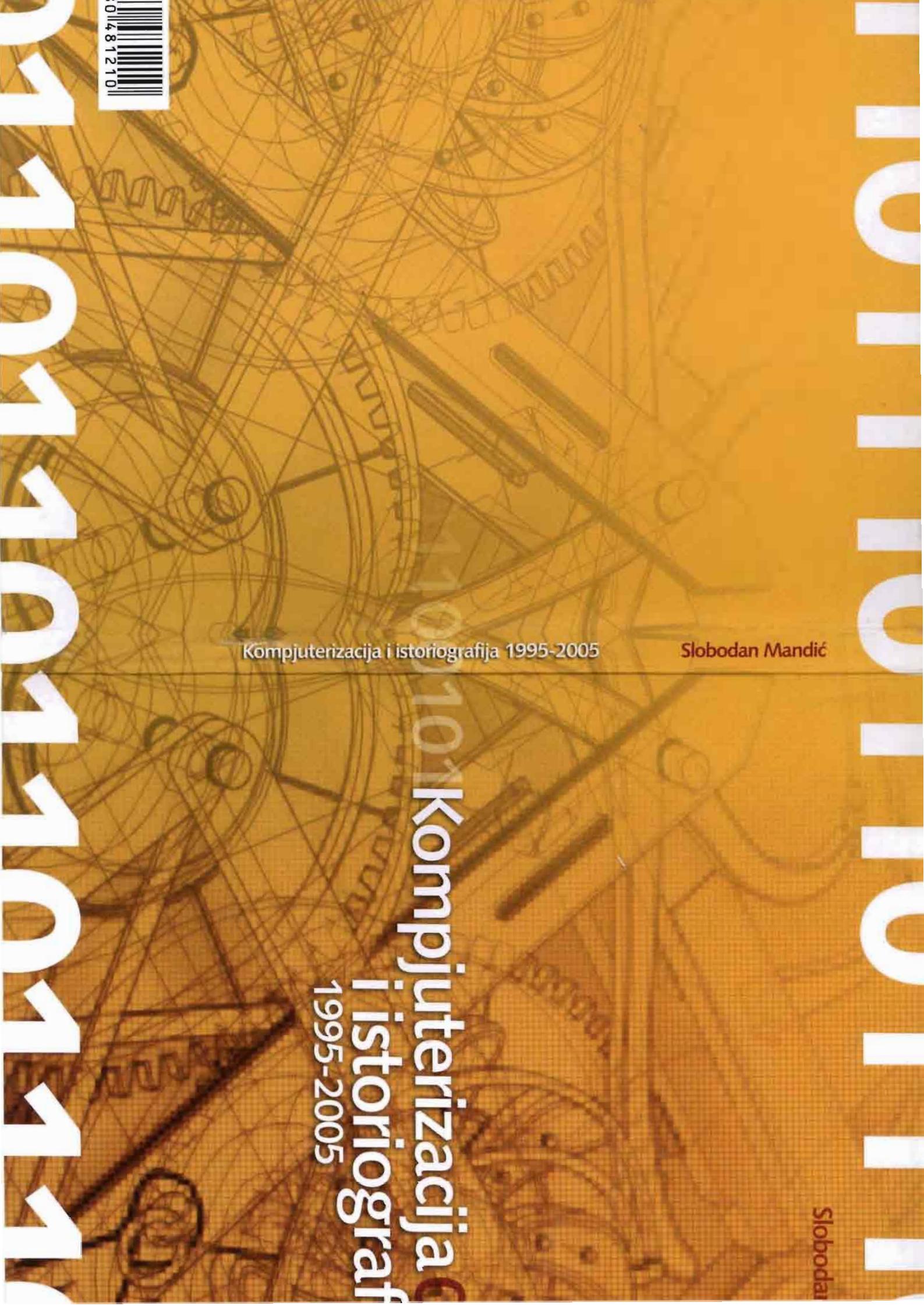


0
4
8
1
2
1
0



KOMPJUTERIZACIJA
I ISTORIOGRAFIJA
1995-2005

Kompjuterizacija i istoriografija 1995-2005

Slobodan Mandić

Slobodan
Mandić

Izdavač: ISTORIJSKI ARHIV BEOGRADA / Za izdavača: dr Branka Prpa / **Odgovorni urednik:** dr Branka Prpa / **Recenzenti:** prof. dr Miroslav Jovanović, doc. dr Dragan Bulatović / **Lektura:** mr Nataša Nikolić / **Obrada ilustracija:** Bojan Kocev / **Indeks:** Slobodan Mandić / **Prelom:** Vladimir Bulajić, Vladimir Mijatović / **Priprema za štampu:** Avangarda / **Dizajn:** Dragana Lacmanović / **Štampa:** Čigoja štampa / **Tiraž:** 300

Izdanje omogućio Sekretarijat za kulturu Skupštine grada Beograda

Izdavač: ISTORIJSKI ARHIV BEOGRADA / Za izdavača: dr Branka Prpa / **Odgovorni urednik:** dr Branka Prpa / **Recenzenti:** prof. dr Miroslav Jovanović, doc. dr Dragan Bulatović / **Lektura:** mr Nataša Nikolić / **Obrada ilustracija:** Bojan Kocev / **Indeks:** Slobodan Mandić / **Prelom:** Vladimir Bulajić, Vladimir Mijatović / **Priprema za štampu:** Avangarda / **Dizajn:** Dragana Lacmanović / **Štampa:** Čigoja štampa / **Tiraž:** 300

Slobodan Mandić

Kompjuterizacija i istoriografija 1995-2005

Beograd, 2008.



Sadržaj

10110110

Predgovor	7
Ka (post)informacionom dobu	13
Kompjuterizacija i istoriografija 1995–2005.	29
Komunikacija	35
Internet kao informacioni resurs	41
Digitalizacija arhivske građe	41
Elektronski istorijski izvori	48
Prezentacija naučnih rezultata, informacije o različitim područjima istraživanja	60
Tehnike za pretraživanje informacija – hibridni katalozi za istoričare	69
Problem citiranja elektronskih izvora	78
Kritički osvrt na korišćenje materijala preuzetog sa Interneta	85
Nastava istorije i nove tehnologije	88
Zaključak	99
Web adresar	103
Istорија и компјутеризација	103
Удружења и организације	103
Конференције, семинари, научни склопови	106
Онлайн публикације и упутства за имплементацију рачунара у историјској науци	109
Предметни каталоги (hibridni pretraživači) за историју	112
Аудиовизуелни извори	115
Историјски часописи – електронска издања (ex-YU)	119
Problem citiranja elektronskih izvora	122
Nastava istorije i nove tehnologije	123
Историјске карте и мултимедијални атласи	126
Хладни рат	127
Spisak izvora i literature	130
Izvori ilustracija	141
Indeks ličnih imena	143
Zahvalnost	146
Beleška o autoru	147

0110110

→ Predgovor

Kraj osamdesetih i početak devedesetih godina XX veka obeležile su političke promene od prvorazrednog značaja za sagledavanje sveta kakvog danas poznajemo. Međutim, paralelno sa događajima iz političke sfere, odigrao se i revolucionarni prevrat na polju tehnoloških dostignuća, podjednake važnosti i značaja. Ekspanzija Interneta, personalni računari, digitalna revolucija, informaciono društvo, sve su to odrednice jednako bitne za sagledavanje savremenog doba kao i kraj bipolarizma ili pad Berlinskog zida.

Ova knjiga predstavlja pokušaj da odgovori na niz pitanja vezanih za mogućnosti primene savremenih tehnoloških dostignuća u istorijskoj nauci, kao i to da li je i u kolikoj meri trend sveopšte kompjuterizacije nauke, prvenstveno primenom informaciono-komunikacionih tehnologija, uticao na metodologiju istorijskog istraživanja.

Izlaganje o kompjuterizaciji i istoriografiji možda bismo mogli započeti ukazivanjem na jedan detalj iz života slavnog francuskog istoričara Fernana Brodela. Izabравши za predmet svoje teze rad posvećen Filipu II, Španiji i Mediteranu, u letu 1927. godine, tada dvadesetpetogodišnji istoričar krenuo je sa istraživanjima u arhivima Simankasa u Španiji. Prisećajući se tih dana, nepunih pola veka kasnije, Brodel je zapisao: „Imao sam tom prilikom neverovatnu sreću: dok sam se spremao da kupim običan fotografski aparat (mikrofilm je pronađen tek posle rata), jedan američki filmski radnik mi je ponudio stari aparat za smanjivanje filmskih scena i dokazao mi da je to izvanredno sredstvo za snimanje dokumenata. Izazvao sam zavist i divljenje arhivara i buscadores u Simankasu praveći dnevno dve do tri hiljade fotografija na filmskoj traci od trideset metara dužine. Veoma sam mnogo koristio taj aparat u Španiji i Italiji. Zahvaljujući dosetljivom sineasti, bio sam bez sumnje prvi korisnik pravih mikrofilmova koje sam sâm razvijao a zatim čitao danima i noćima pri svetlosti običnog projektorâ“.¹

Iako se zbio u, mogli bismo reći, kamenom dobu kompjuterske ere, daleko pre pojave prvih računara, ovaj događaj kao da najavljuje izlazak istoričara iz tradicionalnih okvira rada, pod uticajem tehnoloških inovacija u doglednoj budućnosti. Ako je susret mladog Brodela i filmskog radnika i bio slučajan splet okolnosti, za početni oblik primene računara u istraživanjima istoričara okupljenih oko francuske istoriografske škole Anala to se već ne bi moglo reći. Još od samih početaka informatičke nauke, šezdesetih i sedamdesetih godina XX veka, sa novim uzletom kvantitativnih metoda u proučavanju ekonomske istorije i demografije, oni su bili među prvima koji su prepoznali i uveliko u svom radu koristili prednosti rada sa računarima.

→¹ Fernan Brodel, *Spisi o istoriji*, Beograd, 1992, str. 15, 16.

Time je, u okviru metodologije istorijske nauke, polako stasavala jedna posebna disciplina, a istoričari širom sveta pokušavaju da odgonetnu mogućnosti i nedostatke upotrebe računara u svom radu, koje je ubrzani razvoj tehnologije u drugoj polovini XX veka stavio na dnevni red.

Prvi problem sa kojim smo se suočili u ovom istraživanju tiče se samog definisanja teme, a u neposrednoj je vezi sa upotrebljom terminologije. Nevezano za različite termine kao što su u engleskom govornom području *history and computing* i *historical information science*, na nemačkom jeziku *historische Fachinformatik*, u Rusiji *историческая информатика*, ili *geschiedenis en informatica* i *historische informationkunde* u Holandiji,² odlučili smo se za naziv *kompjuterizacija i istoriografija*, imajući na umu nekoliko stvari. Pre svega, bilo je bitno ukazati da je reč o odnosu istorijske nauke, a ne istorije, tj. prošlosti i kompjuterizacije, odnosno uticaja kompjutera na neku sferu delovanja u društvu. Postoji i posebna oblast istorijskog istraživanja koja se bavi istorijom kompjuterizacije u okviru istorije tehnologije, nauke i matematike.³ Sa druge strane, kompjuterizacija, posebno uticaj kompjutera u savremenom svetu nakon otkrića World Wide Weba, odnosno komercijalizacije Interneta, početkom devedesetih godina XX veka, odvojili su kompjutere od čisto tehničkih potreba i izvršili ogroman uticaj ne samo na nauku, već i na sva ostala područja delovanja ljudi. Stoga je razumevanje samog fenomena kompjuterizacije neophodno i za razumevanje bilo kojeg segmenta istorije poslehladnoratovskog sveta.

Sa tim u vezi je i druga vrsta dileme vezana za koncepciju ovoga rada. Našavši se pred izborom da li obraditi samo nekoliko glavnih pitanja koja je sa sobom doneo novi talas informatičke revolucije, a koja se tiču upotrebe računara u istorijskoj nauci, ili radu dati jedan širi okvir, vezan sa fenomen sveopšte kompjuterizacije u savremenom svetu, rešenje se nekako nametnulo samo po sebi. Naime, ispostavilo se da je neophodno dati kratak osvrt na neke od najbitnijih karakteristika informacionog doba, kao što je način na koji funkcioniše Internet, ili posledice nezamislivog ubrzanja saobraćaja na informaciono-komunikacijskim magistralama XXI veka, da bismo uopšte znali u kojim područjima rada

→²O ovim terminima videti: Onno Boonstra, Leen Breure and Peter Doorn, *Past, present and future of historical information science*, Amsterdam 2004, str. 18, 02. VII 2004, <http://www.niwi.knaw.nl/en/geschiedenis/medewerkers/peter_doorn_home_page/new_0_copy1/past_present_future_of_historical_information_science/new/> (26. III 2005).

³Videti npr.: Department of Computer Science – Warwick, *The History of Computing Research Group*, 15. X 2005,<<http://www.dcs.warwick.ac.uk/research/history/>> (05. XII 2005).

u istoriografiji možemo očekivati da ćemo pronaći mogućnosti upotrebe informacionih tehnologija, ali i da se kasnije ne bismo stalno vraćali na neka opšta mesta.

Odrediti hronološki okvir unutar kojeg ćemo posmatrati fenomen kompjuterizacije u istoriografiji predstavljalje je neuporedivo manji problem. Već od 1995. godine može se govoriti da su se uveliko stvorile pretpostavke primene raznih Internet servisa u istorijskoj nauci. Broj korisnika Interneta dostigao je nivo potreban da se u mrežu „uhvate“ i istoričari, negde u to vreme u svetu je evidentan problem „milenijumske bube“, a 1995. godine pojavio se i svojevrsni manifest digitalnog doba – knjiga *Biti digitalan* Nikolasa Negroponta. Sa druge strane, nepunih deceniju kasnije postalo je evidentno da se granice eksploatacije Interneta u svetu vidno pomeraju, prvenstveno pojavom različitih novih Web servisa koji su omogućili dinamičniji i ličniji metod komunikacije putem kreiranja socijalnih grupa i drugih oblika globalne interakcije. Nove tendencije razvoja „mreže širom sveta“ dobile su i svoj odgovarajući izraz u kovanici „Web 2.0“, koja je uvedena u upotrebu 2004. godine.⁴ Međutim, bitno je naglasiti da, iako hronološki omeđen na period od 1995. do 2005. godine, ovaj rad sadrži kratak retrospektivni pregled glavnih događaja vezanih za primenu računara u istorijskoj nauci do 1995. godine, uključujući i pionirske poduhvate u primeni novih tehnologija s početka devedesetih godina.

Knjiga se sastoji iz tri glavna dela. Prvi, koji je naslovljen *Ka (post)informacionom dobu*, predstavlja okvir za izlaganje o problemu *Kompjuterizacije i istoriografije*, kako glasi naziv drugog, glavnog dela. Osim kratkog pregleda istorije Interneta, prvi deo predstavlja pokušaj da se objasni zašto su kompjuteri u tolikoj meri važni za razumevanje savremenog doba.

Na početku drugog dela nalazi se pomenuti hronološki pregled primene računara u istoriografiji do 1995. godine. Nakon toga, pošto su naznačene glavne tendencije razvoja u ovoj oblasti u datom hronološkom okviru, obradi teme se moralo pristupiti po tematskim celinama. Kako se stvarni život razvija mnogo brže od naučnih radova i teorija, stavili smo sebi u zadatku da istražimo u kojim su područjima istraživačkog rada i na koji način kompjuteri u istoriografiji našli naročitu primenu. U toku samog istraživanja isprofilisalo se nekoliko tema za koje smatramo da na najbolji mogući način oslikavaju mogućnosti i probleme vezane za upotrebu računara u istorijskoj nauci u protekloj

→⁴Iris Miljković, „Evolucija Interneta: ‘Web 2.0’“ u: *Svet kompjutera*, br. 265, oktobar 2006, str. 47. O tome opširnije: Tim O'Reilly, *What Is Web 2.0*, 30. IX, 2005, <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>> (24. XI 2006).

deceniji. Uz napomenu da se teme koje su obrađene međusobno prepliću, odlučili smo se za sledeću podelu:

- » Komunikacija
- » Internet kao informacioni resurs
 - digitalizacija arhivske građe
 - elektronski istorijski izvori
 - prezentacija naučnih rezultata, informacije o različitim područjima istraživanja
- » Tehnike za pretraživanje informacija – hibridni katalozi za istoričare
- » Problem citiranja elektronskih izvora
- » Kritički osvrt na korišćenje materijala preuzetog sa Interneta
- » Nastava istorije i nove tehnologije

Mora se ukazati da je akcenat stavljen na primenu tzv. informaciono-komunikacionih tehnologija (ICT), dok je uloga računara u obradi podataka, što je bila njihova primarna uloga u istorijskoj nauci do početka devedesetih godina, stavljena u drugi plan. Budući da na ovom mestu nije bilo moguće detaljnije obraditi i to pitanje, dovoljno je naglasiti da iako su Internet servisi poput elektronske pošte, ili World Wide Web-a, uveliko pronašli svoje mesto u istraživačkom radu u istoriografiji, istoričari i dalje koriste računare za obradu velike količine podataka.⁵

Pored metodoloških implikacija sveopšte kompjuterizacije na istorijsku nauku, kao i posmatranja tih uticaja u okviru istorije istoriografije, posebnu dimenziju predstavlja i uticaj računara i novih tehnologija na tokove savremene istorije.⁶ U prvom delu rada biće dodirnuti i neki problemi vezani za ovu tematiku, kao što je, na primer, istorijski kontekst u kojem je došlo do otkrića Interneta kao jednog od najvećih čuda savremenog sveta, ili značaja njegove komercijalizacije, odnosno izuma WWW-a, na periodizaciju prošlosti.

Od literature korišćene u delu knjige o informacionom dobu treba izdvojiti sjajno delo *Tiranija trenutka* norveškog socijalnog antropologa Tomasa Hilana Eriksena i već pomenu-tu knjigu *Biti digitalan* Nikolasa Negroponta. Od primarnih izvora korišćena je štampa,

→⁵ Odličan primer upotrebe računara za obradu podataka predstavlja poduhvat nekoliko britanskih istoričara u knjizi: Matthew Woppard (ed.), *New Windows on London's Past: Information Technology and the Transformation of Metropolitan History*, Association for History and Computing (UK), Glasgow 2000, AHC UK, 22. III 2005. <<http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/docs/New%20Windows%202000.pdf>> (23. XI 2005).

⁶Videti, npr: Frank Cain, "Computers and the Cold War: United States Restrictions on the Export Computers to the Soviet Union and Communist China", u: *Journal of Contemporary History*, Vol. 40, No. 1, 131–147 (2005), <<http://jch.sagepub.com/cgi/reprint/40/1/131.pdf>> (23. IX 2006).

programi konferencija posvećenih pitanju odnosa istoriografije i novih tehnologija, kao i veliki broj Web prezentacija, koje bi se pre mogle svrstati u istorijske izvore nego u literaturu. Kao svojevrstan metodološki orijentir za opipavanje pulsa istoriografije u susretu sa novim tehnologijama poslužili su radovi Mirjane Gros i Knuta Ćelstalija. Od uskospesijalizovane literature, koja se tiče naše teme, treba izdvojiti knjigu *Past, present and future of historical information science* (O. Boonstra, L. Breure, P. Doorn), kao i radove objavljene u časopisu američkog *Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju* (Association for History and Computing). Činjenica da je veliki deo izvornog materijala i literature koji su korišćeni preuzeto sa Interneta, takođe je imalo dodatnog učinka na razmišljanje o temi i o mogućnostima primene Interneta u istorijskom istraživanju. Pored toga, korišćenje CD-ROM-ova, kao npr. arhive nedeljnika *Vreme*, ili enciklopedije *Britanika*, dodatno su olakšali pronalaženje željenih informacija.⁷

Kako problem citiranja elektronskih izvora predstavlja prvorazredni problem i primarnu tačku spoticanja u korišćenju elektronskih informacija, prvenstveno podataka sa Interneta u istorijskom istraživanju, tom problemu neizostavno se moralo posvetiti prostora i pažnje. Valja napomenuti da se odustalo od pukog navođenja razlika i sličnosti između nekih od najznačajnijih vodiča za citiranje elektronskih informacija, te da se pokušalo dati sopstveno viđenje rešenja ovoga problema. Pri tome, kao polazna osnova u razmišljanju na koji način treba citirati elektronske izvore poslužilo je uputstvo istoričara Morisa Krouza (Maurice Crouse) o *Citiranju elektronskih informacija u istorijskim radovima*, ali je svakako veoma značajnu ulogu imala i činjenica da se tokom pisanja ove knjige nebrojeno puta morala citirati preuzeta elektronska informacija.

