across the 'iron curtain': Britain and Bulgaria, 1946-95“, *Social studies of science*, br. 1, 36(2006), str. 99-131.
5. Brajdić Vuković, Marija i Šuljok, Adrijana, „Slika znanosti u dnevnom tisku“, *Elite znanja u društvu (ne)znanja* (ur. Katarina Prpić), Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, 2005, str. 291-322.
6. Bucchi, Massimiano, *Science and the media. Alternative routes in scientific communication*, Routledge: London, 1998.
7. Bucchi, Massimiano, *Beyond technocracy: science, politics and citizens*, London-Dordrecht: Springer, 2009.
8. Bucchi, Massimiano i Mazzolini, Renato G., „Big Science, Little News: Science in the Italian Daily Press 1946-1997“, *Public Understanding of Science*, 12(2003), str. 7-24.
9. Bunders, Joske i Whitley, Richard, „Popularisation within the sciences: The purposes and consequences of inter-specialist communication“, *Expository Science: Forms and functions of popularisation* (ur. T. Shinn i R. Whitley), *Sociology of the Sciences IX*, Reidel Publ. Co., 1985, str. 61-77.

10. Clark, Fiona i Illman, Deborah L., „A longitudinal study of the New York Times Science Times section“, *Science Communication*, 27(2006), str. 496–513
11. Egikova, Viola, „European Media: Two Cultures of Science Communication. A metropolitan strategy to promote scientific culture at local level“, *Communicating European Research* 2005(ur. M. Claessens), Dordrecht: Springer, 2005, str. 193- 196.
12. Imer, Christina; Badenschier, Franziska; Wormer, Holger, „Science for Everybody? How the Coverage of Research Issues in German Newspapers Has Increased Dramatically“, *Journalism & Mass Communication Quarterly*, br. 4, 85(2008), str. 878-893.
13. Evans, William i Priest Hornig, Susanna, „Science content and social context“, *Public Understanding of Science*, br. 4, 4(1995), str. 327-340.
14. Fábri, György, *The New Media Strategy of Science. Lecture for Habilitation*. http://www.fabrigyorgy.hu/upload/scimedia_habilstudy_fgy.pdf, pristupljeno 10.9.2017.
15. Felt, Ulrike, „Fabricating scientific success stories?“, *Public Understanding of Science*, 2(1993), str. 375–390.
16. Goodell, Roe, *The Visible Scientists*. Boston: Little Brown, 1977.
17. Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Schwartzman, Simon; Scott, Peter i Trow, Martin, *The new production of knowledge—The dynamics of science and research in contemporary societies*. London, Thousand Oaks, California, New Delhi: Sage, 1994.
18. Kanižaj, Igor, „Hrvatska: opća ispolitiziranost dnevnih listova“, *Vjerodostojnost novina* (ur. S. Malović). Zagreb: ICEJ, 2007, str. 95-117.
19. Lewenstein, Bruce W., „Science and the Media“, *Handbook of Science and Technology* (ur. Jasanoff S., Markle G E., Petersen J. C., Pinch T.), Sage: London, 1995, str. 343- 360.
20. Hjarvard, Stig, „The Mediatization of Society. A Theory of the Media as Agents of Social and Cultural Change“, *Nordicom Review*, br. 2, 29(2008), str. 105-134.
21. Irwin, Alan i Michael, Mike, *Science, Social Theory and Public Knowledge*. Maidenhead: Open University Press, 2003.
22. Jasanoff, Sheila, *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton: Princeton University Press, 2005.
23. Lacy, Stephen, Robinson, Kay i Riffe, Daniel, „Sample Size in Content Analysis of Weekly Newspapers“, *Journalism Quarterly*, 75(1995), str. 336-345.
24. Logan, Robert A., „Science Mass Communication. Its Conceptual History“, *Science Communication*, br. 2, 23(2001), str. 135-163.
25. Macrakis, Kristie i Hoffmann, Dieter., *Science Under Socialism: East Germany In Comparative Perspective*, Cambridge: Harvard University Press, 1999.
26. Malović, Stjepan, *Vjerodostojnost novina*. Zagreb: ICEJ, 2007.
27. Matić, Davorka, *Ratovi znanosti: pogled unatrag*, Zagreb: Jesenski i Turk, 2001.
28. Nelkin, Dorothy (1995): *Selling Science: How the Press Covers Science and Technology*. New York: Freeman.
29. Nerlich, Brigitte, Elliott, Richard i Larson, Brendon, *Communicating Biological Sciences*. Ashgate: Burlington, 2009.
30. Nowotny, Helga, Scott, Peter i Gibbons, Michael, *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, London: Polity Press, 2001.