Pitanje primene novih tehnologija u nastavi istorije obrađeno je prvenstveno sa namerom da se daju odgovori na pitanje na koji način Internet i nove tehnologije mogu kod učenika povećati interesovanje i otkloniti stereotipe i negativne predstave o istoriji. Pitanje primene novih tehnologija u nastavi istorije zauzima važno mesto u svakoj proceni perspektive položaja istorijske nauke u XXI veku.

Metodološki deo rada sadrži i izvestan broj Web adresa, koje su korišćene kao primeri. Adrese su date uglavnom u fusnotama, a u trećem delu je dat Web adresar, u kojem je moguće pronaći mnoštvo relevantnih sajtova. U vezi sa Web adresama koje su sadržane u tekstu, napomenimo da će one neminovno uticati i na samu formu knjige: naime, u zavisnosti od toga da li će biti čitana u štampanoj ili elektronskoj verziji sa Internet konekcijom, njena veličina će varirati između stotinak i nekoliko hiljada stranica.

→⁷ Kompletan pregled korišćenih izvora, literature i ilustracija nalazi se na kraju knjige.

Sve je više stvari koje dolaze...⁸
Šarlo Akrobata, 1981.

Godina 1990. obilovala je događajima od svetskog značaja. U februaru te godine oslobođen je Nelson Mendela, posle 27 godina tamnovanja. U aprilu je spejs šatl Discovery poneo Habi spejs teleskop u orbitu. U oktobru, Nemačka je ponovo ujedinjena. Zatim, krajem 1990. godine, krenula je revolucija koja će promeniti naš današnji način života.⁹

0100111001101010100110001

→ Ka (post)informacionom dobu

„Moderno istorijsko istraživanje je radikalno proširilo polje rada istorije. Prvo se dogodila geografska ekspanzija kada je 'svetska istorija' prestala da bude lep naziv za evropsku istoriju. Dogodilo se i hronološko proširenje – i unazad u antiku i u preistoriju i unapred u savremenu istoriju. I desilo se i socijalno proširenje, od dinastija i diplomatije do socijalne i kulturne istorije, svakodnevnice i običnih ljudi, muškaraca i žena, rečju, do celog ljudskog života.“¹⁰

Izučavati stabilnost i promene tokom vremena podrazumeva periodizacije.¹¹ U istorijskoj nauci je opšteprihvaćeno mišljenje da kraj osamdesetih i početak devedesetih godina XX veka predstavlja značajno razvođe u sagledavanju prošlosti. Kasnih osamdesetih godina nastupilo je novo doba reformi u Sovjetskom Savezu, a 1989. slom komunističkih režima cele Istočne Evrope.¹² Već 1992. godine Volter Laker ističe kako nije prerano reći da je dnevni red evropske politike znatno izmenjen i više nije opterećen posledicama Hitlerovih i Staljinovih zločina od pre pola veka.¹³ Zaista, pokazalo se da kraj Hladnog rata nije samo kraj jednog međunarodnog sukoba, već i kraj jedne ere: ne samo za Istok, već i za čitav svet. Kolaps komunističkih režima od Istre do Vladivostoka ne samo da je proizveo jednu ogromnu zonu neizvesnosti, nestabilnosti, haosa i građanskog rata, već je takođe uništio međunarodni sistem koji je davao stabilnost međunarodnim odnosima tokom nekih četrdeset godina. Postoje istorijski trenuci, koje čak i savremenici mogu da prepoznaju kao oznake kraja jednog doba. Godine oko 1990. su jasno bile ovakva vekovna prekretnica. Iako uvek postoji izvesna sumnja u istorijske periodizacije, retko se desi da su parametri tako očigledni kao u ovom slučaju.¹⁴

Iščezavanje bipolarnosti istorije prethodnog vremena nije dovelo do, od nekih teoretičara proklamovanog, *kraja istorije*, već je svet uvelo u novo doba, istorijsko vreme koje

→ ⁸ Šarlo Akrobata, pesma Problem, album *Bistriji ili tuplji čovek biva kad...*, Zagreb, 1981.

⁹ Welcome to info.cern.ch. The website of the world's first-ever web server, <<http://info.cern.ch/>> (23. XI 2006).

¹⁰ Knut Ćelstali, *Prošlost nije više što je nekad bila. Uvod u istoriografiju*, Beograd, 2004, str. 69.

¹¹ „Periodizacijom naznačavamo da je određeni vremenski period bio toliko različit od onoga pre i onoga posle njega, da može da stoji kao zasebna celina. Svom svojom raznovrsnošću i svojim unutrašnjim razvojem period se ističe kao toliko neponovljiv da ga obrađujemo kao celinu. Fenomeni se tada pre posmatraju u kontekstu sa drugim fenomenima u tom periodu nego kao deo tekuće sekvene događaja tokom vremena.“ *Isto*, str. 244.

¹² Volter Laker, *Istorija Evrope 1945–1992*, Beograd, 1999, str. 5.

¹³ *Isto*.

¹⁴ Erik Hobsbaum, *Doba ekstrema. Istorija Kratkog dvadesetog veka 1914–1991*, Beograd, 2002, str. 16, 195; V. Laker, *Istorija...*, str. 6.

000100111001100010011100110011001001110011000100111001100010011100110001
111001100010011100110001001

upravo teče, *vreme sadašnje*.¹⁵ Da bi se objasnila savremena istorijska kretanja u upotrebu ulaze novi termini kao što su: *unipolarnost*, *novi svetski poredak*, *postsocijalistička društva*, *turboglobalizacija*...¹⁶ Nestanak sveta kakav nam je poznat iz vremena Hladnog rata uveo je i istoriju Evrope u jednu potpuno novu fazu. Posle „plišane revolucije“ 1989. godine, karte evropskih integracija nanovo su izmešane: stvorena je mogućnost zajedništva oko 300 miliona ljudi, sa jedinstvenim privrednim prostorom slobodnog tržista, zajedničkom kulturom poslovanja, inicijativom preduzetnika, primenom najmodernije tehnologije čije je svojstvo da se stalno usavršava. I dok je 1945. godine „Evropa“ bila, pre svega, jedan kulturni model, danas je ona složeni regulativni mehanizam trajne praktične vrednosti.¹⁷

Istovremeno sa raspadom Sovjetskog Saveza, urušavanjem od boljševika stvorenog komunizma (socijalizma) i dubokim preokretom u Istočnoj i Jugoistočnoj Evropi, desio se još jedan veliki događaj koji će presudno uticati na preoblikovanje sveta kakvog danas poznajemo: naime, reč je o komercijalizaciji Interneta i ekspanziji njegove primene u svim sferama delovanja savremenog čovečenstva.¹⁸ Principi po kojima danas funkcioniše ekonomija, način na koji se vode ratovi, vrše naučna istraživanja, stvaraju umetnička dela, uopšte stvari kojima ljudi ispunjavaju sadržaj svoga svakodnevnog života¹⁹,

→¹⁵ „To je razdoblje u kojem postoje i delaju živi ljudi, dakle i istražuju hiljadugodišnje prethodno, negdašnje stvarno, svet koji je nastao, prošlost; iz njega se razmišlja i o vremenu koje dolazi, koje će postati stvarnost, zamišlja se budućnost. Pošto u njemu čovek živi, sadašnjost je vreme bitno različito i od onog prethodnog, kada je čovek postojao, i od onog potonjeg, u kome će čovek postojati.“ Andrej Mitrović, „Sadašnjost i istoričarevo shvatanje“, u: *Godišnjak za društvenu istoriju*, I–2, 1994, str. 205–208. O odnosu istoričara prema sadašnjosti videti takođe i u: Andrej Mitrović, „Teškoće istorijske nauke pri proučavanju savremene istorije“, u *Istorijski glasnik*, 4, 1965, str. 99–114; Fernan Brodel, *Spisi o istoriji*, Beograd, 1992, str. 305–308; *Istorijski privatnog života*, 5, Od Prvog svetskog rata do naših dana, priredili Filip Arijes i Žorž Dibi, Beograd, 2004, str. 495–496; Knut Čelstali, *Prošlost nije više što je nekad bila. Uvod u istoriografiju*, Beograd, 2004, str. 119–121; Mirjana Gross, *Historijska znanost. Razvoj, oblik, smjerovi*, Zagreb 1980², str. 232–236.

¹⁶ O ovim pojmovima videti: „Pojmovnik globalizacije“, u: *Aspekti globalizacije*, priredili Ivana Pantelić, Vladimir Petrović i drugi, Beograd, 2003, str. 87–157. <<http://www.bos.org.yu/materijali/aspekti.pdf>> (23. VIII 2005).

¹⁷ Wolfgang Šmale, *Istorijske evropske ideje*, Beograd, 2003, str. 266, 270; Andrej Mitrović, „Podstrek istoriografiji novog doba“ pogovor knjizi Voltera Lakera, n.d., str. 717–718.

¹⁸ Tomas Hilan Eriksen, norveški socijalni antropolog, izlaže tezu da je XXI vek zapravo počeo negde oko 1991. godine, kada su se dogodila tri granična događaja sa globalnim posledicama: 1) raspad Sovjetskog Saveza, 2) raspad Jugoslavije i ratovi koji su ga pratili i 3) komercijalizacija Interneta. Eriksen ozbiljno uzima u razmatranje tumačenja da su i sam pad gvozdene zavesa, brzina smene istočnoevropskih režima i kraj Hladnog rata povezani sa razvojem informacione tehnologije. Videti u: Tomas Hilan Eriksen, *Tiranija trenutka. Brzo i sporo vreme u informacionom društvu*, Beograd, 2003, str. 18–20, 40.

¹⁹ Interesantno je uočiti da je drugo izdanje petotomne Istorijske privatnog života francuske izdavačke kuće Seuil iz 1999. godine (prvo izdanje iz 1987. god), dopunjeno delovima o mobilnim telefonima, Internetu, revijama ("The raves") i sl. Videti u: *Istorijski privatnog života*, 5, Od Prvog svetskog rata do naših dana, priredili Filip Arijes i Žorž Dibi, Beograd, 2004, str. 495–532.

00100111001100010011100110010001110101
01001110011010100110001

u neraskidivoj su vezi sa informacionom revolucijom na pragu trećeg milenijuma. U dubokoj pozadini velikih političkih lomova i navedenih događaja iz političke sfere, kuljala je jedna pojava sa dalekosežnim posledicama na globalnom planu. Velikom brzinom iznikao je jedan novi svet, u kome čak i realnost poprima „virtuelni“²⁰ oblik. Sve veći broj ljudi odstupa od tradicionalnih uslova svoje egzistencije, zasnovane na ličnom kontaktu sa drugim ljudima. Kontakt se sve češće zamjenjuje principijelno novim procesima informatičkih komunikacija, u kojima glavnu reč vode samo simboli i slike realnog sveta, te postepeno taj svet čoveku i zamjenjuju.²¹

Međunarodna računarska mreža ili Internet (*International network*) je univerzalni medij, najveći globalni informacioni resurs i jedino sredstvo za masovno komuniciranje u realnom vremenu. Internet omogućava korisnicima upotrebu mnogobrojnih i potpuno odvojenih servisa, od kojih su svakako najznačajniji elektronska pošta (E-mail) i svetska mreža (World Wide Web)²². U fizičkom smislu, Internet nije ništa više nego ogromna zbirka kablova, pribora, računara i softvera. Sve je to međusobno povezano u jednu neprekidnu tehnološku i funkcionalnu celinu, u računarsku mrežu koja se raširila po svim delovima planete. Većina ovih veza sastoji se od podzemnih i podvodnih optičkih kablova, od iznajmljenih specijalnih ili običnih telefonskih linija.²³

Računarsku mrežu (Network) čine dva ili više, najčešće kablom povezanih računara, koji međusobno komuniciraju ili razmenjuju podatke na posebnom jeziku ili protokolu (TCP/IP).²⁴ Svaki kompjuter na svetu koji je u stanju da podrži TCP/IP ili kompatibilan standard razmene, može da postane učesnik u razmeni informacija na svetskoj mreži. Internet je sastavljen od mnoštva povezanih računarskih mreža.²⁵

²⁰ Termin „virtuelan“ potiče od latinske reči *virtualis* – moguć, verovatan, to jest takav koji se može ispoljiti pri određenim uslovima, ali realno ne postoji. Videti u: Konstantin Konstantinovič Kolin, „Problemi informatičke civilizacije: virtuelizacija društva“, u: *Glasnik Narodne biblioteke Srbije*, 1/2003, Beograd, 2003, str. 411 (dalje: *Glasnik NBS*).

²¹ Isto, str. 412. Ovde se daje jedan osoben pogled na osnovne pravce razvoja virtualizacije društva: virtualizaciju ekonomije, politike, kulture, nauke, sistema obrazovanja.

²² Kada običan korisnik upotrebi pojам „Internet“, on u stvari misli na „Web“ (World Wide Web). U stvari, mnogi od nas pored Web-a i Email-a, kao najvažnijih Internet servisa, bez svog znanja koriste i poneki od ostalih servisa koji su dobro integrirani ili sakriveni u Web: FTP, Gopher, Newsgroups, Chat, DNS, itd. Videti u: Mile Perić, *Web Odiseja 2003*, IS Petnica, Valjevo, 2003, str. 1.

²³ Isto.

²⁴ TCP/IP, protokol za razmenu informacija na Internetu, napravili su 1973. godine Vint Cerf i Bob Kahn. Taj protokol određuje na koji način će se „paket“ informacija slati kroz mrežu i omogućuje da računari različitih proizvođača (i različitih operativnih sistema) međusobno komuniciraju bez problema. Zoran Stanojević, „15 godina interneta“, u: *Vreme*, br. 766, 8. IX 2005, str. 35.

²⁵ M. Perić, *Web odiseja...*, str. 2; „Pojmovnik globalizacije“, u: *Aspekti globalizacije...*, str. 110.

00100111001100010011100110010001110101
1110011000100111001100010011

Inicijativa za stvaranje prvobitnog oblika Interneta došla je od američkog ministarstva odbrane, a kao odgovor na sovjetsko lansiranje „Sputnjika”, 4. oktobra 1957. godine. U to vreme rat atomskim oružjem smatran je izvesnim i pojavio se strah da će SSSR savsim lako, iz svemira, neutralisati američku vojnu komandu i onemogućiti je da uzvrat na pretpostavljeni napad. Došlo se na ideju da se izgradi kompjuterska mreža koja bi omogućila da se američka komanda nalazi na više lokacija, međusobno nezavisnih, sposobnih da u slučaju potrebe postanu mesto sa kojeg se brani Amerika. Tako je nastala Agencija za napredna istraživanja ili ARPA (Advanced Research Project Agency). Nastavak NET (mreža) ova agencija dobila je 1969. godine, kada su „uvezana” prva četiri računara, tri na univerzitetima u Kaliforniji i jedan u Juti.²⁶

Činjenica da je (zbog uštede) razvoj te vojne kompjuterske mreže poveren univerzitetima dovela je do toga da se sistem posle izvesnog vremena „otrgne kontroli“. Profesori su otkrili da koristeći mrežu mogu međusobno da komuniciraju, a veći deo danas neizbežnih servisa, poput elektronske pošte, bili su posledica studentskog hakerisanja, odnosno „zloupotrebe“ računara.²⁷

Veoma važan korak na putu masovne upotrebe računara usledio je pošto je 1981. godine lansiran IBM personalni kompjuter (PC). Naime, 12. avgusta te godine kompanija IBM objavila je svetu da je napravila personalni računar, inače njihov najmanji i najjeftiniji proizvod u tom trenutku. Koštao je 1.525 dolara, a imao je za ono vreme moćne karakteristike: čak 64 kilobajta memorije, pojačana sa dva flopi disk drajva za diskove od 5,25 inča, procesor koji je mogao da dosegne brzinu do 1 KHz (kiloherc), težio je oko 12 kilograma, a kućište mu je bilo položeno. Monitor je bio crno-beli, tj. zelenocrni, imao je tastaturu, ali ne i miša. Naziv modela bilo je IBM 5150. To je početak mikroinformatike i personalnih računara. Posle njega, 1984. godine sledi pojava prvog Mekintoša (Macintosh), kompjutera sa mišem i grafičkim prikazom (interfejsom), kojeg

²⁶ Z. Stanojević, „15 godina...“, str. 34; Odličnu hronološku tabelu istorije Interneta i tabele rasta WWW-a videći u: Robert H'obbes' Zakon, *Hobbes' Internet Timeline v8.1*, apdejтовано 28. VIII 2005, <<http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>> (25. IX 2005). Od mnogobrojnih radova o istoriji Interneta na samom Web-u, izdvojili bismo prikaz na sajtu Odeljenja za istoriju Univerziteta u Lajdenu (Holandija): Richard T. Griffiths, *History of the Internet, Internet for Historians (and just about everyone else)*, 11. X 2002, <http://www.let.leidenuniv.nl/history/ivh/frame_theorie.html>, (31. VIII 2005).

²⁷ Program koji omogućava slanje poruka sa jednog računara na drugi napravljen je 1971. godine, zaslužom Reja Tomlinsona (Ray Tomlinson), tada zaposlenog na univerzitetu Kembridž u Masačusetsu, SAD. Tomlinson je zaslužan i za upotrebljavanje znaka „et“ ili @, koji mu je poslužio da odredi kom korisniku i na kom računaru šalje poruku. Kaže da je o tome razmišljao 30 ili 40 sekundi, a da se za znak @ odlučio jer to dugme nije imalo neku bitnu funkciju. U tom trenutku nije bio svestan da je upravo stvorio najpopularniji Internet servis. Z. Stanojević, „15 godina...“, str. 34, 35.

je kasnije Majkrosoft plagirao i koji i dan danas vidimo na monitoru na skoro svim ličnim kompjuterima. Za razliku od računara iz šezdesetih godina, ovi mikroračunari su stotinu puta manji, moćniji i pristupačniji.²⁸ San o „računaru na svakom radnom stolu i u svakoj kući“ time je vrtoglavu počeo da ulazi u sferu realnosti.

Napomenimo da je oktobra 1984. godine u Beogradu počeo da izlazi i specijalizovani časopis *Svet kompjutera*, prvi takve vrste na ovim prostorima, koji je ovaj važan fenomen prodora personalnih računara osamdesetih godina približavao čitaocima širom bivše Jugoslavije, a godine 1986. imao je i specijalno izdanje na ruskom jeziku, koje je distribuirano u tadašnjem Sovjetskom Savezu.²⁹

Na zavojitim stazama ka informatičkom društvu sledeći prelomni momenat desio se 1989. godine, pojmom World Wide Web-a, koji će, zajedno sa pomenutim događajima iz političke sfere, iz osnove promeniti izgled savremenog sveta.

World Wide Web (WWW) ili svetska mreža (mreža širom sveta), svakako je najpopularniji servis Interneta, oko kojeg se vrti cela informaciona tehnologija poslednjih godina. Da skraćenica WWW nije zvučala tako atraktivno Web se mogao zvati i jednostavnije, recimo „Mreža informacija“ ("Information Mesh") ili čak „Rudnik informacija“ ("Information Mine"), jer su to bili radni nazivi projekta Tima Berners-Lija sa CERN instituta u Švajcarskoj, kojim je on želeo da omogući lako deljenje i pristup informacijama nuklearnim fizičarima iz nekoliko velikih svetskih instituta i na taj način lakšu koordinaciju u radu na zajedničkim projektima. WWW je „izmišljen“ 1989, a već sledeće godine Berners-Li je napravio i prvi Web server (naravno, napravio je i klijent softver – Web brauzer ili čitač) i to na računaru NeXT, pod operativnim sistemom NeXTStep.³⁰ Berners-Li je 6. avgusta 1991. godine prvi put povezao hipertekst sa Internetom i postavio tako prvi sajt (<http://info.cern.ch>)³¹ sa objašnjenjima o korišćenju veb brauzera i postavljanju veb servera.³² Kreirajući tehničke prepostavke Web-a, njegov tvorac nije imao viziju novog Internet servisa

→²⁸ Iv-Fransoa Le Koadik, *Nauka o informacijama*, Beograd, 2005, str. 93; T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 13; Zoran Stanojević, „Srećan Rođendan, PC“, u: *Vreme*, br. 814, 10. VIII 2006, <<http://www.vreme.com/cms/view.php?id=461754>> (25. IX 2006).

²⁹ Svet kompjutera, *INFO-Opšte informacije*, 3. X 2006, <<http://www.sk.co.yu/info/sk-info.html>> (08. X 2006).

³⁰ „Web Serveri. Juče, danas, sutra“, u: *Internet ogledalo*, br. 15, Beograd s.a, str. 34.

³¹ Na homejdžu (homepage) Cerna-a, prvog Web servera, mogu se pročitati i sledeće reči: „1990. godina obilovala je događajima od svetskog značaja. U februaru te godine oslobođen je Nelson Mendela posle 27 godina tamnovanja. U aprilu je spejs šatl Discovery poneo Habl spejs teleskop u orbitu. U oktobru, Nemačka je ponovo ujedinjena. Zatim, krajem 1990. godine, krenula je revolucija koja će promeniti naš današnji način života.“ *Welcome to info.cern.ch. The website of the world's first-ever web server*, <<http://info.cern.ch/>> (23. XI 2006).

³² SEEcult.org-Portal za kulturu Jugoistočne Evrope, *15 godina World Wide Weba*, 6. VIII 2006, <<http://www.seecult.org/portal/html/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=17268>> (10. IX 2006).

niti je prepostavljao današnju globalnu popularnost i kulturni uticaj Web-a. Iako prvo bitno zamišljen kao medij za naučnu razmenu, Web je trgom malobrojne ali dobro informisane naučne zajednice prihvaćen od najvećih svetskih univerziteta, gde je potom počela njegova šira primena u obrazovne svrhe. Popularnost koju je novi medij stekao među studentima postepeno se proširila na druge društvene sfere, čime je Web postao fenomen iz sfere masovnih medija i komunikacija.³³

Ipak, svetska „eksplozija“ popularnosti Web-a, kao masovnog medija, počeće četiri godine posle „otkrića“, dakle juna 1993, sa pojavom prvih grafički orijentisanih Web brauzera, računarskih programa namenjenih prosečnim korisnicima računara. Od aprila 1993. godine WWW su već svi mogli da koriste besplatno, što je bio i jedan od ključnih razloga njegovog brzog razvoja. Maja iste godine pojavile su se i prve novine na Internetu, list *The Tech* Instituta za tehnologiju u Masačusetsu, a u junu je uveden i HTML programski jezik za kreiranje sajtova. Pojava intuitivnog i jednostavnog softvera za pregled sadržaja na Web-u pojednostavila je korišćenje ne samo Web-a, već i svih drugih Internet servisa, iz korena promenivši način na koji ljudi pronalaze i kreiraju informacije. Nova, poboljšana verzija kodnog jezika HTML, te novi jezik za programiranje Java, proširili su mogućnost da se unesu zvuk, animacije, višestubačni tekst, kuponi za odgovore itd.³⁴ Prva verzija Netskejp (Netscape) brauzera izšla je 1994. godine, a tada se pojavio i prvi operativni sistem za PC računare uz koje se dobijao Web klijent: IBM je u OS/2 Warp 3 uključio i svoj Web Explorer. Početak 1994. godine bio je i začetak sajta Yahoo, koji su kreirali studenti Standford univerziteta, prvo bitno ga nazavši „Džerijev vodič za WWW“. Sajt je sadržao hijerarhijski organizovan direktorijum drugih sajtova, a ubrzo je preimenovan u Yahoo, što je skraćenica za "Yet Another Hierarchical Officious Oracle". Bela kuća postavila je, oktobra 1994, svoj sajt – Whitehouse.gov, a ubrzo su se na sajтовima pojavili i prvi reklamni baneri.³⁵

Naredne godine usledio je i poslednji pokušaj da se Web, kao medij, izbegne: Majkrosoft (Microsoft) je hrabro izbacio Windows 95 bez Web čitača, uz tvrdnju da će korisnici uvek radije koristiti poseban i specijalizovan softver za sakupljanje informacija, umesto da koriste nepouzdan Internet i Web, koji je zasnovan na ograničavajućim standardima.³⁶ Uprkos tome, već nakon 1995. godine WWW počinje da postaje ono što

³³ M. Perić, *Web odiseja...*, str. 2. Između 1991. i 1994. količina podataka preuzeta sa prvog javnog Web servera (njegova adresa je bila <http://info.cern.ch>) se dvostruko uvećavala svake godine. Videti u: „*Web Serveri...*”, str. 34.

³⁴ M. Perić, *Web odiseja...*, str. 2; T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 22; SEEcult.org-Portal za kulturu Jugoistočne Evrope, *15 godina....*

³⁵ SEEcult.org-Portal za kulturu Jugoistočne Evrope, *15 godina....*

³⁶ Upravo iz tog razloga period od 1995. do 1998. godine ponekad se naziva Netskejp era, jer je od 1998. godine Majkrosoftov Internet eksplorer počeo da potiskuje Netskejp Navigator. Netskejp eri prethodila je dvogodišnja dominacija brauzera pod imenom Mozaik koji je, pojavivši se 1993. godine, omogućio

danас јесте: најфлексibilnija tehnologija и најраширенiji standard za interaktivan pristup informacijama, a broj korisnika Interneta u razvijenom svetu udvostručavaо se na go-dišnjem nivou.³⁷

Od шездесетих година прошлог века па до експлозије popularnosti у деведесетим, Internet se transformisao i postao bitno drugačiji, ali najvažniji od prvobitnih vojnih aspekata ostali su duboko u njegovim temeljima: Internet je decentralizovana mreža računara, protokola i kablova, čije funkcionisanje ne može biti zaustavljeno prekidom, uništavanjem ili cepanjem bilo kojeg dela mreže. Računari će sami ispitati koja računarska čvorista i dalje postoje na mreži, utvrditi nove puteve i tako zaobići uništeni deo. Uprkos postojanju preciznih tehnoloških pravila, može se reći da je u izvesnom smislu Internet prilično anarhičan jer ne postoji nijedna institucija koja je njegov suvereni vlasnik. Između ostalog, to je glavni razlog zašto na Internetu nije moguće uspostaviti kontrolu sadržaja i cenzuru. Informacije na mreži nisu sređene, ni alfabetski ni na bilo koji drugi način. Razne strane i teme povezane su na slučajne načine. Sajtovi nisu ni hijerarhijski; jedna stranica je jedna stranica, a sajt jednog kreativnog studenta može biti podjednako dobar i zauzimati onoliko mesta na monitoru koliko i naslovna strana Majkrosofta. Mreža je, drugim rečima, neverovatno demokratska i decentralizovana.³⁸

Nakon početnog impulsa za širu primenu Interneta na svetskom nivou, i građani (tadašnje) SR Jugoslavije dobili su mogućnost „umrežavanja“. Sve je počelo februara 1996. godine, kada je uspostavljena Akademска mreža Jugoslavije, koja je preko provajdera BeotelNet spojena na Internet. Korisnicima u Jugoslaviji postali su dostupni svi Internet servisi, ali je korisnička populacija bila uglavnom ograničena na akademski krug (saradnici fakulteta i naučnih instituta). Korisnici unutar akademskih institucija su posredstvom mreže SNTIJ³⁹ godinama pre toga koristili pojedine usluge Interneta: elektronsku poštu, prenos datoteka, pristup udaljenim računarima preko Decnet-a, te se može reći da je postojao ne malo krug korisnika koji su bili spremni za aktivno i kreativno korišćenje novih servisa. Već 1997. godine održan je i prvi naučni skup o Internetu (SITJ, 1997).⁴⁰

korišćenje Web-a od strane šireg kruga korisnika. Videti u: Daniel J. Cohen, Roy Rosenzweig, "Exploring the History Web", u: *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <<http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/exploring/1.php>> (18. XI 2005).

³⁷ „Web Serveri....”, str. 34; Z. Stanojević, „15 godina...“ str. 35. Od sredine 1993. godine do sredine 1995. godine broj Web servera skočio je sa 130 na 22.000. D. J. Cohen, R. Rosenzweig, "Exploring the History Web...", (18. XI 2005).

³⁸ M. Perić, *Web odiseja..*, str. 2; T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 22, 23.

³⁹ SNTIJ – Sistem naučnih i tehničkih informacija Jugoslavije

⁴⁰ Ljiljana J. Baćević, *Razvoj Interneta u Jugoslaviji*, s.l., s.a., str. 3, <http://soemz.euv-frankfurt-o.de/media-see/newmedia/main/articles/pdf/l_bacevic.pdf> (31. VIII 2005); Ljiljana Kovačević, „Internet i biblioteke. Biti na mreži, ovde i sada.“, u: *Glasnik NBS*, 1/1999, Beograd, 1999, str. 198.

Ubrzo nakon toga usledili su događaji koji su istoriju Jugoslavije tesno ispreplitali sa svetskom istorijom Interneta: početak rata na Kosovu i vazdušna intervencija NATO pakta u Jugoslaviji, marta 1999. godine, ostaće zauvek zabeleženi kao „izbijanje prvog sajber rata velikih razmara“ u istoriji.⁴¹ Razlog tome treba tražiti u činjenici da od zamaha Interneta, kao masovnog medija, nije izbio nijedan značajniji oružani sukob gde su obe strane imale mogućnost vođenja virtuelnog rata. Američka intervencija u Iraku, započeta decembra 1998., nije ostavila mogućnosti za ovakvu vrstu rata iz prostog razloga što iračka strana za to nije imala nikakvih, pa ni minimalnih mogućnosti. Pod sankcijama još od 1991. godine, Irak je ostao van svih zbivanja vezanih za Internet. U Iraku nije bilo umreženih računara (Internet host-ova), niti je Irak kao država dobio svoj DNS akronim (kao .yu za Jugoslaviju). Zbog toga se iračka odbrana od američko-britanskog udara na Internetu svela na nekoliko usamljenih glasova na njuzgrupama (newsgroups) i Internet četovima (chat), odnosno na BBS⁴² debate u kojima se raspravljalo o tome koliko je bombardovanje Iraka moralno i svrshishodno.⁴³

Međutim, bombardovanje Jugoslavije od strane NATO alijanse izrodilo je mogućnost sukoba i na virtuelnom planu. Slobodan Naumović navodi 57 stranih sajtova sa odgovarajućim informacijama – od informacija o samom toku bombardovanja, do analize uzroka i prognoza NATO intervencije.⁴⁴ Sa druge strane, jugoslovenska strana imala je mogućnosti da svetu prikaže bombardovanje iz svoje perspektive, onoliko koliko je ona zanimala svet i onoliko koliko je zemlja svojim kapacitetima bila kadra da se suprotstavi medijskim golijatima. Bez obzira na to kako je jugoslovenska strana koristila mogućnosti Interneta u ovom sukobu, kao i na neuspešno, ako ne i kontraproduktivno delovanje režima, ogromne informativne prednosti protivnika ničim nije bilo moguće nadoknaditi.⁴⁵

⁴¹ "First large-scale Cyberwar takes place simultaneously with the war in Serbia/Kosovo", R. H. Zakon, *Hobbes' Internet Timeline...*, 28. VIII 2005, <<http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>> (25. IX 2005). O „sajber“ ili „net-ratu“, kao odrazu promena u savremenom svetu, videti: Jeffrey Barlow, "Netwar", u: *Journal of the Association for History and Computing*, Vol IV, No 3, Nov 2001, <<http://mcel.pacificu.edu/JAHC/JAHCiv3/EDITORIAL/Edit.html>> (25. VI 2005).

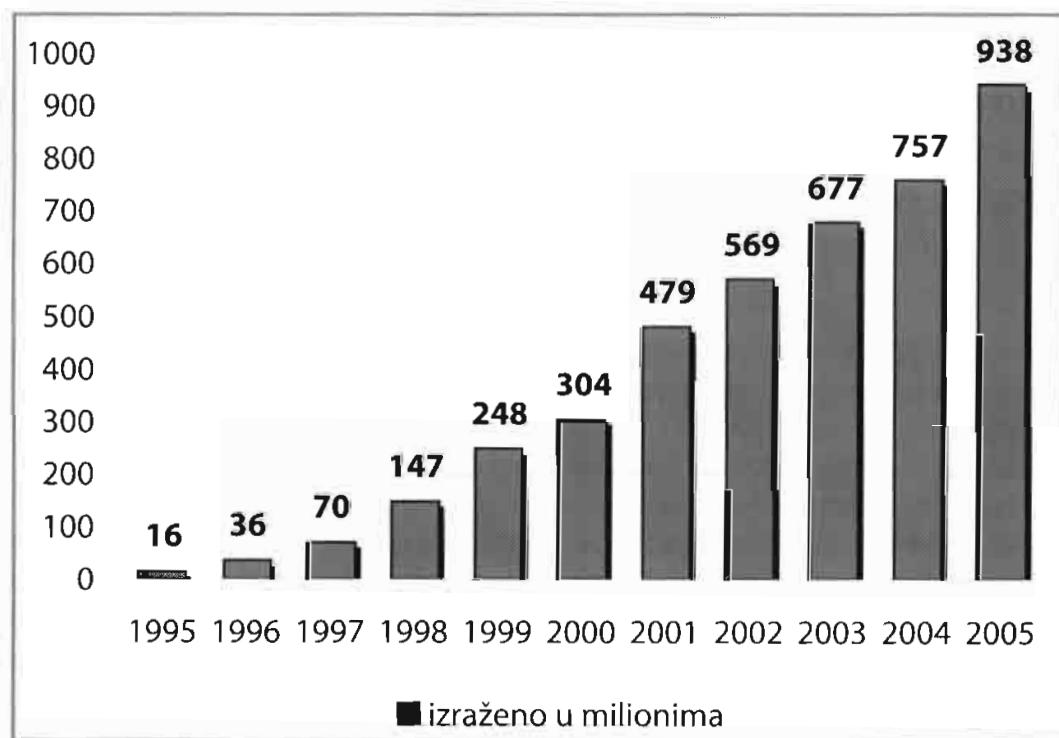
⁴² BBS (Bulletin Board System), elektronski ekvivalent oglasne table, na kojoj svako može da izloži informacije namenjene drugima za čitanje. BBS se obično nalazi na komercijalnim mrežama u obliku opštih oglasnih tabli ili oglasa namenjenih posebnim interesnim grupama. Dejan Sretenović, „Terminološki rečnik“, u: Lev Manović, *Metamediji. Izbor tekstova*, priredio Dejan Sretenović, Beograd, 2001, str. 146.

⁴³ Zoran Stanojević, „Rat na Internetu: Televizija za čitanje“, u: *Vreme*, br. 427, 26 XII 1998, str. 50.

⁴⁴ S. Naumović, „Netwars: Internet i agresija na Jugoslaviju“, u: *Nova srpska politička misao. Srbija i NATO (I). Srpski diskurs rata* str. 253–276. Preuzeto iz: Lj. J. Baćević, *Razvoj Interneta u Jugoslaviji...*, str. 8.

⁴⁵ Ljiljana J. Baćević, *Razvoj Interneta u Jugoslaviji...* str. 8; O virtuelnom ratu za vreme NATO intervencije na Jugoslaviju videti u: „CNN-ov virtualni rat: Nedelja dugih noći“, u: *Vreme*, Vanredno izdanje, (CD), br. 7, 24. april 1999, str. 6.

Web je prvih 50 miliona korisnika dostigao već nakon tri godine postojanja (sa pojavljivanjem korisničkih aplikacija), što je daleko brže nego što je bilo potrebno televiziji (15 godina) ili radiju (37 godina).⁴⁶ U drugoj polovini devedesetih godina XX veka broj korisnika Interneta u razvijenom svetu udvostručavao se na godišnjem nivou. Krajem 1996. godine broj korisnika procenjen je na 61 milion, a krajem 1998. svetska Internet zajednica brojala je više od 147 miliona osoba.⁴⁷ U leto 2000. godine već je znatno više od 300 miliona ljudi bilo povezano na mrežu, da bi se veličina „onlajn“ svetske populacije u drugoj polovini 2005. godine približila broju od jedne milijarde.⁴⁸ To znači da je tada već oko 15 odsto svetske populacije bilo povezano „mrežom širom sveta“.⁴⁹ Geografska rasprostranjenost je potpuno globalna – u svim zemljama postoje korisnici – ali je koncentracija predvidiva. Broj korisnika raste uglavnom u skladu sa opštim životnim standardom. Najveći broj korisnika imaju SAD, malo više od 200 miliona, odnosno



→ 1

Porast broja korisnika Interneta u svetu od 1995. do 2005. godine
<http://www.bzangygoink.co.uk/wordpress/archives/2005/08/28/ten-years-online/>

→⁴⁶ Blaš Vuls, „Planiranje doživotnog kontinuiranog stručnog obrazovanja: kroz prostor i vreme“, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002, str. 263.

→⁴⁷ Ljiljana Kovačević, „Internet i biblioteke...“, u: *Glasnik NBS...*, str. 197.

→⁴⁸ 957.753.672 korisnika na dan 30. septembra 2005. godine. Izvor: "Internet Usage Statistics – The Big Picture", u: *Internet World Stats*, 30. IX 2005, <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>, (06. XI 2005). Videti u: Z. Stanojević, „15 godina...“, str. 35; T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 23.

→⁴⁹ Godinu dana kasnije broj korisnika na svetskom nivou iznosio je 1.086.250.903, ili 16,7%. "Internet Usage Statistics – The Big Picture", u: *Internet World Stats*, 18. IX 2006, <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>, (14. X 2006).

68,5 odsto. Sledi Kina sa 100 miliona korisnika, ali samo 7,9 odsto „onlajn“ građana. Interesantno je da Srbija i Crna Gora (uključujući i Kosovo) ima približno isti procenat korisnika kao i Kina, dok u brojkama to iznosi oko 850.000.⁵⁰ Nešto manje od 40 odsto Evropljana je na Internetu, ali većina se nalazi u EU, gde je Internet penetracija malo ispod 50 odsto. Oko 2000. godine godine čitava Afrika imala je nešto malo više korisnika Interneta od Norveške (a stanovništvo je više nego sto puta brojnije), ali ako se odbije relativno visokotehnologizirana Južna Afrika, na čitavom afričkom kontinentu tada je bilo manje korisnika mreže nego u jednoj od najmanjih evropskih država. Međutim, afrički kontinent u poslednjih pet godina (2000–2005) beleži porast broja korisnika od 428,7 odsto, tako da je danas odnos broja korisnika u Africi u odnosu na Norvešku porastao preko 7,5 puta. Ipak, digitalni jaz između visokotehnologiziranih delova sveta i nerazvijenih zemalja i dalje je ogroman. Internet penetracija u Norveškoj danas iznosi 68,2 odsto, dok je na čitavom afričkom kontinentu umreženo svega 2,7 odsto stanovništva.⁵¹

Uprkos naglašenom digitalnom jazu između informacijski bogatih i informacijski siromašnih, onih koji imaju i onih koji nemaju, prvog i trećeg sveta, neki teoretičari, poput Nikolasa Negroponta, ukazuju na to da će prava kulturna razlika u doglednoj budućnosti biti više generacijske nego geografske prirode.⁵² U skladu sa tim, očekuje se da se

→⁵⁰ Krajem 2005. godine broj korisnika Interneta u SCG povećan je na 1.517.000 (14,2%), ali to je i dalje znatno ispod proseka većine od zemalja u okruženju (Slovenija – 48,5%, Hrvatska – 29,2%, Bosna i Hercegovina – 5,1%, Makedonija – 19,2%, Mađarska – 30,2%, Rumunija – 23,1%, Bugarska – 29,3%, Grčka – 33,9%, Albanija – 2,4%). Videti u: "Internet Usage In Europe", u: *Internet World Stats*, 30. IX 2005, <<http://www.internetworldstats.com/stats4.htm>> (07. XI 2005); "Europe Internet Stats", u: *Internet World Stats. Usage and Population Statistics*, 18. IX 2006, <<http://www.internetworldstats.com/europa2.htm#cs>> (14. X 2006).

⁵¹ Krajem 2005. godine broj korisnika Interneta u Africi iznosio je 23.867.500, a u Norveškoj 3.140.000; "Internet Usage Statistics for Africa", u: *Internet World Stats*, <<http://www.internetworldstats.com/stats1.htm>> (06. XI 2005); "Internet Usage In Europe"… (06. XI 2005); Z. Stanojević, „15 godina...“, str. 35; T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 23.