31. Pellechia, M. G., „Trends in science coverage: a content analysis of three US newspapers“, *Public Understanding of Science*, 6(1997), 49–68.
32. Peters, Hans P., Heinrichs, Harald, Jung, Arlena, Kallfass, Monika i Petersen, Imme (2008): *Medialization of science as a prerequisite of its legitimization and political relevance*. U: Cheng, D., Claessens, M., Gascoigne, T., Metcalfe, J., Schiele, B. & Shunke, S. (ur.) *Communicating science in social contexts: new models, new practices*. Dordrecht (NL): Springer, pp. 71-92.
33. Peters, Hans P., Brossard, Dominique, de Cheveigne, Suzanne, Dunwoody, Sharon, Kallfass, Monika, Miller, Steve. i Tsuchida, Shoj, „Science-media interface: It's time to reconsider“, *Science Communication*, br. 2, 30(2008), str. 266-276.
34. Prpić, Katarina, „Etos znanosti-ravni, dometi i mogućnosti istraživanja“, *Ogledi o znanstvenom i inovacijskom sustavu*(ur. K. Prpić, D. Čengić i B. Golub), Zagreb : Institut za društvena istraživanja, 1992.
35. Raupp, Juliana, „Mediatization of society. Consequences for organizational communication“, *Comunicação e Sociedade*, 8(2005), str. 201-208.
36. Riffe, Daniel, Aust, Charles Fi Lacy, Stepen R., „The effectiveness of Random, Consecutive Day and Constructed Week Sampling in Newspaper Content Analysis“, *Journalism Quarterly*, 70(1993), str. 133-139.
37. Rödder, Simone, „Reassessing the concept of a medialization of science. A story from the 'book of life'“, *Public Understanding of Science*, br. 4, 18(2009), str. 452-463.
38. Schäfer, Mike S., „From Public Understanding to Public Engagement: An Empirical Assessment of Changes in Science Coverage“, *Science Communication*, br. 4, 30(2009), str. 475-505.
39. Shinn, Terry i Whitley, Richard, *Expository Science: Forms and Functions of Popularisation*. Dordrecht/Boston/Lancaster: D.Reidel, 1985.
40. Šuljok, Adrijana i Brajdić Vuković, Marija, „How the Croatian daily press presents science news“, *Science and Technology Studies*. 1(2013), 92-112.
41. Trench, Brian, „Towards an analytical framework of science communication models“, *Communicating science in social contexts: new models, new practices*(ur. Cheng, D., Claessens, M., Gascoigne, T., Metcalfe, J., Schiele, B. i Shi, S.), Dordrecht: Springer, 2008, str. 119-138.
42. Weingart, Peter, „Science and the Media“, *Research Policy*, br. 8, 27(1998), str. 869-879.
43. Weingart, Peter, *The moment of truth for science*. EMBO Rep. 3, (2002) str. 703–706.
44. Wynne, Brian, „Knowledges in Context“, *Science, Technology & Human Values*, br. 1, 16(1991), str. 111-121.
45. Wynne, Brian, „The public understanding of science“, *Handbook of Science and Technology Studies*(ur. Jasanoff, S., Markle, G.E., Peterson, J. C. i Pinch, T.), Sage: Thousand Oaks, CA, 1995, str. 361-388.

IS THERE A MEDIATIZATION OF SCIENCE IN CROATIA?

Abstract

With the advent of globalization and with an increasing importance of contemporary media mediatization is becoming a wider and more significant phenomenon that affects various aspects of society. In this article the author deals with the mediatization of science, as Weingart (1997) named some of the (media) results of the previously described process of profound changes in the relationship of science and society (transdisciplinary processes, commercialization, interweaving of scientific and economic goals, public and scientific spheres, emphasize on the social utility and responsibilities of science, public legitimation of science, etc.). But the past reviews of the process of science mediatization are basically very unsystematic. Studies (Rodder, 2009) distinguish between two interrelated dimensions of the mediatization of science: 1) the increased media attention to scientific topics that manifests itself through (more) media coverage of science and 2) increased orientation of science to the media that is visible as increased media orientation of scientists, and suggests possible structural changes in the very system of science and its adjustment to the media criteria. In order to examine whether there is a mediatization of science in Croatia as a theoretical and hypothetical starting point in this work the author uses Rodder and Schaffer's (2009) dimensions and indicators of the science mediatization. Research methodology will be based on the analysis of the content which are covered by the most read daily newspaper in Croatia in the period of late socialism (1986-1988), and in the democratic period (2006-2008). The sampling was done by the methods of constructed week and keywords. A total of 885 articles, i.e. 378 editions of newspapers, were analyzed. Summary results refute the thesis of science mediatization in Croatia, although there are some signs of the mediatization visible in partial empirical indicators.

Key words: mediatization, science, media, content analysis, public understanding of science