⁵² Nikolas Negropont, *Biti digitalan*, Beograd, 1998, str. 11. Na putu prevaziležanja digitalnog jaza Negropont se i praktično angažovao, osmisливши optimistički projekat sa ciljem informatičkog opismenjavanja velikog broja dece u nerazvijenom svetu. Nakon posete jednom selu u Kambodži, zaključio je da će tamošnjoj deci najbolje moći da pomogne ako im omogući da dobiju jeftine prenosive računare, laptopove. Potom je svoju ideju proširio na svu decu u nerazvijenom svetu. Karakteristike tih računara pažljivo su osmišljene da bi odgovarale uslovima života u okruženju ne baš uobičajenom za kompjutere. Na primer, ekran računara trebalo bi da lako prelazi sa kolornog na crno-beli režim, kako bi se mogao gledati i na jakoj svetlosti (u Africi, na primer). Takođe, računar bi bio obložen gumom zbog mogućih udaraca, a morao bi imati i nezavisno napajanje, budući da u mnogim predelima gde bi se ovaj računar koristio nema uopšte ili nema uvek električne struje. Zbog toga će pored adaptera i baterija računar imati i generator na ručni pogon, to jest na navijanje. Jedan minut navijanja proizveo bi energije za deset minuta korišćenja. Prototip ovog

u informatičko opismenjavanje najstarijih uključe najmlađi (čak i petogodišnjaci), jer se taj princip pokazao kao veoma uspešan i podsticajan.⁵³

Činjenica da u savremenom dobu dolazeće generacije raspolažu sa neuporedivo većom paletom znanja i veština, neophodnih da bi se išlo u korak sa vremenom i sve bržim promenama, predstavlja jednu, zaista suštinsku, karakteristiku same epohe. Bilo da su u pitanju demografija Interneta, korišćenje Nintendo i Sega aparata ili čak probaj kućnih računara, dominantne sile nisu socijalne, rasne ili ekonomске, već generacijske.⁵⁴ Uprkos Negropontovoj optimističnoj viziji, sasvim je sigurno da će još izvesno vreme razlike između onih koji imaju i onih koji nemaju i dalje rasti, u neprekidnoj trci za dominacijom u trgovini u digitalnom dobu. Elektronski preduzetnici preko noći postaju milioneri, a nauka i znanje se razvijaju neverovatnom brzinom. Startne pozicije u opštoj informatičkoj trci daleko su od ravnopravnih. Sa druge strane, mogućnost izbora i odgovornosti, kako pojedinaca, tako i vlada i država, značajno će uticati na to da li će i u kojoj meri digitalni jaz u budućnosti biti makar delimično premošćen.

Pored uključivanja sve većeg broja stanovnika sveta u globalnu informacionu mrežu, veoma je bitno skrenuti pažnju i na zapanjujući eksponencijalni porast broja Web sajtova. Drugačije rečeno, nemoguće je utvrditi obim i veličinu Interneta, kao i brzinu njegovog uvećanja. Prema nekim proračunima, obim sadržaja na Internetu udvostruči se svake godine, a prema nekim drugim izvorima do udvostručenja dolazi na svakih šest meseci. U aprilu 2000. godine na pristupnoj stranici *Censorware* objavljen je izveštaj prema kojem na Internetu postoji oko 1.820.000 Web stranica i 409.000.000 slika. Prema njihovim proračunima, životni vek jedne Web stranice traje oko 44 dana, što znači da se dnevno menjaju oko 41.300.000 stranica i 9.300.000 slika.⁵⁵

Takođe, još jednu veoma važnu karakteristiku informacionog doba predstavlja činjenica da je danas ogroman broj informacija dostupan u oblicima koji su koliko juče bili potpuno nepoznati. U svetu se danas najviše informacija skladišti na hard-disku, čak 92 odsto. Od ukupnog broja novih informacija, 40 odsto se prizvede u SAD, što čini 33 odsto od ukupnog broja štampanih izdanja u svetu, 30 odsto svih filmskih izdanja, 40 odsto audio zapisa i 50 odsto zapisa na hard disku. Godišnje se u svetu proizvede skoro

uređaja trabalo je da se pojavi u novembru 2005. godine na Svetskom informacionom samitu u Tunisu. Informatičko znanje prenosilo bi se potom s kolena na koleno (ili s krila na krilo zbog laptopova), ali u obrnutom smeru od tradicionalnog, to jest sa unuka na dede i babe. Videti: Zoran Stanojević, „Internet na navijanje“, u: *Vreme*, br. 770, 6. X 2005, str. 8.

⁵³ Zoran Stanojević, „Internet na navijanje“, u: *Vreme*, br. 770, 6. X 2005, str. 8.

⁵⁴ N. Negropont, *Biti digitalan....* str. 192.

⁵⁵ Nensi S. Kranić, „Biblioteke, Internet i demokratija“, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002, str. 225.

800 MB novih informacija po glavi stanovnika, što znači da bi bilo potrebno oko devet metara knjiga ako bi se sve te informacije odštampale.⁵⁶ Dakle, drastična promena, koja se čini vrlo bitnom, jeste da ogroman broj proizvedenih podataka ostaje zapisan na hard-diskovima, CD-ROM-ovima, na NET-u, tj. uopšte se ne štampaju – rađaju se, žive, ali i umiru na medijima koji su proizvod novog vremena i modernog doba.

Brzina sa kojom se odvijaju stvari u današnjem svetu, činjenica da se sve više svega i svačega trpa jedno na drugo, umesto da se niže jedno za drugim, stvara situaciju u kojoj je veoma problematično definisati čak i neke od pojmove koji su ključni za razumevanje istorije našeg vremena. Da li je vladavina informaciono-telekomunikacionih tehnologija (ICT), informaciono doba, isto što i postindustrijsko doba, ili je u pozadini ove dileme, kako tvrdi Nikolas Negropont, već nastupilo novo, postinformativno doba?⁵⁷

Prema viđenju Tomasa Hilana Eriksena: „Informaciono društvo nije isto što i 'postindustrijsko društvo' o kome pojedini ljudi govore – društvo u kome su glavni proizvodi informacije, a ne više industrijski proizvodi. U SAD, koje se definitivno mogu nazvati informacionim društvom, tradicionalna industrija još uvek stvara više od polovine bruto nacionalnog proizvoda. Isto važi i za Nemačku, a u Japanu 'Tojota' jeste i ostaje važniji noseći stub privrede od 'Sonija'. Nasuprot tome, informaciono društvo je društvo u kome je informaciona tehnologija ključni činilac u svim tipovima proizvodnje. (...) Informacija je pokretačka sila današnje privrede, i njen sve veći deo se prosleđuje preko Interneta“.⁵⁸ Finansijski tokovi sve više se odvajaju od trgovine robom i uslugama, kao posledica revolucije u globalnim komunikacijama. Bez ogromnog povećanja snage kompjutera, kompjuterskog softvera, satelita, kablova od optičkih vlakana i elektronskih transfera velike brzine, svetska tržišta ne bi mogla da deluju kao jedno, i ekonomске i ostale informacije – o politici, idejama, kulturi, naučnim revolucijama, potrošačkim trendovima – ne bi mogle biti isporučene istovremeno na više miliona monitora povezanih u ovaj globalni komunikacioni sistem.⁵⁹ Izuzev među švercerima i dilerima droge, fizičko rukovanje velikim količinama novčanica naglo postaje izlišno. Reke papira zamjenjene su elektronskim transakcijama koje se odigravaju danonoćno, preuzimane na jednom tržištu kapitala kada se drugo zatvori preko noći.⁶⁰ Informativna epoha, epoha računara, pokazala nam je ekonomije iste veličine, ali manje vezane za prostor i vreme. Proizvodnja bitova može se odvijati bilo gde, bilo kada i, na primer, kretati kroz

56 Vreme, br. 683, 5. februar 2004.

57 N. Negropont, *Biti digitalan...*, str. 155.

58 T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 25.

59 Pol Kenedi, *Priprema za dvadeset prvi vek*, Beograd, 1997, str. 67.

60 Isto.

berze Njujorka, Londona i Tokija, kao da su u pitanju tri susedne mašine.⁶¹ Drugačije rečeno, planeta je danas u većini slučajeva primarna operativna jedinica, što se posebno zapaža u poslovanju privrede, a starije jedinice, kao što su „nacionalne ekonomije“, definisane politikom teritorijalnih država, svedene su na smetnje transnacionalnim delatnostima.⁶²

Možda je najbolji način da se ukaže u kojoj su meri nove tehnologije oblikovale život u savremenom svetu ukazivanje na razmere panike prouzrokovane problemom tzv. *milenijumske bube*.⁶³ Problem se javio jer su mnogi kompjuterski programi, naročito oni stariji, pravljeni u danima malih memorijskih kapaciteta, dizajnirani tako da četvorocifrene godine skrate na dvocifrene. Ti računari su lako prepoznivali 98 kao 1998. godinu, ali se javio strah da će u trenutku kada nastupi 2000. godina prebaciti datum na 1900. godinu i tako prouzrokovati sveopšti kolaps saobraćajne, energetske i finansijske infrastrukture, a ozbiljno se pominjala čak i mogućnost nuklearne katastrofe. Kao što znamo, čovečanstvo nije doživelo „digitalnu apokalipsu“, ali mobilizacija finansijskih, tehnoloških i ljudskih resursa, kao i globalna koordinacija bez presedana, govore nešto o vremenu u kojem živimo. Od 1995. godine, kada je problem *milenijumske greške* evidentiran u svetu, na sprečavanje nepredviđenih posledica utrošeno je između 500 i 700 milijardi dolara, tj. oko jedan odsto godišnjeg svetskog bruto proizvoda.⁶⁴

I dok je nekada u prošlosti, tokom raznih faza u razvoju *Istočnog pitanja*⁶⁵, Bosforski moreuz povremeno zatvaran zbog nesuglasica velikih sila oko pitanja preraspodele uticaja, moći i teritorije Osmanskog carstva, 31. decembra 1999. godine moreuz je zatvoren za saobraćaj zbog straha od milenijumske bube! Turske vlasti odlučile su da na dvanaest sati zabrane prolaz brodovima preko 3.000 tona, a onima koji su duži od 200 metara prolaz

→⁶¹ N. Negropont, *Biti digitalan...*, str. 155.

⁶² E. Hobsbaum, *Doba ekstrema...*, str. 19.

⁶³ Termin *milenijumska buba* ili *milenijumska greška* potiče od engl. "Millennium Bug", gde je Bug standardni izraz za grešku u kompjuterskim programima, ali takođe označava i insekta – bubu. Problem je ostao zabeležen i pod nazivima: Millennium Bomb (*Milenijumska bomba*), year 2000 problem, the Y2K Bug (gde je K metrička oznaka za hiljadu). Videti u: "The Millennium Bug", u: *Encyclopedia Britannica*, CD-ROM Ed, 2001.

⁶⁴ "The Millennium Bug", *Enciklopedia Britannica*, CD-ROM Ed, 2001; Milan Mišić, „Buba nije ugrizla“, u: *Nin*, (Internet izdanje), br. 2558, 6. januar 2000, <<http://www.nin.co.yu/2000-01/06/11019.html>>, (08. IX 2005); „Hiljadugodišnji zez“, u: *Vreme*, CD-ROM izdanje, br. 351, 12. jul 1997, str. 63.

⁶⁵ O Istočnom pitanju videti: Vasilj Popović, *Istočno pitanje. Istoriski pregled borbe oko nastanka Osmanlijske carevine u Levantu i na Balkanu*, Beograd, 1996³; takođe i predgovor Milorada Ekmečića ovom izdanju.

je omogućen samo ako poseduju potvrdu da su im kompjuteri podešeni za promenu datuma ili ako ne prevoze opasan teret.⁶⁶

Na proces globalizacije i ulogu savremenih tehničkih dostignuća na sveukupni razvoj čovečanstva osvrnuo se i znameniti istoričar Erik Hobsbaum u knjizi *Doba ekstrema*. On primećuje da individualna i kolektivna ljudska svest različito reaguju na tekuće promene: „Faza u stvaranju 'globalnog sela' – fraze skovane šezdesetih godina (Makluan, 1962), koja je ostvarena devedesetih godina, neće izgledati jako poodmakla posmatračima iz sredine XXI veka, ali je već preobrazila ne samo privredne i tehničke aktivnosti kao i delovanje nauke, već i važne aspekte privatnog života, najviše nezamislivim ubrzanjem komunikacija i transporta. Možda je najupadljivija karakteristika kraja XX veka napetost između ovog procesa globalizacije i nesposobnosti ustanova i kolektivne svesti ljudi da taj proces prihvate. Dosta čudno, individualna ljudska svest je imala manje nevolja pri prilagođavanju svetu satelitske televizije, elektronske pošte, praznika na Sejšelima i svakodnevnog transokeanskog putovanja“.⁶⁷

Globalne komunikacije zasnovane na istovremenosti stvaraju drugačije okvirne uslove ljudskog postojanja nego sve ranije tehnologije. Ali je ipak tačno posmatrati elektronsku revoluciju kao neposredan produžetak ranijih inovacija: pismo je učinilo znanje vanvremenskim i kumulativnim, sat je učinio vreme mehaničkim i univerzalnim, novac je učinio vrednost uporedivim. Voz, parobrod, telegraf, telefon jedno za drugim su menjali svet na načine koji su morali biti fascinantni bar koliko i Internet danas.⁶⁸ Sve te inovacije u prošlosti, zaključno sa Internetom, uvek ostvaruju jednu zajedničku funkciju, a ta funkcija se sastoji u redukciji prostorno-vremenske dimenzije naše egzistencije: mediji, kako kaže Maršal Makluan (Marshall McLuhan), jesu produžeci čovekovih čula.⁶⁹ Sa razvojem ICT-a, fizička udaljenost i vreme prenosa postaju sve manje i manje značajni faktori u onim domenima ljudske prakse koji se oslanjaju na ovu tehnologiju. Kao nekada razvoj dvokolica, pošte, železnice, motora sa unutrašnjim sagorevanjem, telegrafije, telefona, radija ili televizije, ova tehnologija za kraće vreme premošćuje veća rastojanja i

⁶⁶ „Milenijumska buba zatvara Bosfor“, u: *Glas javnosti*, Internet izdanje, 14. decembar 1999, <<http://arhiva.glas-javnosti.co.yu/arhiva/1999/12/14/srpski/SP99121306.shtm>> (02. IX 2005); Robert Uhlig, "The bug that stayed under the rug", u: *Devolping Teachers.com*, jan. 2000. <http://www.developingteachers.com/newsletterplans/News_text_jan2000.htm> (04. X 2005).

⁶⁷ E. Hobsbaum, *Doba ekstrema...*, str. 19.

⁶⁸ T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka..*, str. 78, 79.

⁶⁹ Goran Milovanović, „Internet i globalizacija: zavojite staze ka informatičkom društvu“, u: *Aspekti globalizacije...*, str. 57.

omogućava da udaljeni delovi populacije ostvaruju organizacione forme koje su prethodno bile nezamislive, upravo zbog ograničenih resursa u prostoru i vremenu.⁷⁰



Današnje vreme prevazilazi i najsmelije prognoze futurista prethodne generacije. Otprilike deset godina pošto su lični kompjutri postali obična stvar, probio se Internet. Od tada je prošlo još deset godina i danas je lako videti da je doba kompjutera došlo brže i sa većim posledicama nego što je to iko sedamdesetih godina mogao i da sanja. Personalni računari odvojili su kompjutersku nauku od čisto tehničkih potreba i oni sada evoluiraju poput fotografije. Računarstvo više nije ekskluzivno vlasništvo vojske, vlade i velikog biznisa. Ono je kanalisano direktno u ruke vrlo kreativnih pojedinaca iz svih društvenih slojeva, postajući tako kreativni izraz sopstvene upotrebe i razvoja.⁷¹ I ne samo to, brzina sa kojom danas tehničke inovacije smenjuju jedna drugu, upotreba savremenih tehnoloških inovacija u svim segmentima društvenog delovanja, dovode nas u situaciju kada primena ovih dostignića više ne može biti stvar nečijeg slobodnog izbora već elementarne potrebe. Perspektiva razvoja jednog društva u takvom svetu u najužoj je sprezi sa stepenom informatičke pismenosti stanovništva.

→⁷⁰ Isto, str. 58.

⁷¹ T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 13; N. Negropont, *Biti digitalan....*, str. 81.

Istoričar koji odbija upotrebu kompjutera kao neophodnost, zanemaruje široku oblast istorijskih istraživanja i više nikada neće biti shvatan ozbiljno.⁷²

O. Bonstra, L. Brure i P. Dorn, 1990.

Svaka tehnologija je istovremeno i teret i blagoslov, ne ili-ili, već jedno i drugo.⁷³

N. Postman, 1993.

→ Kompjuterizacija i istoriografija 1995–2005.

Poznavanje načina dolaženja do rezultata, ili metodologije istorijske nauke, predstavlja važno područje delovanja istoričara.⁷⁴ U okviru tog područja može da se izdvoji posebna oblast čije je zanimanje usmereno na primenu računara u istorijskim istraživanjima. Još od samih početaka informatičke nauke, oko 1960. godine, u mnogim naučnim oblastima uvodi se upotreba računara, čime se stvara polazište za stvaranje nove pomoćne discipline. Početni impuls u korišćenju računara u istorijskoj nauci došao je sa novim uzletom kvantitativnih metoda u proučavanju ekonomske istorije i demografije, 60-ih i 70-ih godina prošlog veka.⁷⁵ U početku su mašine korišćene za obradu podataka koji su bili kodirani, što znači da su im bile date brojčane oznake i zbog toga su kompjuteri mogli da ih čitaju. Nakon toga su usledili uspešni eksperimenti i u obradi grupa izvora koji nemaju brojčane podatke, ali sadrže istorodna obaveštenja o određenoj problematici (npr. zbornici zakona, popisi stanovništva, spisi notara, srednjovekovni kartulari). Prvi među evropskim istoričarima koji su koristili računare u statističkim analizama bili su francuski istoričari okupljeni oko časopisa *Anal i Kembrička grupa za proučavanje stanovništva*, a u Sjedinjenim Državama već 1966. godine pojavljuje se i specijalizovani časopis *Computers and The Humanities*.⁷⁶ Iz tog vremena ostala je

→⁷² Izvorno citirali: Onno Boonstra, Leen Breure and Peter Doorn, *Past, present and future of historical information science*, Amsterdam, 2004, str. 9, 02. VII 2004, <http://www.niwi.knaw.nl/en/geschiedenis/medewerkers/peter_doorn_home_page/new_0_copy1/past_present_future_of_historical_information_science/new/> (26. III 2005).

⁷³ Neil Postman, *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*, New York 1993, p. 5; izvorno citirano u: Terry Haydn, "Computers and History. Rhetoric, reality and the lessons of the past", u: *History, ICT and Learning in the Secondary School*, Ed. by Terry Haydn and Christine Counsell, London-New York, 2003, str. 11.

⁷⁴ „Znanja koja neguju moderni istoričari razvrstavaju se na tri osnovne grupe: a) sistem predstava o stvarnosti čovekovog društvenog života kroz vreme (po pravilu i praktično daleko najviše o prošlosti), b) poznavanje načina dolaženja do rezultata i v) upoznanost sa smislom i odlikama sopstvene struke. Odnosno, radi se o saznanju o istoriji, o metodu rada i o istoriografiji. U prvom slučaju reče je o istoriji, u drugom o metodologiji, u trećem o teoriji istorijske nauke.“ Andrej Mitrović, *Propitivanje Klio. Ogledi u teorijskom istoriografiji*, Beograd, 1996, str. 9.

⁷⁵ Naziv kvantitativna istorija ustalo se šezdesetih godina XX veka, kada je tzv. treća faza kvantitativne istorije, koja je počela nakon Drugog svetskog rata, doživela svoj ubrzani razvoj. M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 266; Proboj kvantitativnih metoda značajan je i za razvoj naše istoriografije – sredinom šezdesetih godina sa više sluha počinje se obraćati pažnja na razvoj metodologije istorijskih nauka u svetu, a zagovara se i primena metodoloških postupaka drugih nauka, posebno kvantitativnih metoda u istraživanjima najnovije istorije. O tome videti opširnije u: Đorđe Stanković, Ljubodrag Dimić, *Istoriografija pod nadzorom. Prilozi istoriji istoriografije*, I, Beograd, 1996, str. 335–349.

⁷⁶ O kvantitativnom metodama i o početku upotrebe kompjutera u istorijskim istraživanjima (do 80-ih godina) videti u: M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 264–281; K. Ćelstali, *Prošlost nije više što je nekad bila...*,

upamćena izjava Emanuela Le Roa Ladirija da će „istoričar budućnosti biti programer ili neće postojati”.⁷⁷

Glavno obeležje svih projekata u ovoj ranoj fazi primene računara u istorijskoj nauci bilo je nepostojanje nekog specijalizovanog softvera i uglavnom individualni pristup problemima. To su ujedno bili i osnovni uzroci koji su sprečavali dalji napredak. To su dobro uočili stručnjaci okupljeni oko Maks Plank Instituta za istoriju u Getingenu, gde je Manfred Toler (Manfred Thaller) preuzeo inicijativu u kreiranju softvera specijalno namenjenog istoričarima. On je 1980. godine obavestio stručnu javnost da je stvoren CLIO (kasnije prekršten u κλειω), autentičan sistem za upravljanje bazama istorijskih podataka. Premda je CLIO prvobitno bio namenjen da podupre tekuća istraživanja na Maks Plank Institutu (u kojima je naglasak bio na društvenoj i ekonomskoj istoriji), Toler je ponudio ovaj paket i drugim istraživačkim projektima, a istovremeno je tražio saradnju u daljem usavršavanju softvera.⁷⁸

Nevezano za ovaj projekat, istoričari su osećali potrebu da razmene iskustva oko problema na koje su nailazili uvodeći upotrebu računara u svoja istraživanja. Brojne inicijative koje su nastupile u prvoj polovini osamdesetih godina dovele su do osnivanja međunarodnog Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju (Association for History and Computing). Osnivačka konferencija održana je 1986. godine u londonskom Vestfeld Koleđu, a prisustvovali su istoričari iz raznih evropskih zemalja i Kanade, ali ne i iz SAD.⁷⁹ Ubrzo potom, pod pokroviteljstvom AHC-a, organizovane su brojne međunarodne konferencije širom Evrope, do Moskve i Montreala, a profesionalna komunikacija je ustaljena kroz časopis *History and Computing*.⁸⁰ Treba skrenuti pažnju da je vreme osnivanja AHC-a period u kojem je nastupio novi prođor kompjuterske tehnologije pojavom prvih

str. 253–269; O. Boonstra, L. Breure, P. Doorn, *Past, present and future...*, str. 9–27; José E. Igartua, "Computers and historians: Past, present, and future", u: *Computers and the Humanities. Computer and historians*, Volume 30. No. 5, Dordrecht-Boston-London, 1996/1997, str. 347–350; Daniel Greenstein, "Bringing Bacon Home: The Divergent Progress of Computer-Aided Historical Research in Europa and the United States", u: *Computers and the Humanities. Computer and Historians*, Volume 30. No. 5, Dordrecht-Boston-London, 1996/1997, str. 351–364.

⁷⁷ Emmanuel le Roy Ladurie, *Le Territoire de l' Historian*, Paris, 1973, p. 73. Izvorno citirano u: Paul Lawrence, Chris Williams, *Postgraduate use of ICT in the study of history*, s.l., s.a.; takođe i u: M. Gross, *Historijska znanost....*, str. 267.

⁷⁸ O. Boonstra, L. Breurea, P. Doorn, *Past, present and future...*, str. 26, 27.

⁷⁹ O različitim putevima razvoja u primeni računara u istorijskim istraživanjima u Evropi i SAD pogledaj u: D. Greenstein, "Bringing Bacon Home: The Divergent Progress...", u: *Computers and the Humanities...*, str. 351–364.

⁸⁰ O. Boonstra, L. Breurea, P. Doorn, *Past, present and future...*, str. 26, 27; D. Greenstein, "Bringing Bacon Home: The Divergent Progress...", u: *Computers and the Humanities...*, str. 357.

personalnih računara, čime su stvorene pretpostavke masovnije upotrebe računara i od šireg kruga korisnika. Evropske vlade širom kontinenta stimulisale su projekte usmerene na informatičko opismenjavanje studenata. Na primer, holandska vlada odlučila je da podupre upotrebu kompjutera u oblastima umetničkih disciplina i društvenih nauka. U Sovjetskom Savezu, perestrojka je 1985. godine pogodovala početku kampanje za kompjuterizaciju, što je dovelo do izdavanja IT sertifikata za univerzitetske nastavnike i obaveznih kompjuterskih kurseva za sve studente. Međutim, nedostatak odgovarajućeg hardvera omeo je veći napredak za duži vremenski period.⁸¹

Sve do kraja osamdesetih godina i pojave WWW-a, primena računara u istorijskoj nauci i dalje se svodila na obradu podataka i slobodnog teksta, s tim što su početni oblici rada znatno unapređeni, prvenstveno novim, specijalizovanim softverskim rešenjima i institucionalizovanom formom saradnje na međunarodnom nivou. Međutim, ekspanzija Interneta i digitalna revolucija sa početka devedesetih godina XX veka dali su ovoj oblasti novi zamah, dovodeći sve veći broj istoričara u dodir sa savremenim tehnologijama. Internet, kao najveći globalni informacioni resurs i jedino sredstvo za masovno komuniciranje u realnom vremenu, otvorio je do tada neslućene mogućnosti na polju istraživačkog rada, ali i brojne probleme vezane za njegovu upotrebu u istorijskoj nauci. Sledstveno tome, metodološki problemi u korišćenju informacionih tehnologija izbijaju u prvi plan na svim međunarodnim skupovima posvećenim istoriji i kompjuterima. Takođe, u sagledavanje istorije kao nauke u novom, informacionom dobu, uključivao se sve veći broj stručnjaka, kako iz same struke, tako i iz raznih, istoriji srodnih oblasti, kao što su arhivski radnici, bibliotekari, ali i stručnjaci iz oblasti informatičkih nauka. Već 1992. godine u Rusiji je osnovano udruženje История и компьютер (АИК)⁸² koje je pristupilo međunarodnom Udruženju AHC⁸³, a januara 1996. godine osnovano je i Američko udruženje za istoriju i kompjuterizaciju (American Association for History and Computing), čiji je časopis (JAHC) od juna 1998. godine dostupan i preko Interneta.⁸⁴

Sa pojavom prvih Web brauzera, 1993. godine, koji su omogućili masovnu upotrebu Interneta širem krugu korisnika, učinjeni su i prvi stidljivi koraci pristupa istoričara

→⁸¹ O. Boonstra, L. Breurea, P. Doorn, *Past, present and future...*, str. 28.

⁸² Основану и делатности АИК-а видети: Леонид Иосифович Бородкин, Ассоциация "История и компьютер" штрихи к биографии (1992–2000 гг.), у: Ассоциации "История и компьютер" <<http://kleio.asu.ru/aik/l1.shtml>>, (15. X 2006).

⁸³ Association for History and Computing, <<http://odur.let.rug.nl/ahc/intern/index.html>> (05. II 2005).

⁸⁴ JAHC: Journal of the Association for History and Computing, <<http://mcel.pacificu.edu/jahc/about.html>> (16. XII 2004).

ovom novom mediju. Mnogi među njima već su imali neka neophodna tehnička znanja. Tako je, novembra 1994, Moris Pirs (Morris Pierce), inženjer koji je nešto ranije stekao i zvanje doktora istorijskih nauka, napravio jedan od prvih sajtova za Univerzitet u Ročesteru. Istovremeno je Džordž Veling (George Welling), tada zaposlen na Odeljenju za kompjuterizaciju u oblasti humanističkih nauka u Groningenu u Holandiji, otpočeo sa kursem na kojem je kompjuterskim veštinama podučavao američke studente istorije, a oni su ga zamolili da napravi sajt posvećen Američkoj revoluciji. Velingov sajt, pod nazivom *Od Revolucije do obnove* (From Revolution to Reconstruction), ubrzo je postao jedan od prvih poznatih istorijskih Web sajtova.⁸⁵

Međutim, i pre toga neki od Web pionira među istoričarima uplovili su u vode Interneta, prvenstveno preko elektronske pošte. Krajem 80-ih godina finski student Joni Maki-virta formirao je onlajn diskusionu listu sa istorijskim sadržajem, jer je uočio da takve liste postoje i u drugim oblastima. Nameravao je da preko ove liste omogući razmenu ideja među istoričarima širom sveta, što bi mu pomoglo u izradi magistarske teze. U diskusiju su se uključili Džordž Veling, Tomas Zilke (Thomas Zielke), koji je kasnije preuzeo ovu listu, Ričard Jensen (Richard Jensen), koji je 1993. godine učestvovao u osnivanju H-Net-a, Donald Mabri (Donald Mabry), istoričar sa Državnog univerziteta u Misisipiju i Lin Nelson (Lynn Nelson), medievista sa Univerziteta u Kanzasu. Pošto je prenos većih dokumenata preko elektronske pošte stvarao probleme, Donald Mabri je 1991. godine počeo da stavlja na raspolaganje primarne izvore i drugi materijal od interesa za istoričare preko jednog drugog Internet servisa, tada anonimnog FTP-a (file transfer protocol), pomoću kojeg je svako ko je imao Internet vezu mogao da preuzima materijal sa njegovog ličnog računara. Uskoro se rodila ideja o povezivanju sve većeg broja ovih FTP sajtova u jedan veći servis – Istoriski mrežni izvor (HNSource), uz pomoć Gopher-a, upravljačkog sistema za navigaciju Internetom, koji je početkom 90-ih bio mnogo popularniji od Web-a. Odmah nakon pojave prvih Web čitača, sredinom 1993. godine, HNSource je postao dostupan i preko Web protokola i time postao jedan od prvih istorijskih sajtova na mreži.⁸⁶ Od sredine devedesetih godina prošlog veka broj sajtova sa istorijskim sadržajem na Internetu rastao je neslućenom brzinom. Istoričari su uveliko počeli da koriste Internet i ostale proekte informatičke revolucije za razmenu ideja, pronalaženje izvora, prezentaciju rezultata svoga rada, ukratko – počeli su da

→⁸⁵ Daniel J. Cohen, Roy Rosenzweig, "Exploring the History Web", u: *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/exploring/1.php#_edn> (18. XI 2005).

⁸⁶ Isto.

opipavaju mogućnosti koje su nove tehnološke inovacije nudile u dodiru sa naporima i metodama rada svojstvenih istorijskoj nauci.

→ Na koji se način istoriografija odnosi prema savremenim tehnološkim inovacijama i kake se mogućnosti otvaraju novim generacijama istoričara pod uticajem tih inovacija, neizbežna su pitanja za svakoga ko razmišlja o položaju i perspektivama istorijske nauke na početku XXI veka. Analiza sadržaja specijalizovanih časopisa u oblasti primene kompjutera i informaciono-komunikacionih tehnologija (ICT) u istoriografiji, kao i brojnih međunarodnih konferencija održanih na tu temu u proteklih deset godina, omogućava nam da uočimo neke od osnovnih tendencija koje su se isprofilisale u ovoj oblasti, paralelno sa ekspanzivnim razvojem tehnike u savremenom svetu.⁸⁷ Teme koje definišu pristup problemu kompjuterizacije u istorijskoj nauci u datom hronološkom okviru mogu se razvrstati u nekoliko kategorija, koje se međusobno prepliću, ali ipak jasno ocravaju aktuelne tendencije.

- » **Komunikacija** – elektronska pošta, diskusione grupe; elektronske konferencije; onlajn obrazovanje i učenje na daljinu (e-learning).
- » **Kompjuterizacija istorijskih istraživanja** – obrada tekstualnih, vizuelnih i serijskih izvora; informatička kultura postavljanja istraživačkih pitanja; određivanje pristupa, izbora i tehnike rada; interpretacija u istorijskoj nauci i kompjuterizacija; uticaj kompjuterske tehnologije na izdavaštvo u istoriji; uticaj hiperteksta (Hypertext)⁸⁸, odnosno nelinearnog izlaganja u rekonstruisanju prošlosti; definisanje digitalne istorije; problem citiranja

→⁸⁷ Bibliografiju radova objavljenih u američkom *Časopisu Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju* (Journal of the Association for History and Computing) – sadržaj po temama – videti na: <<http://mcel.pacificu.edu/jahc/FEATURES/INDEXES/ArtIndex.html>>; Bibliografiju radova objavljenih u švajcarskom časopisu *Istorija i informatika* (Geschichte und Informatik) videti na: <<http://www.ahc-ch.ch/index.php?id=6>>. Od konferencija i naučnih skupova videti: pregled godišnjih konferencija ruskog Udruženja Istorija i kompjuter (История и компьютер) od 1993. do 2003. godine – *Ежегодные конференции Ассоциации История и компьютер*, <<http://kleio.asu.ru/aik/confer.shtml>>; konferencije i seminare međunarodnog Udruženja Istorija i kompjuterizacija (Association for History and Compting) – *Конференции и семинары международной Ассоциации History and Computing*, <<http://kleio.dcn-asu.ru/aik/ahconfer.shtml>>; program rada sa međunarodne konferencije *Povjesna istraživanja, studij povijesti i informatizacija*, održane u Zagrebu, decembra 2001. godine, <http://www.ffzg.hr/pov/prosli_skupovi/prog-cro.htm>; program konferencije *Method or Madness? History and its Disparate Approaches* međunarodnog Udruženja AHC, održane novembra 2005. godine u Kembridžu, <<http://www.crassh.cam.ac.uk/events/2005-6/methodormadness.html>>.

⁸⁸ Hypertext predstavlja način formatiranja kompjuterskog teksta tako da je moguće povezivati različite dokumente. Hiperlinkovi u dokumentu obično su ispisani plavim slovima i podvučeni su. Jednim klikom na hiperlink može se dospeti do dokumenta na koji se upućuje. Robert Stradling, *Nastava evropske istorije dvadesetog veka*, Beograd, 2003, str. 128.

elektronskih izvora; kritika elektronskih izvora; profesionalni istoričari i pristup elektronskim podacima pomoću novih tehnologija.

- › **Projekti digitalizacije i dostupnost podataka interesantnih za pojedine grane istorijskih istraživanja na Web-u** – koje dokumente bi trebalo digitalizovati i kako; arhivističke, muzeološke i bibliografske baze podataka; dostupnost materijala na Web-u od koristi za pojedine teme u istorijskom istraživanju; bibliografije za istoričare i stručnjake za informacije; nova sredstva i tehnike za pretraživanje i prezentaciju arhivske građe; kartografski izvori; baze podataka istorijskih časopisa.
- › **Kompjuterizacija istorijskih studija** – planiranje i programiranje studija; osnovna informatička edukacija; kompjuterizacija u predavanjima, seminarima i vežbama; dostignuća na polju korišćenja savremenih tehnologija na pojedinim odeljenjeima za istoriju; studijske baze podataka i kompjuterski programi; kompjuterizacija knjižnih fondova; uvođenje tehnologije multimedije u poslediplomske studije istorije.
- › **Informatičko unapređivanje nastave istorije** – nastavni materijal na Web-u; učenje pomoću audiovizuelnog materijala sa Web-a; permanentno obrazovanje nastavnika istorije; mogućnosti primene hiperteksta u nastavi istorije; korišćenje WWW-a i multimedije za istraživanja primarnih izvora u nastavi istorije
- › **Izučavanje „istorije i kompjuterizacije“** – obaveštavanje o tekućim dešavanjima u pojedinim zemljama; metodološki pristup problemima.
- › **Istorija i kompjuterska revolucija** - razmišljanje o nauci i tehnologiji iz perspektive istoričara.

Komunikacija

Savremena istoriografija ne samo da teži da razradi metodološke postavke u primeni najnovijih dostignuća koja sa sobom donosi informaciono doba, već se njima koristi i kao simboličkim sredstvom svoga izražavanja. Nemački istoričar Luc Rafael (Lutz Raphael) 2003. godine objavio je knjigu koja se bavi pitanjima istorijske nauke u XX veku. Da bi se ukazalo da knjiga na relativno malom broju strana sadrži sve najvažnije težnje i strujanja u istorijskoj nauci u poslednjih sto godina, na naslovnoj strani nalaze se linije koje asociraju na program za defragmentaciju hard-diska u Windows-u, čija je svrha da se sve informacije grupišu kako bi se uštedelo na vremenu i prostoru.⁸⁹ Međutim, ono što je posebno interesantno jeste autorov pogled na mesto istorijske nauke na početku XXI veka. Ne predstavlja iznenadjanje da se u doba vladavine informaciono-komunikacionih tehnologija veća povezanost profesionalnih istoričara navodi kao jedno od aktuelnih kretanja u istorijskoj nauci.⁹⁰ U tom smislu i profesor Andrej Mitrović ističe da su perspektive razvoja srpske istoriografije u nujužoj vezi sa pojačanim vezama sa svetom i učešćem u razmeni znanja.⁹¹

Istina, jedna od dominantnih funkcija naučnih zajednica oduvek je bila funkcija komunikacije, čija je uloga da obezbedi razmenu informacija o istraživanjima koja su u toku, tako što će naučnike dovesti u kontakt. Nauka i napreduje zahvaljujući istraživanjima koja sprovode brojni pojedinci, na brojnim mestima, o povezanim problemima. Dakle, istraživači imaju potrebu da ostanu u kontaktu sa svojim kolegama da bi se informisali i da bi njih informisali o istraživanjima koja su u toku ili koja su završena. Praksa komunikacije predstavlja značajan deo života i rada istraživača.⁹²

Da bismo predočili značaj savremenih sredstava komunikacije u potrazi za naučnim istinama, vratićemo se, za kratko, u pedesete godine XX veka i zanimljiv slučaj dešifrovanja *linearног B* pisma.

→⁸⁹ Vladimir Ivanović, „Lutz Raphael, *Geschichtswissenschaft im Zeitalter der Extreme, Theorien, Methoden, Tendenzen, von 1900 bis zur Gegenwart*, München 2003, 293“, u: *Godišnjak za društvenu istoriju*, 1–3, Beograd, 2004, str. 289. Naslovnu stranicu knjige Luca Rafaela pogledati u: Vladimir Ivanović, „Društvena istorija u fokusu“, u: *Godišnjak za društvenu istoriju*, god. XI, sv. 1, Beograd, 2005, str. 107; ili na: <<http://images-eu.amazon.com/images/P/3406494722.03.LZZZZZZZ.jpg>> (13. XI 2005).

⁹⁰ „Autor uočava tri aktuelna kretanja u istorijskoj nauci: lagani kraj evrocentrizma, veću povezanost profesionalnih istoričara, povećanje interesa za transnacionalne teme.“ Vladimir Ivanović, „Lutz Raphael, *Geschichtswissenschaft...*, str. 292.

⁹¹ Andrej Mitrović, „Javna, tajna i porodična istorija“, Intervju u: *Vreme*, 9. januar 1999, str. 26.

⁹² Iv-Franoa Le Koadik, *Nauka o informacijama*, Beograd, 2005, str. 36.

„lako još od rane mladosti zainteresovan za filologiju, Majkl Ventris je upisao studije arhitekture i postao dobar arhitekt, ali ga interesovanje za ‘minojsko pismo’ nije napustilo. Prvo je napravio pregled šta je sve učinjeno na odgonetanju tajne pisma u toku proteklih pedeset godina. Zatim je organizovao međunarodnu saradnju sa naučnicima koji su aktivno zainteresovani za ovo pismo. Pokrenuo je anketu o najvažnijim pitanjima u vezi sa jezikom i pismom i slao ju je naučnicima širom sveta. Njihove odgovore on je prevodio na engleski i sve zajedno vraćao zainteresovanim, pod šaljivim naslovom *Jezici minojskog pisma*. Isto tako, on je svoje *Radne beleške* umnožavao i slao tridesetini naučnika iz celog sveta. Tu je Ventris vršio različite klasifikacije znakova prema učestanosti, mestu gde se javljaju i dr., i na osnovu toga određivao njihovu moguću fonetsku vrednost. Postepeno i mukotrpno, posle 16 godina sistematskog rada, Ventris je prinudio neme znakove da progovore. Na njegovo veliko iznenadenje oni su progovorili na grčkom – na jednom arhaičnom grčkom dijalektu, starijem oko 1000. godina od Platona. Njegovo otkriće je uskoro sjajno potvrđeno natpisima iz Pila i gotovo jednodušno prihvaćeno od svih klasičnih filologa. Rezultate svoga dešifrovanja Ventris je objavio 1953. godine, u saradnji sa tada isto tako mladim klasičnim filologom Kembridžkog univerziteta Džonom Čedvikom.”⁹³

U navedenom slučaju više je nego upadljivo da Ventrisov rad na dešifrovanju drevnog pisma rezolutno anticipira način rada, danas dominantan i imantan modernim sistemima komunikacije kao što su elektronska pošta (circularna pisma), diskusione grupe, elektronske konferencije, razni naučni forumi na Internetu koji omogućavaju ekonomičnu, veoma brzu ili direktnu komunikaciju među naučnicima širom planete. Informaciona interakcija posredovana elektronskim sistemom „telelogovanje“ koje omogućava da se potpuno apstrahuju vreme (vremenske zone i nekompatibilnost rasporeda rada) i prostor (geografska rasejanost učesnika), danas se već uveliko koristi u svim oblastima naučnoga rada, kako prirodnih tako i humanističkih nauka.⁹⁴ Profesionalni život se sve više odlikuje povezivanjem u mrežu osoba i mašina, a različite grupe istraživača, koji pripadaju različitim institucijama i često prebivaju u različitim zemljama, formiraju „Nevidljivu akademiju“. Elektronska pošta i elektronske konferencije sve više se koriste i dovode do nastanka novih oblika pristupa saznanjima, do kolektivnog rada podržanog pomoću računara (Computer Supported Collaborative Work), odnosno do onoga što se sada u sektoru istraživanja naziva „kolaboratorijama“. U te svrhe koristi se i nova

⁹³ Petar Ilievski, „Predgovor“ u: Džon Čedvik, *Mikenski svet*, Beograd, 1980, str. 12–13.

⁹⁴ Le Koadik smatra da u će u okvirima društvenih i humanističkih nauka, istraživači, koji često rade sami, biti manje naklonjeni tome da učestvuju u radu nevidljivog univerziteta i da će prednost dati „kopanju“ po literaturi. Iv-F. Le Koadik, *Nauka o informacijama...*, str. 41.

softverska platforma, odnosno softver za rad u grupi (groupware). Ti sistemi predstavljaju sisteme veštačke komunikacije, a njihovo gotovo sve dimenzije su svesno razrađene, bez stvarnog konteksta kakav postoji tokom stvarnog „fizičkog“ sastanka.⁹⁵

Elektronska konferencija je konferencija koja se održava na računaru jedne Web lokacije, umesto da se održava u nekoj konferencijskoj sali. Učesnici unose, sa određene terminalske opreme povezane sa računarom, tekstove i druge objekte u raspravu. Elektronski sastanak u osnovi predstavlja skup oglasnih tabli, od kojih se svaka odnosi na posebnu temu. Moguće je sa Interneta preuzeti najnovije poruke za koje ste zainteresovani; pripremiti na njih odgovore, potom ponovo otici na Internet i svoje poruke postaviti na odgovarajuće table, gde ih drugi mogu uzeti i pročitati. Dodatna prednost Web sastanaka je da su multimedijalni i nisu ograničeni samo na tekstualnu komunikaciju.⁹⁶

Tehnologija elektronske komunikacije može da bude efikasno sredstvo u okviru ranije uspostavljenih odnosa (na primer, članovi udruženja istoričara, saradnici u okviru nekog istraživačkog projekta, nastavnici u okviru određene obrazovne grupacije), ali takođe može da bude podsticajna u uspostavljanju komunikacije u smislu razmene podataka i stručnih ideja između ljudi koji se uopšte ne poznaju.⁹⁷

Odličan primer interakcije osoba–računar–osoba (O–R–O), koja omogućava opisanu vrstu komunikacije, predstavlja H-Net diskusiona mrežna lista (H-Net Discussion Networks, <http://www.h-net.org/lists/>), uspostavljena 1993. godine,⁹⁸ koja povezuje nastavnike, profesore, studente, istraživače iz raznih oblasti istorijskog istraživanja u razmeni ideja i materijala. Po rečima njenih urednika, „diskusijom su obuhvaćeni svi aspekti akademskog života – istraživanje, nastava, nove i stare kontraverze“⁹⁹ Prebrojali smo preko 150 diskusionalih lista posvećenih raznim tematskim oblastima, kao što su: istorija i nasleđe 60-ih godina, primarni izvori za afričke studije, Udruženje za istoriju i kompjuterizaciju, britanska i irska istorija, antisemitizam, istorija umetnosti, istorija detinjstva i mladosti, demografska istorija, istorija diplomacije i međunarodnih odnosa, istorija obrazovanja, etnička i imigrantska istorija, istorija filma, Francusko Carstvo i kolonijalizam, nemačko-američke i nemačko-kanadske studije, nemačka istorija, filozofija istorije, istorija seksualnosti,

→⁹⁵ Iv-F. Le Koadik, *Nauka o informacijama...*, str. 41, 51–52.

⁹⁶ Isto, str. 107; R. Stradling, *Nastava...*, str. 117.

⁹⁷ R. Stradling, *Nastava...*, str. 117.

⁹⁸ Daniel J. Cohen, Roy Rosenzweig, "Exploring the History Web", u: *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <<http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/exploring/6.php>> (18. XI 2005).

⁹⁹ "H-Net Discussion Networks", u: *H-Net. Humanities and Social Sciences Online*, 1995–2005, 20. XI 2005, <<http://www.h-net.org/lists/>> (20. XI 2005).

istorija Svetog rimskog carstva, intelektualna istorija, japanska istorija i kultura, radnička istorija, pravna istorija, moderna i savremena istorija Mediterana, muzeologija, politička istorija SAD, istorija grada, istorija sela i agrikulturalna istorija, istorija Rusije, istorija nauke, medicine i tehnologije, vojna istorija, skandinavska istorija, srednjoevropska kultura i istorija od vremena Habzburga do današnjih dana, ekonomska istorija i istorija ekonomije itd.¹⁰⁰ Lako se može uočiti da diskusione liste odlično reflektuju aktuelna kretanja i tendencije koje iskazuje moderno istorijsko istraživanje, tj. da su temama obuhvачene sve oblasti i područja delokruga istoričara: od izučavanja političke istorije, preko ekonomije, tehnologije, do društvene istorije, istorije ideja i dr.

Valjalo bi istaći i da se u okviru svake liste nalazi arhiva registrovanih poruka, tj. elektronske prepiske, koja može da bude interesantna i kao svojevrsni istorijski izvor. Na primer, u okviru liste za istoriju diplomacije i međunarodnih odnosa nalazi se arhivirani materijal za period od juna 1993. godine, a za listu *Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju* prepiska je dostupna za period od avgusta 1997. godine do današnjeg dana. Arhivu je moguće sortirati prema datumu, autoru ili tematskoj oblasti. Tako je za dan 13. mart 2005. godine arhivirano elektronsko pismo interesantno za ovo istraživanje, u kojem Roy Rozencvajg (Roy Rosenzweig), direktor Centra za istoriju i nove medije (<http://chnm.gmu.edu>), poziva istoričare na dijalog o tome da li su i u kolikoj meri digitalni izvori uticali na njihova istraživanja i na koje su probleme nailazili koristeći materijal preuzet sa Web-a. Da li istoričari za pisanje svojih disertacija, knjiga ili članaka koriste onlajn dostupan materijal, a posebno interesovanje pokazano je za primere gde su se digitalni izvori i sredstva pokazali od koristi za istraživanje i prikupljanje podataka, što nije bilo moguće uraditi pre deset ili dvadeset godina.¹⁰¹

Kada se govori o diskusionim grupama, treba spomenuti i Balkan Academy News (BAN, <http://www.seep.ceu.hu/balkans/>), elektronski forum koji okuplja nekoliko hiljada naučnika, studenata, specijalista iz raznih oblasti, zainteresovanih za razmenu informacija o stručnoj literaturi, periodici i ostalim vidovima akademске saradnje u vezi sa proučavanjem Balkana i Jugoistočne Evrope. Članovi ovog elektronskog foruma putem elektronske pošte redovno dobijaju obaveštenja o tekućim zbivanjima, mogućnost da se uključe u neki od najavljenih projekata, ali i da kontaktiraju ostale članove, pojedinačno ili putem cirkularnog elektronskog pisma.¹⁰² Naravno, mogućnost pristupa forumu

→¹⁰⁰ Isto.

¹⁰¹ Roy Rosenzweig, "Have digital resources and tools affected your research?" *Discussion logs for H-AHC*, 13 III 2005, <<http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=vx&list=H-AHC&month=0503&week=b&msg=YYmOibZz37DXe7SNqJL3Gg&user=&pw=>> (20. XI 2005).

¹⁰² *Balkan Academy News*, 6. I 2000, <<http://www.seep.ceu.hu/balkans/>> (12. VI 2004).

je potpuno slobodna i globalna, tako da u njemu participiraju zainteresovani iz celog sveta. Tako je, na primer, svaki registrovani član elektronskim pismom obavešten da je Odeljenje za istoriju na Mekgil univerzitetu u Kanadi raspisalo konkurs za asistenta-profesora istočnoevropske istorije, kao i o uslovima konkursa.¹⁰³

Interesantnu oblast elektronske komunikacije predstavlja i "e-learning" (školovanje na daljinu), koje može da se definiše kao „metoda podučavanja i obuke koja je osmišljena tako da prevazilazi vremenske i prostorne barijere, na način što studentima omogućava da studiraju u svojim domovima ili lokalnim ustanovama, često upravo na način koji njima najviše odgovara, i to putem korišćenja materijala, koji su dostupni elektronski ili preko elektronske pošte“.¹⁰⁴ Ovaj vid obrazovanja u poslednjih desetak godina uzima sve više maha, iako o nekom potiskivanju tradicionalne nastave ne može biti govora. Jedan takav program, pod nazivom "Romanian-American Internet Teaching Project",

→ 2
Društvena istorija XX veka – iz kolekcija Arhiva Ontaria na prezentaciji Centra za kanadsko naslede (HVACR Heritage Centre Canada)
http://66.46.139.215/proj_01/vmpc/xcase2b.php?CaseID=6

→¹⁰³ "Balkan Academic News" <balkans@gmx.net>, [balkans] Job: Eastern European History, McGill University, to balkans@yahoogroups.com, 07 Nov 2005, distribution list, 14 Nov 2005.

→¹⁰⁴ Blaš Vuls, „Planiranje doživotnog kontinuiranog stručnog obrazovanja: kroz prostor i vreme“, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002, str. 262. U ovom radu dato je nekoliko modela obrazovanja na daljinu, nekoliko praktičnih primera, a na samom kraju autor daje moguće perspektive ovog oblika obrazovanja.

svojevremeno je pokrenula američka ambasada u Bukureštu, a finansijski podržala 3Com Romania, što je rumunskim profesorima ponudilo mogućnost da drže predavanja na univerzitetima Amerike koristeći usluge telekonferencije preko Interneta.¹⁰⁵ Koliko je poznato, od naših istoričara prvi je mogućnosti virtuelne nastave iskoristio dr Dušan T. Bataković, koji je za vreme sankcija održao nekoliko časova, da bi potom studenti sa Univerziteta u Virdžiniji postavljali pitanja a on odgovarao e-poštom. O virtuelnosti ovog događaja govori i činjenica da je profesor ovih studenata, koji je i animirao čitav događaj, za to vreme boravio u Nikoziji.¹⁰⁶

Bitno je napomenuti da diskusione grupe često ne moraju imati čisto naučni profil – istoričara hobista više je nego u bilo kojoj drugoj naučnoj oblasti, tako da razgovori o istoriji i istorijskim kontraverzama na Internetu često za svoj jedini cilj imaju da zabave posetioce određenog sajta.¹⁰⁷ Međutim, videli smo da je glavni junak priče o dešifrovanju *Lineara B* po zanimanju bio arhitekta, koji je tokom svog istraživanja odlično organizovao komunikaciju. Da li bi Ventris uz pomoć Web-a i elektronske pošte svoj rad krunisao tako značajnim otkrićem u znatno kraćem vremenskom intervalu, pitanje je o kome teško možemo dati svoj sud, ali se nad njim, svakako, treba zamisliti. Sa druge strane, za nas je u ovom trenutku od velikog značaja da prepoznamo mogućnosti koje nam se pružaju i da ih iskoristimo u najboljoj mogućoj meri.

→¹⁰⁵ Cristian Miclea, Manuel Miclea, „Virtualno lice Rumunije”, u: *Internet ogledalo*, broj 17, Beograd, 2001, str. 69.

¹⁰⁶ Vladana Rašić, „Diplomata zaljubljen u računare”, intervju sa Dušanom Batakovićem, u: *Mikro PC World*, februar 2003, str. 90.

¹⁰⁷ Npr. jednom prilikom sam na Internetu video sajt čiji posetnici pokušavaju da identifikuju put kojim se Odisej kretao u svom povratku na Itaku.

Internet kao informacioni resurs

Digitalizacija arhivske građe

Pored izvanrednih mogućnosti komunikacije u okviru naučne zajednice, Internet istraživačima pruža i velike mogućnosti u pogledu pronalaženja izvornog materijala, korišćenja digitalizovane građe, obaveštenja o savremenim tokovima u nauci putem elektronskih časopisa, prikaza, recenzija i sl.

Pojam izvora obuhvata sva područja ljudskog života. Svi tragovi ljudske delatnosti jesu izvori ako omogućavaju spoznaju određenih delova istorijskog razvijenja. Ako rekonstrukcija istorije treba da se zasniva na što sigurnijim osnovama, moramo znati koji ostaci iz prošlosti postoje i gde se nalaze.¹⁰⁸ Savremeni istoričar ne bi smeо da prenebregne činjenicu da mu u ovoj oblasti istorijskog istraživanja, u traganju za znanjem ili *heuristici*, u poslednjih desetak godina stoji na raspolaganju veliki broj novih mogućnosti, zahvaljujući ubrzanom razvoju tehnike u informacionom društvu. World Wide Web i ogroman broj sajtova od interesa za istorijsku nauku, multimedijalni CD-ROM-ovi, digitalizacija arhivske građe, sve su to termini sa kojima se u razvijenim svetskim istoriografijama već uveliko barata i svakodnevno se pokušavaju pronaći modeli, mogućnosti i prepreke upotrebe tehnoloških inovacija koje ubrzano dolaze. Internet, kao jedna ogromna biblioteka u digitalnom formatu, svakom naučnom istraživaču nudi neizmerne mogućnosti. Međutim, da bi se govorilo o mogućnostima upotrebe Interneta u istorijskom istraživanju, potrebno je najpre, ukratko, pojasniti i sam pojam digitalizacije.

Istorijski izvori mogu biti *in situ*, na svom izvornom mestu. Ali da bi se oni čuvali, sakupili i mogli da obrađuju, prenose se na posebna mesta za čuvanje – u muzeje, biblioteke, arhive. Arhivi predstavljaju, kako ističe Knut Ćelstali, „naše zajedničko pamćenje“.¹⁰⁹ Zadatak svakog arhiva je da zaštititi kulturno blago koje čuva i obezbedi da svedočanstva prošlih događanja budu dostupna sadašnjim i budućim generacijama. Obezbeđenje obeju funkcija zahteva iznalaženje načina da se dostupnost sadržaju arhivske građe obezbedi korišćenjem alternativnih pojavnih oblika, te da se upotreba originala svede na najmanju meru. Moguće „kopije“, alternativne forme korišćenja arhivske građe, su: fotokopija, mikrofilm i digitalni dokument.¹¹⁰

→¹⁰⁸ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 243; K. Ćelstali, *Prošlost...*, str. 171.

¹⁰⁹ K. Ćelstali, *Prošlost...*, str. 175.

¹¹⁰ Olivera Porubović-Vidović, „Digitalizacija arhivske građe kao alternativa korišćenju originala“, u: *Arhivska građa kao izvor za istoriju. Međunarodni naučni skup 15–16. maj 2000. god.*, Beograd, 2000, str. 292.

Ekspanzivan razvoj informacionih tehnologija i trend sveobuhvatne informatizacije odražava se u velikoj meri i na rad arhiva, biblioteka i muzeja, pre svega u sklopu mnogobrojnih projekata digitalizacije. Digitalni dokument predstavlja novu paradigmu na koju se navikavaju sadašnje generacije istraživača i korisnika arhivske građe, paradigmu koja će za buduće istraživače biti podrazumevana. Razvoj Interneta i mogućnost pojave virtuelnih digitalnih arhiva koji nude brz pristup dokumentima konzistentno visokog kvaliteta učinio je da se koncepti obezbeđenja arhivske građe, odnosno njenog korišćenja, znatno promene. Mogućnosti i ograničenja novih tehnologija se uveliko ispituju, a prednosti i nedostaci digitalnog dokumenta u odnosu na mikrofilm istražuju. Treba napomenuti da dosadašnja iskustva na digitalizaciji ukazuju na pozitivne efekte, pre svega u smislu zaštite arhivske građe i njenog korišćenja, ali i na neprevaziđenost mikrofilma kao medija za čuvanje arhivske građe. Iako danas digitalni surogat ne može zameniti original, postoje saznanja da je za potrebe većine istraživača to primeren i dovoljan oblik, ako ni zbog čega drugog ono kao potvrda da li original treba konsultovati. Ono što im je potrebno istraživači arhivske građe mogu *lakše pronaći* uz pomoć digitalnog dokumenta – projekta digitalizacije i pridružene baze podataka, a stari način korišćenja štampanih informativnih sredstava treba napustiti.¹¹¹

Pre nego što bilo koji projekat digitalizacije otpočne, neophodno je izvršiti izbor arhivske građe koja će se digitalizovati. Kriterijumi na osnovu kojih će se izabrati dokumenti za digitalizaciju mogu se grubo podeliti u dve grupe, shodno tome koja se uloga arhiva razmatra: zaštita dokumenta ili pristup dokumentu. Međutim, definisanje kriterijuma za izbor dokumenata za digitalizaciju, njihovo vrednovanje i izbor prioriteta, tj. parcijalna digitalizacija pojedinih celina (fondova i zbirki), može dovesti do nebalansiranih impresija onih koji takvu građu koriste, možda čak i do stvaranja neprimerenih stavova manje upućenih u period koji građa predstavlja.¹¹² Izuzetno je važno istaći ovaj problem u korišćenju digitalizovane arhivske građe, kako u pogledu rada u istorijskom istraživanju, tako i od strane šireg kruga korisnika, naročito u upotrebi Interneta ili CD-ROM-a u nastavi istorije. Time se otvara i problem kritike izvora u digitalnom dobu, koji samo potvrđuje staro pravilo „da znanstveni rezultati pri utvrđivanju povijesnih činjenica (kao uostalom pri cijelom istraživačkom procesu) bitno ovise ne samo o informacijama izvora nego i o općem znanju historičara“.¹¹³

111 Isto; O. Porubović-Vidović, „Digitalizacija – izazov današnjice, potreba budućnosti“, u: *Arhiv, Časopis Arhiva Jugoslavije*, br. 2, Beograd, 2001, str. 50–60.

112 O. Porubović-Vidović, „Digitalizacija – izazov današnjice...“, str. 52.

113 M. Gross, *Historijska znanost....*, str. 260.

Jedan od prvih velikih projekata digitalizacije u svetu, pod nazivom Američko sećanje (American Memory) pokrenula je Kongresna biblioteka SAD, 1990. godine. Probna faza ovog projekta trajala je pet godina tokom kojih su na elektronsko raspolaganje date kolekcije istorijskih dokumenata, pokretnih slika, zvučnih zapisa i sl. Tokom te prve faze građa je distribuisana putem CD-ROM-ova (oko 210.000 hiljada naslova), a zatim joj je pristup omogućen i preko Web-a. Prema rečima direktora Kongresne biblioteke, istoričara Džejmsa Bilingtona, digitalizovani materijal ponudio je studentima i učenicima svih uzrasta same istorijske izvore, a ne političke ispravke dobrog i lošeg u američkoj istoriji, što znači da ih je izložio zrelom rasuđivanju složene zajedničke kulturne baštine.¹¹⁴

Uspeh koji su postigli projekat Američko sećanje i drugi pionirski Web arhivi pokrenuli su stotine drugih biblioteka i arhiva da krenu sa prezentovanjem svojih kolekcija na mreži. Tako je, na primer, Nacionalna biblioteka Francuske, 1997. godine, pokrenula projekat Galika (Gallica), u okviru kojeg su prezentovani dokumenti zapisani na različitim medijima, u rasponu od srednjeg do početka dvadesetog veka.¹¹⁵

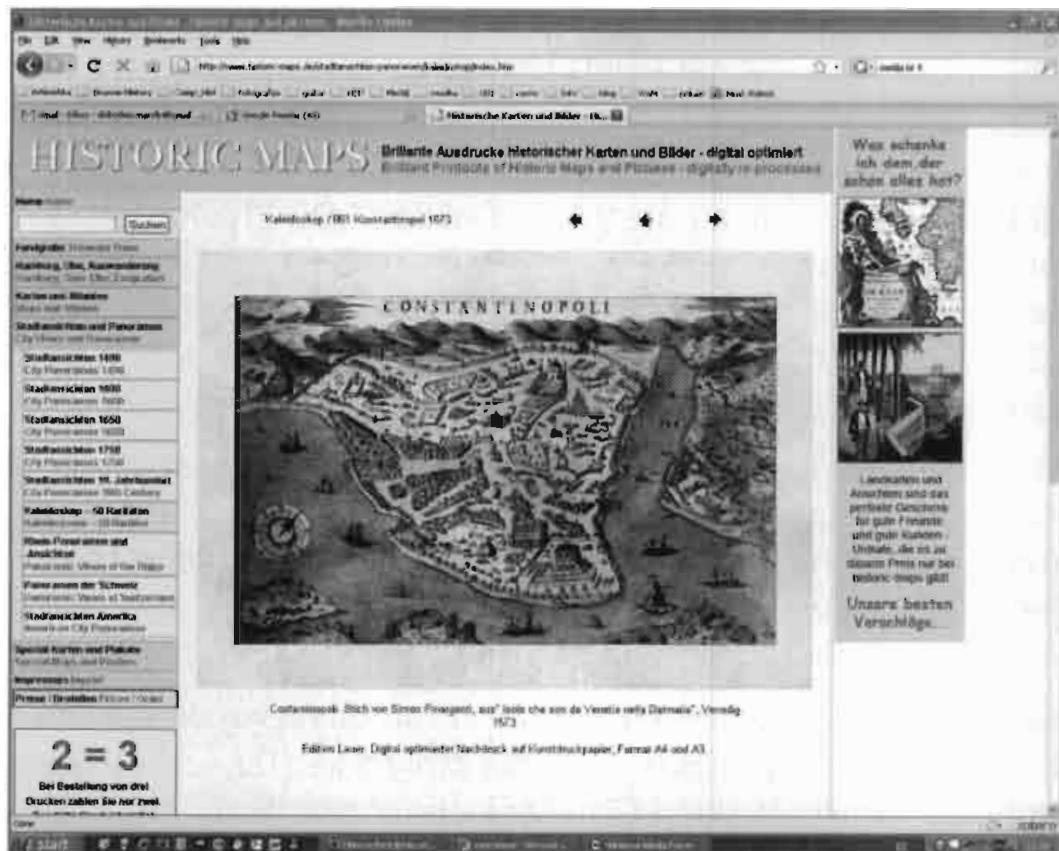
Najznačajniji međunarodni projekti vezani za razvoj digitalnih kolekcija i biblioteka su: Evropska unija – projekat Evropska biblioteka (*TEL – The European Library*), UNESCO – projekat Pamćenje sveta (*The Memory of the World*), G7/CDNL – projekat *Biblioteca Universalis*. Tokom 1999. godine u projekat *Memory of the World* bilo je uključeno 47 digitalnih kolekcija iz 26 zemalja. Neke od nacionalnih kolekcija uključenih u ovu digitalnu kolekciju svetske baštine su: Češka nacionalna biblioteka – stari rukopisi (izdat je i CD sa digitalnim dokumentima); Ruska akademija nauka i umetnosti – Razdvijska hronika, rukopisi iz XI veka, Bugarska – multimedijalno izdanje starih rukopisa „Sveta Sofija“; „Memory of Russia“ – kolekcija rukopisa iz XV–XVI veka iz kolekcije Državne biblioteke u Moskvi; kompletne arhive Dostojevskog i Puškina.¹¹⁶

Neki od najranijih projekata iz oblasti digitalizacije u našoj zemlji pokrenuti su već u prvoj polovini 90-ih godina, a od 1995. godine nekoliko naših značajnijih institucija počelo je

→¹¹⁴ Džejms Bilington, „Biblioteke, kongresna biblioteka i informaciono doba“, u: *Glasnik NBS*, 1/1999, Beograd, 1999, str. 281. O projektu Američko sećanje videti i Internet prezentaciju projekta, odakle je moguć i slobodan pristup digitalizovanim kolekcijama: The Library of Congress, *American Memory*, <<http://memory.loc.gov/ammem/index.html>> (23. XI 2005).

¹¹⁵ Daniel J. Cohen, Roy Rosenzweig, "Exploring the History Web", u: *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <<http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/exploring/3.php>> (18. XI 2005). Prezentacija projekta Galika i pristup digitalizovanim kolekcijama: *Gallica, bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France*, <<http://gallica.bnf.fr/>> (25. XI 2005).

¹¹⁶ Vesna Injac, „Digitalna biblioteka – san ili virtuelna stvarnost“, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002, str. 241, 243–244.



3

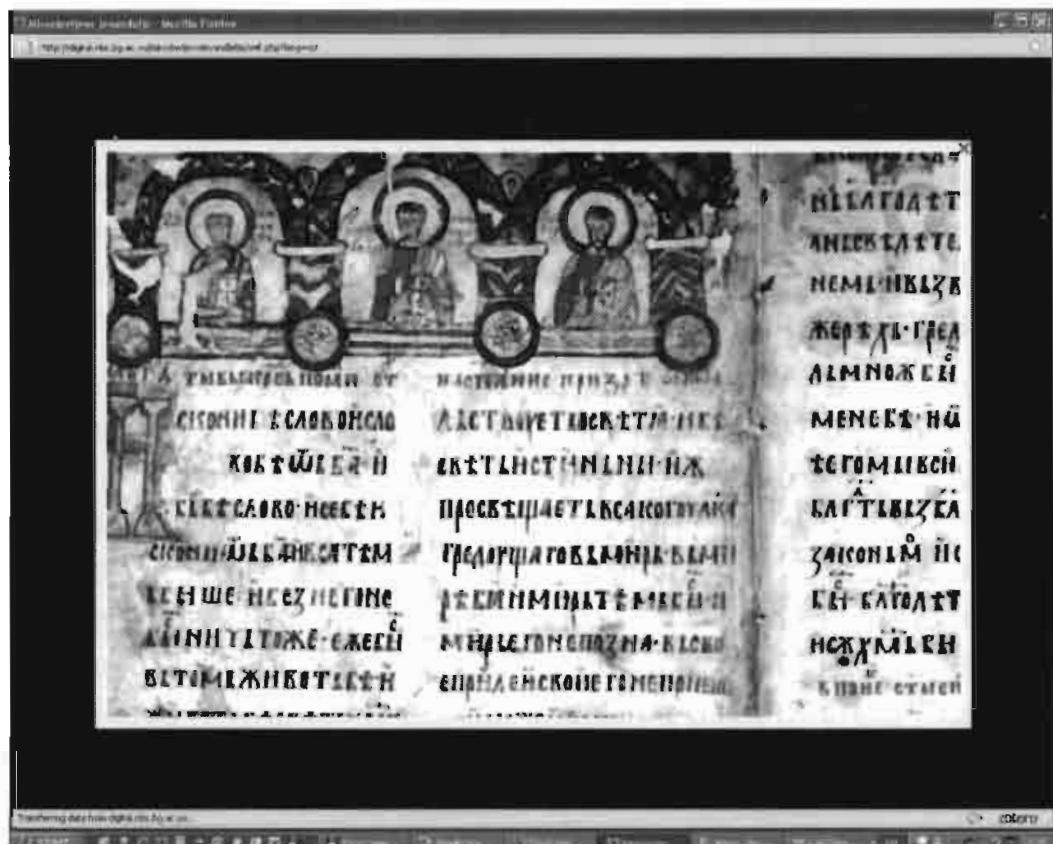
Digitalizovana kolekcija istorijskih karata – stara mapa Konstantinopolja iz 1573. godine.

<http://www.historic-maps.de/stadtansichten-panoramen/kaleidoskop/index.htm>

sa intenzivnjom saradnjom u ovoj oblasti.¹¹⁷ Od tih prvih poduhvata treba spomenuti: *Sistem PANDORA*, projekat nastao početkom 90-ih godina iz saradnje Arheološkog i Matematičkog instituta SANU u oblasti uvođenja kompjuterske tehnologije u arheologiju; *Stare karte, gravire i fotografije iz zbirke Muzeja grada Beograda* (zbirka gravira Đorđa Vajferta, zbirka ruskog vojnog fotografra Ivana V. Gromana¹¹⁸); *Istorijski arhiv u Kotoru,*

¹¹⁷ Retrospektivan pregled projekata digitalizacije u našoj zemlji od početka 90-ih godina do 2002. godine videti u: Žarko Mijajlović, „O nekim poduhvatima u oblasti digitalizacije u poslednjoj deceniji“, u: *Pregled Nacionalnog centra za digitalizaciju* (dalje: Pregled NCD), 1/2002, Beograd, 2002, str. 12–27 (dokument u PDF formatu na Internetu – str. 1–16), <<http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/ncd/1/d003/download>> (18. XI 2005); i dalje: Žarko Mijajlović, Zoran Ognjanović, "A survey of certain digitization projects in Serbia", u: *Pregled NCD*, 4/2004, Beograd, 2004, str. 52–61.

¹¹⁸I. V. Groman je došao u Srbiju sa ostalim ruskim dobrovoljcima kada je izbio srpsko-turski rat 1875–1876. godine. Snimio je veliki broj fotografija, većinom u Beogradu, ali i na frontovima. Sem Beograda, imamo snimke: doline Timoka, Morave, kao i iz Jagodine i Paraćina. Iz vremena kada je tek nastajala prva fotografija sačuvani su izgledi mnogih javnih građevina s kraja XIX veka, panoramski izgledi delova grada, kao i snimci sa poprišta srpsko-turskog rata. Za mnoge istraživače ove fotografije predstavljaju dragocen istorijski izvor, često presudan ili jedini za vreme u kojem su nastale. Elektronsku publikaciju *Gromanov album fotografija 1876–1878*, na srpskom i engleskom jeziku, moguće je preuzeti na sajtu Nacionalnog centra za digitalizaciju: <<http://www.ncd.matf.bg.ac.yu/projects/sr/qroman.html>>



4

Digitalizovana građa iz kolekcija Narodne biblioteke Srbije – Miroslavljevo jevanđelje.

<http://digital.nbs.bg.ac.yu/miroslavljevojevandjelje/swf.php?lang=scr>

multimedijalna prezentacija kulturnih i istorijskih spomenika Kotora i Istoriskog arhiva u Kotoru, odnosno nekoliko najvažnijih dokumenata u vlasništvu Arhiva.¹¹⁹ Institucionalni okvir za proces digitalizacije kulturne i naučne baštine u našoj zemlji postavljen je 2002. godine, formiranjem Nacionalnog centra za digitalizaciju. Inicijativu su pokrenuli Arheloški institut SANU, Arhiv Srbije, Matematički fakultet iz Beograda, Matematički institut SANU, Narodna biblioteka Srbije, Narodni muzej iz Beograda i Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, a podržali su je i izrazili zainteresovanost da se uključe Muzej kinoteke, Arhiv Jugoslavije i Matica Srpska.¹²⁰

¹¹⁹ U okviru ovog projekta digitalizacije pripremljen je kompakt-disk za potrebe Jugoslovenskog paviljona na svetskoj izložbi EXPO '98, koja je održana 1998. godine u Lisabonu. Dokumenti uključuju najvažnije spise srednjovekovnog Kotora, Statuta et leges civitatis Cathari (Statut grada Kotora), iz 1616. god. i prvu Državnu notarsku knjigu (1326–1335). Pored toga, na disku je i 185 drugih dokumenata i 87 istorijskih i kulturnih spomenika Kotora i okoline, predstavljenih na preko 800 fotografija. Centralno mesto u tome zauzima crkva Sv. Tripuna u Kotoru. Ž. Mijajlović, „O nekim poduhvatima...“ u: *Pregled NCD*, str. 10 (PDF).

¹²⁰ O Nacionalnom centru za digitalizaciju videti: Zoran Ognjanović, „Nacionalni centar za digitalizaciju“, u: *Pregled NCD*, 1/2002, <<http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/ncd/1/d002/document>> (25. XI 2005).

Vremenom su se u proces digitalizacije kod nas uključile i ustanove kao što su Istoriski arhiv u Novom Sadu, Istoriski institut SANU i Istoriski arhiv Beograda.¹²¹

Istoriski arhiv u Novom Sadu prvo je započeo sa digitalizacijom građe *Magistrata slobodnog kraljevskog grada Novog Sada 1748–1918*, a 2003. godine započeta je i digitalizacija fonda Sreskog suda u Novom Sadu za period neposredno posle Drugog svetskog rata. Zatim se otpočelo i sa digitalizacijom tzv. „DN“ predmeta iz 1945. godine, koji se odnose na konfiskaciju i nacionalizaciju imovine „narodnih neprijatelja“.¹²²

Istoriski institut SANU pokrenuo je projekat *Digitalizacija i obrada dubrovačke arhivske građe iz arhiva SANU i privatnih zbirki*. Ovaj projekat podrazumeva digitalizaciju mikrofilmova koji se čuvaju u Arhivu SANU (7.979,47 metara, tj. oko 240.000 snimaka dokumenta), a koji je zbog dotrajalosti u opasnosti da propadne, zatim snimke i kopije dokumenta iz privatnih zbirki, kao i njihovu obradu i kreiranje baze podataka. Istovremeno sa procesom digitalizacije, u sklopu ovog projekta planiran je i kurs latinske paleografije, kako bi se mladi istraživači obučili da čitaju rukopisna dokumenta iz različitih epoha. U kasnijem periodu baza podataka nastala skeniranjem ovih dokumenta moći će da se dopunjava novom građom prikupljenom iz različitih izvora. Na taj način omogućilo bi se ne samo kvalitetnije istraživanje različitih pojava i događaja u istorijskoj nauci, već brži i lakši pristup potrebnoj građi, a izvori značajni za našu istoriju i kulturnu baštinu biće sačuvani od propadanja i oštećenja koje im preti usled korišćenja i ograničenog trajanja ne samo mikrofilma, već i pergamenta, papira i fotografija.¹²³

Značajan napredak u oblasti digitalizacije arhivske građe postignut je i u Istoriskom arhivu Beograda, gde je 2003. godine formiran i Centar za informacije, kao posebna organizaciona jedinica, sa ciljem osmišljavanja i realizacije razvoja integrisanog informacionog sistema. Sledeće godine, pošto je prethodno obavljeno umrežavanje postojeće opreme, izrađeni su i prvi moduli u okviru projektovanog sistema nazvanog Janus.¹²⁴ Prvi

→¹²¹ Milorad Bešlin, „Digitalizacija arhivske građe u Istoriskom arhivu u Novom Sadu. Neka iskustva i preporuke“, u: *Pregled NCD*, 3/2003, Beograd, 2003, str. 66–72; Aleksandra Fostikov, „Digitalizacija i obrada dubrovačke arhivske građe iz arhiva SANU i privatnih zbirki“, u: *Pregled NCD*, 3/2003, Beograd, 2003, str. 62–65; Istoriski arhiv Beograda, *Čovek u vremenu: 60 godina Istoriskog arhiva Beograda*, Beograd, 2005, str. 28–30.

¹²² M. Bešlin, „Digitalizacija arhivske građe...“, str. 70–71.

¹²³ A. Fostikov, „Digitalizacija i obrada dubrovačke arhivske građe...“, str. 62, 64.

¹²⁴ Sistem Janus projektovan je za rad u Intranet i Internet okruženju, u programu Cold Fusion (Macro-media), sa bazama na MSSQL 2000 (Microsoft). Ovaj sistem je potpuno Unicode, tj. podržava sva pisma, usled specifičnosti posla. U odnosu na sva druga okruženja, omogućava najveći nivo zaštite od neovlašćenog pristupa spolja. U pripremi je i samostalna mašina za pretraživanje pomoću koje bi i spoljni korisnici mogli da pristupe bazi, uz jednostavnu autorizaciju i kojom bi mogli da dobiju uvid

→5

Poslovi na digitalizaciji
arhivske građe u
Istorijskom arhivu
Beograda



projektovani moduli bili su *Depo*, i u okviru njega Ulagni inventar, u koji je do kraja 2005. godine uneto oko 3.000 jedinica opisa, pretraživih po nazivu jedinice opisa, graničnim godinama fonda/zbirke, te modul *Fondovi i zbirke IAB*, u kome se nalaze podaci 2.452 do sada uneta fonda/zbirke, kao i moduli elektronska *Pisarnica* i *Čitaonica*. Za obradu fondova i zbirki projektovani modul u potpunosti podržava stručni standard ISAD(g)¹²⁵ i EAD¹²⁶ DTD¹²⁷ za izradu elektronskih informativnih sredstava. U navedenom modulu započeta je obrada fonda BITEF-a, koji bi trebalo da posluži kao model za buduću obradu fondova i zbirki ovoga arhiva. Ovako projektovani modul predstavljen je na IV međunarodnoj konferenciji Nacionalnog centra za digitalizaciju, pod nazivom *Nove tehnologije i standardi: digitalizacija nacionalne baštine*, održanoj 2–3. juna 2005. godine na Matematičkom fakultetu u Beogradu. Veoma važan segment u oblasti digitalizacije predstavlja i digitalizacija kartoteke Arhiva, obima 1.600.000 jedinica obrade, koja je sređena po tematskom principu i klasifikatorima i koja predstavlja nezaobilazan izvor

u mnoštvo digitalno obrađenih podataka ili dokumenata. Istorijski arhiv Beograda, *Čovek u vremenu...*, str. 29; Intervju sa Srđanom Orestijevićem iz Centra za informacije Istorijskog arhiva Beograda, vođen septembra 2006. godine.

¹²⁵General International Standard Archival Description; O međunarodnim arhivskim standardima, kao i o najvažnijim dostignućima na polju razvoja softvera za obradu podataka i kodiranje, a u vezi sa digitalizacijom arhivske građe, videti opširnije na: International Council on Archives, "European Conference on DTDs, EAD and EAC, Paris, October 2004", u: *ICA – News*, 06. IX 2004, <<http://www.ica.org/news.php?newsid=158&plangue=eng>> (10. XI 2006).

¹²⁶Encoded Archival Description

¹²⁷Document Type Definition

informacija. Digitalizacija kartoteke istraživačima bi omogućila brz, efikasan i lak sistem pretraživanja. U cilju retrospektivne konverzije kartoteke u elektronsku formu urađena je aplikacija koja omogućava istovremenu digitalizaciju i kartoteke i dokumenta. U početnoj, eksperimentalnoj fazi, počelo se sa unošenjem kartoteke analitike fonda Zemunski magistrat.¹²⁸

Skorašnjim projektima digitalizacije u našoj zemlji donekle je započeto rešavanje problema malog broja ustanova uključenih u ovaj proces. Kako bi se rešilo pitanje malog broja Internet stranica sa istraživačkom građom i naučnim radovima u digitalnom formatu, potrebno je postavljanje servera, koji bi imao sposobnost da podrži veću količinu podataka u digitalnom formatu. Veći broj servera, međusobno povezanih, znatno bi olakšao rad zainteresovanim naučnicima i učinio njihovo istraživanje kvalitetnijim. Paralelno sa procesom digitalizacije starijih naučnih radova, sve nove rade trebalo bi digitalizovati neposredno nakon izdavanja i postaviti ih na servere ili određene Internet stranice. Određenim kategorijama radova (npr. retka građa i novoobjavljena dela) pristup bi bio ograničen.¹²⁹

Rezultati pomenutih i sličnih projekata bili bi od velikog značaja za istraživače i istorijsku nauku kod nas. Glavna prepreka u iskorišćavanju mogućnosti koje ovi projekti pružaju jeste problem neumreženosti sa naučnim ustanovama u drugim zemljama i pitanje licence za istraživače. To pitanje tesno je povezano sa saradnjom, razmenom građe, kao i problemom obezbeđivanja finansijskih sredstava, neophodnih za plaćanje licenci. Kako bi se rešio problem neumreženosti sa naučnim ustanovama u drugim zemljama, potrebno je sa njim uspostaviti saradnju. Stvaranje sopstvene baze pomoglo bi kao ponuda prilikom razmene na bazi *do ut des*. Na taj način pitanje licenciranja ustanova moglo bi da bude jednostavnije rešeno.¹³⁰

Elektronski istorijski izvori

Postoji bezbroj Internet adresa na kojima istoričar može pronaći relevantni izvorni materijal, od pisanih izvora kao što su privatna prepiska, dnevničari, memoari, autobiografije, zakoni, ugovori, izveštaji, pa do audiovizuelnog materijala koji uključuje slike, fotografije, plakate, karte, ambleme, zvučne zapise, filmove itd. Velika prednost koju Internet pruža u pogledu istorijskih izvora je mogućnost otklanjanja jedne od glavnih

→¹²⁸ Istoriski arhiv Beograda, Čovek u vremenu..., str. 28–30.

¹²⁹ Aleksandra Fostikov, Nenad Milenović, "Problem regarding the application of internet in the historical research", u: *Pregled NCD*, 5/2004, Beograd, 2004. str. 69.

¹³⁰ Isto.

0100111001100010011100110010001110101
1001110011010100110001

opasnosti vezanih za *reprezentativnost* materijala sa kojom istoričar raspolaže. Ako ne postoje izvori za određeno geografsko područje i razdoblje, rezultati istraživanja ne mogu se uopštiti i moraju se ograničiti na uža područja i periode o kojima izvori obaveštavaju.¹³¹ Upravo, Internet servisi poput Web-a i elektronske pošte omogućavaju sавременом istoričaru da znatno proširi svoje vidike tako što će lakše pronaći građu za koju je zainteresovan, ili putem elektronske komunikacije dobijati obaveštenja od koristi za svoje istraživanje. Takođe, decentralizovanost Interneta i mogućnost prezentacije materijala od najšireg kruga ustanova i pojedinaca omogućava da se reprezentativnost građe proširi i kvantitativno (npr. štampa iz celog sveta) i kvalitativno (npr. privatne kolekcije fotografija, plakata, zvučni zapisi, dnevničici običnih ljudi itd). Kao što je nekada mikrofilmovanje dokumenata pogodovalo istoričarevom izlasku iz tradicionalne istorije time što više nije morao satima da sedi u nekom arhivu i mukotrpno prepisuje svaki pojedinačni dokument, ili pravi ispise iz njega,¹³² tako mu danas stoje na raspolaganju Internet, CD-ROM-ovi, elektronske baze dokumenata, elektronska pošta, digitalni fotoaparati...

Primarni istorijski izvori, ili izvori prvog reda, su ostaci prošlosti neposredno proizašli iz nekog istorijskog događaja za razliku od onih koji govore o istoj istorijskoj pojavi, ali putem posrednika. Po rečima Rodžera Grifina, u potrazi za primarnim izvornim materijalom Internet se zaista pokazuje u svom punom sjaju.¹³³

Od **pisanih istorijskih izvora** prvog reda navećemo primer kolekcije dokumenata iz oblasti prava, istorije i diplomatije u okviru Projekta Avalon.¹³⁴ Građa je razvrstana po vremenskim periodima: pre XVIII veka, dokumenta iz XVIII veka, XIX, XX i XXI veka. Svi dokumenti su prezentovani na engleskom jeziku i za svaki je naznačeno odakle je preuzet i ko je prevodilac, ukoliko je dokument preveden (npr. sa latinskog), tj. strogo je poštovan naučni princip. Ovo je veoma bitno istaći jer, kao što smo napomenuli, digitalni dokument ne može da zameni original, ali ima veliku ulogu u informisanju korisnika građe, prvenstveno u smislu informacije gde je original pohranjen, tj. u kojoj zbirci se nalazi. Na primer, na stranici gde se nalazi dokument o osnivanju Univerziteta u Hajdelbergu iz 1386. godine (The Foundation of the University of Heidelberg AD. 1386), ispod naslova stoji odakle je tekst pruzet: *Emminghaus: "Corpus Juris Germanici"* (1844-6),

→¹³¹ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 273.

¹³² Isto, 252.

¹³³ Roger A. Griffin, "Finding Primary Sources on the Internet", u: *Using the Internet as a resource for historical research and writing*, Austin 1999, <<http://www.austinc.edu/history/inres04prm.html>> (12. VI 2005).

¹³⁴ The Avalon Project at Yale Law School, *Documents in Law, History and Diplomacy*, 12. I 2005, <<http://www.yale.edu/lawweb/avalon/medieval/heidelbe.htm>> (27. XI 2005).

000100111001100010011100110001001110011000100111001100010011100110001
1110011000100111001100010011100110001

→6

Nemačka istorija u dokumentima i slikama – obimna kolekcija primarnog izvornog materijala koji dokumentuje nemačku političku, društvenu i kulturnu istoriju od 1500. godine do naših dana.

<<http://germanhistorydocs.ghi-dc.org/index.cfm?language=english>>



p. 73.¹³⁵ Završni deo dokumenta preuzet je iz jednog drugog izvora, pa je i to naglašeno i korektno navedeno odakle je tekst preuzet. Upada u oči i činjenica da oba zbornika datiraju iz XIX veka, a to je upravo vreme kada moderna naučna istoriografija probija svoj put, prvenstveno putem kritičke analize srednjovekovnih dokumenata. Valja naglasiti i da je na Web stranici na kojoj se nalazi dokument dato i obaveštenje o datumu kada je izvršena poslednja korekcija dokumenta, tj. kada je dokument poslednji put *apdejtovan*.

Ista pravila u prezentaciji istorijskih dokumenata mogu se naći i u brojnim drugim primerima građe dostupne putem Interneta. Na primer, na sajtu Seton Hall univerziteta (Seton Hall University), u okviru Studijskog programa za ruske i istočnoevropske studije (Russian and East European Studies Program), dostupna je lepa kolekcija dokumenata iz ruske istorije. U okviru kolekcije nalazi se i dokument – proklamacija o uvođenju novog kalendara u Rusiji, 20. decembra 1699. godine.¹³⁶ Ispod teksta navodi se izvor odakle je

→¹³⁵ The Avalon Project at Yale Law School, "The Foundation of the University of Heidelberg AD. 1386" u: *Documents in Law, History and Diplomacy*, 12. I 2005, <<http://www.yale.edu/lawweb/avalon/medieval/heidelbe.htm>> (27. XI 2005).

¹³⁶ Seton Hall University, Russian and East European Studies Program, "How Russians Celebrated The Year 1700. Proclamation on the Introduction of a New Calendar, December 20, 1699", u: *Documents in Russian History*, 18. I 2000, <<http://artsci.shu.edu/reesp/documents/new%20year-1700.htm>> (12. XI 2005).

dokument preuzet: *Polnoe Sobranie Zakonov Rossiiskoi Imperii*, v. 3, no. 1736, kao i ime prevodioca.¹³⁷

O dominaciji engleskog jezika u savremnom svetu, kao i o stepenu ulaganja ekonomskih sredstava u unapređenje i popularizaciju istorijske nauke prevodenjem nepreglednih zbirki dokumenata i istorijske građe sa latinskog i drugih jezika na moderne jezike, posebno na engleski, može da posvedoči i sajt Odeljenja za istoriju Fordam univerziteta (Fordham University) – *Internet History Sourcebooks Project*, pod uredništvom američkog vizantologa Pola Halsala (Paul Halsall).¹³⁸ Tu se mogu pronaći brojni tekstovi, naučne rasprave, kao i izvorni materijal preveden na engleski jezik, od antike i dela antičkih istoričara do savremene istorije, kao i spisak brojnih istorijskih (igranih) filmova sa tematikom iz određenog istorijskog razdoblja. Radi lakšeg snalaženja, svaki vremenski period dodatno je podeljen u niz podgrupa, kao što su, u okviru moderne istorije, reformacija, Francuska revolucija, 1848, Američki građanski rat, Velika depresija, svakodnevni život, Evropa posle Drugog svetskog rata, pop kultura itd. O popularnosti ovog sajta dovoljno govori podatak da je samo početna stranica izvora za srednjovekovnu istoriju posećena preko deset miliona puta od januara 1996. godine.¹³⁹

Iako se izvorni materijal često prevodi na engleski jezik, urednici sajta ponekad ostave mogućnost i za pristup tekstu na jeziku na kojem je dokument originalno napisan. Na primer, u okviru jedne elektronske kolekcije dokumenata iz Prvog svetskog rata dat je tekst austrougarskog ultimatuma Srbiji od 23. jula 1914. godine, ali se na istoj strani nalazi i link ka originalnoj verziji teksta na nemačkom jeziku. Isto tako, srpski odgovor na ultimatum, pored engleskog prevoda, dat je i u francuskom originalu.¹⁴⁰

Pojedini Web portali za prezentaciju istorijskih izvora pružaju mogućnost preuzimanja građe i u njenom izvornom, originalnom obliku, bez obzira na raznovrsnost jezika. U tom slučaju originalni dokumenti su skenirani i njihova digitalna verzija je dostupna istraživačima preko Interneta. Odličan primer ovakve digitalne kolekcije, koja stoji na raspolaganju istraživačima iz celog sveta, predstavlja veoma dragocena zbirka putopisa koji za svoj predmet imaju region jugoistočne Evrope, dostupna u okviru projekta *The*

→¹³⁷ Isto.

¹³⁸ Paul Halsall (ed.), *Internet History Sourcebooks Project*, 27. VII 2001, <<http://www.fordham.edu/halsall/>> (21. XI 2005).

¹³⁹ P. Halsall (ed.), *Internet Medieval Sourcebook*, u: *Internet History Sourcebooks Project*, 22. VII 2006, <<http://www.fordham.edu/halsall/sbook.html>> (24. X 2006).

¹⁴⁰ Vincent Ferraro (ed.), "The Austrian-Hungarian Ultimatum to Serbia, July 23, 1914", u: *Documents of World War I*, 18. IV 2005, <<http://www.lib.bsu.edu/~rdh/ww1/1914/austro-hungarian-ultimatum.html>> (12. XI 2005); V. Ferraro, "The Serbian Response to the Ultimatum, July 25, 1914", u: *Documents of World War I*, 18. IV 2005, <<http://www.lib.bsu.edu/~rdh/ww1/1914/serbresponse.html>> (12. XI 2005).

→ 7

"Budućnost prošlosti"
– Digitalni čitač za
istoriju Tehnološkog
univerziteta u Virdžiniji
[http://www.dhr.history.vt.edu/
index.html](http://www.dhr.history.vt.edu/index.html)



Humanities Text Initiative (HTI) Univerziteta u Mičigenu. Reč je zapravo o kolekciji od 137 digitalizovanih, odnosno skeniranih knjiga, od kojih ne mali broj predstavlja prave raritete i samim tim su veoma dragocen i izuzetan izvor za proučavanje istorije Balkana. U hronološkom smislu, većina izdanja datira iz druge polovine XIX i sa početka XX veka, iako ima i onih koji izlaze iz tog okvira. Isto tako, iako većinu knjiga čine putopisi, posetilac ovog sajta može naići i na delo poput *Imenika-registra naseljenih mesta Kraljevine Jugoslavije sa vojno-teritorijalnom i administrativnom podelom, spiskom vojnih okruga, srezova i opština sa njihovim sedištima i administrativnom kartom* iz 20-ih godina XX veka. Spisak autora koji su zastupljeni je veoma šarolik, od putnika koji su iz najrazličitijih razloga posećivali ovaj prostor (npr. Jirečekova *Cesty po Bulharsky*), ali i onih koji su pisali o svojoj zemlji, poput dela Vladimira Karića *Srbija: opis zemlje naroda i države*. Samim tim i jezici na kojima su knjige pisane su raznovrsni: engleski, nemački, francuski, bugarski, italijanski, latinski, mađarski, srpski. Knjige je moguće pregledati abecednim redom, prema naslovima, ali i prema imenima autora. Takođe, u polje za pretraživanje moguće je uneti bilo koju reč, i u roku od nekoliko sekundi dobiti spisak sa svim mestima u okviru kolekcije gde se ta reč nalazi.¹⁴¹ Naravno, uvek treba imati na umu

→¹⁴¹ University of Michigan, "Travels in Southeastern Europe", u: *The Humanities Text Initiative*, 9. VI 2004, <http://www.hti.umich.edu/b/bosnia/> (04. IX 2006).

da se digitalne kolekcije mogu pohraniti i publikovati i na nekom prenosivom mediju velikog memorijskog kapaciteta, kao što je CD-ROM ili DVD.

Mogućnosti koje se pružaju u publikovanju istorijske građe objavljene na Internetu, čine se neiscrpnim i samo je pitanje onoga šta se želi postići prezentovanim materijalom. Uzmimo slučaj ratnog dnevnika Edvarda Ardizona (Edward Ardizzone), objavljenog u okviru onlajn izložbene kolekcije Imperijalnog ratnog muzeja (The Imperial War Museum) iz Londona. Edvard Ardizon uputio se 1943. godine u vrlo rizičnu misiju beleženja ratnih događaja na Siciliji, neposredno pred dolazak savezničkih trupa sa ovog ostrva na teritoriju centralne Italije. Njegovi dnevničari iz tog perioda sadrže opise događaja na frontu, umetničke odraze lica izglađenih ljudi i tragedija sa kojima su bili suočeni, ali i prizore iz običnog života, u kojem se, uprkos ratu, moglo uživati u kvalitetnom vinu i posetama kulturnim događajima.¹⁴² Posle uvodne sekcije, koja posetiocu sajta upoznaje sa osnovnim podacima u vezi sa dnevnikom, virtualni posetilac muzeja, nakon što odabere mesec i datum koji želi da pogleda, ima mogućnost izbora između tri osnovne sekcije: prvo može pogledati skenirane stranice dnevnika, koje se prikazuju kao otvorena knjiga, što je odlična mogućnost s obzirom na to da dnevnik obiluje brojnim crtežima autora koji idu uz tekst rukopisa, zatim je moguće otici na sekciju u kojoj se prikazuje samo prekucani tekst, ako vas zanima prvenstveno tekstualni sadržaj i, na kraju, svi događaji su propraćeni i istorijskom pozadinom događaja opisanih u dnevniku.¹⁴³ Na ovaj način muzej, osim što promoviše svoju delatnost i sadržaje svojih fondova, posetiocu pruža i izvanrednu mogućnost uživanja u svojim eksponatima putem virtuelne posete, sa bilo kojeg mesta na svetu.

Posebnu grupu pisanih istorijskih izvora, koja je u velikoj meri zastupljena na mreži predstavlja štampa: dnevni i nedeljni listovi, razni časopisi, službeni listovi. Svakodnevno se na Internetu dodaju nove količine štampanog materijala, koji istoričarima zainteresovanim za razne segmente života u prošlosti mogu biti od naročitog značaja. Recimo, istraživači koji se bave kulturnom istorije Jugoslavije posle Drugog svetskog rata, posredstvom Interneta mogu da koriste kompletну arhivu muzičkog časopisa *Džuboks* za period 1974–1985. godine.¹⁴⁴ Takođe, na prezentaciji Narodne biblioteke Srbije moguće je

¹⁴² Edward Ardizzone, "Diary of a War Artist", u: The Imperial War Museum, *Online Exhibitions*, <<http://www.iwm.org.uk/upload/package/9/ardizzone/ardizz.htm>> (20. X 2006).

¹⁴³ Edward Ardizzone, "Diary of a War Artist", u: The Imperial War Museum, *Online Exhibitions*, <<http://www.iwm.org.uk/upload/package/9/ardizzone/&book1.htm>> (20. X 2006).

¹⁴⁴ Reč je o muzičkom magazinu koji je šezdesetih godina XX veka na velika vrata uveo rok muziku u Jugoslaviju. Prvi broj je izašao 3. maja 1966. godine, a urednik je bio novinar i internacionalni šahovski majstor Nikola Karaklajić. Posle pauze u izlaženju *Džuboks* je obnovljen jula 1974. godine, a na naslovnoj strani toga broja su bili Milena Dravić i Zdravko Čolić. Zlatni period *Džuboks* je doživeo u vreme novog talasa koji

→ 8

Izveštavanje britanske štampe o Srbiji u Prvom svetskom ratu. Veliki rat u drugačijem svetu označen je kao jedan od najboljih vojnih sajtova 2001. godine.

<http://www.greatwardifferent.com/Great_War/Serbia/Serbia_Brit_01.htm>



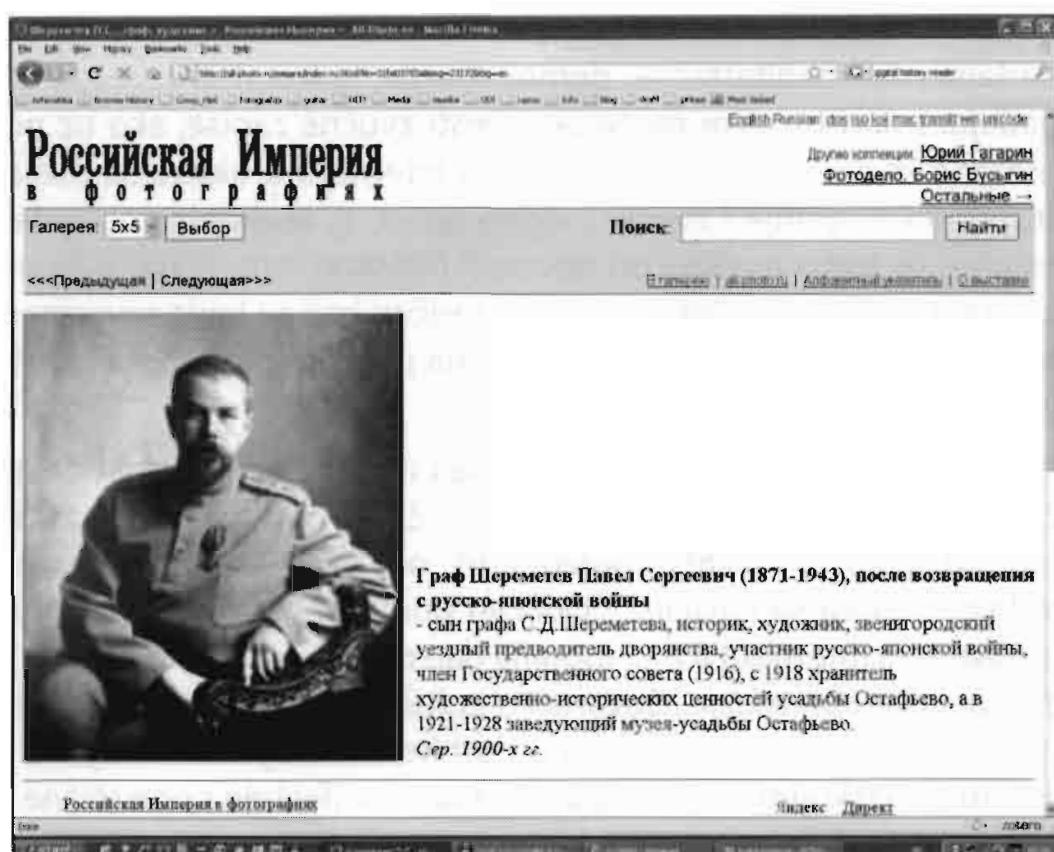
listati Beogradske ilustrovane novine iz 1866. godine, a obezebeđena je i mogućnost pristupa digitalizovanom izdanju dnevnog lista *Politika* za period 1904–1941. godine. Za potrebe korisnika i lakog pretraživanja *Politike* kreiran je i poseban inovativan softver i jednostavan Web korisnički pristup.¹⁴⁵

Ikonografska građa, ili izvori sa karakterom slike, koji imaju istu važnost kao i pisani tragovi o prošlosti, takođe su dostupni u digitalnom formatu, a velikoj količini ove građe moguće je pristupiti i putem Interneta. Kao primer navećemo predmetni direktorijum Evropskog univerzitetskog instituta u Firenci, posvećen istoriji i ikonografiji. Materijal je razvrstan u nekoliko odeljaka, kao što su fotografije, karikature, razglednice, posteri, amblemi, ikone itd.¹⁴⁶

je neštedemice podržavao. Petar Janjatović, „Džuboks”, u: *Leksikon Yu mitologije*, 3. VI 2002, <<http://www.leksikon-yu-mitologije.net/read.php?id=23>> (30. XI 2002). Arhiva muzičkih magazina *Džuboks* i *Ritam* dostupna je na adresi: <<http://www.popboks.com/naslovna.shtml>> (26. X 2005).

¹⁴⁵ Digitalna Narodna biblioteka Srbije, *Novine i časopisi*, <<http://www.nbs.bg.ac.yu/pages/article.php?id=6255>> (30. XI 2005).

¹⁴⁶ European University Institute, Florence, Italy, "History and Images Index : Genres", *WWW-VL History Central Catalogue*, 21. XI 2005, <<http://vlib.iue.it/hist-images/genres.html>> (23. XI 2005).



Sa druge strane, postoje Web prezentacije fokusirane samo na kolekciju ikonografskog materijala smeštenog u određeni prostorno-vremenski okvir. Pri tome, takve kolekcije mogu prezentovati ikonografsku građu samo jednog tipa, npr. zbirke plakata, zvučnih zapisa, karikatura, fotografija i sl. Odličan primer koji ilustruje ovakav vid prezentovanja istorijskih izvora na Internetu predstavlja kolekcija *Ruska imperija u fotografijama* (Российская Империя в фотографиях), koja obuhvata preko 1.700 fotografija iz ruske istorije u hronološkom rasponu od sredine XIX veka do 1917. godine.¹⁴⁷ Sve fotografije u zbirci razvrstane su u nekoliko osnovnih tematskih celina (regioni, crkva, političke partije, literatura, nauka, armija, medicina i ishrana, finansije, trgovina, portreti, reklama, istorija ruske emigracije, fotografija, transport itd), a uz svaku fotografiju data je i kratka beleška o sadržaju i odakle je preuzeta. Prezentacija je urađena dvojezično, na ruskom i na engleskom jeziku.

Pri upotrebi ovakve vrste građe preuzete sa Interneta treba biti naročito oprezan. Današnje kompjuterske tehnologije omogućavaju da se za vrlo kratko vreme i sa malo kompjuterskog znanja fotografije, slike i ostala ikonografska građa lako falsifikuju. Istu vrstu opreza treba imati i prilikom preuzimanja sa Interneta **akustičnih ili zvučnih**

→¹⁴⁷ *Российская Империя в фотографиях*, 2006, <<http://all-photo.ru/empire/index.ru.html>>, (28. X 2006).

dokumenata, kao što su originalni snimci nekog događaja (zasedanje kongresa ili parlamenta, manifestacija, demonstracija, govora) ili izveštaj učesnika u nekom događaju. I sam istoričar može proizvesti zvučne zapise, ako uz pomoć diktafona fiksira usmene izvore.¹⁴⁸ Veoma često su na Internetu u okviru sadržaja iste prezentacije dostupne i fotografije i zvučni i video zapisi, tj. **audiovizuelni materijal**.¹⁴⁹ Strogu kritiku, razume se, treba izvršiti i pri upotrebi filmskog materijala.¹⁵⁰ Za upotrebu audiovizuelnih izvora naročito su zainteresovani istoričari koji se bave savremenom istorijom, jer ako bi oni svoja saznanja temeljili samo na pisanim dokumentima ne bi mogli stvoriti valjane zaključke.¹⁵¹

Predmetni izvori, kao što su svetovne i crkvene zgrade, takođe mogu biti, na razne načine, značajni u istorijskom istraživanju. Zgrade predstavljaju izvore ne samo kao nosioci natpisa, grbova, oslikanih prozora itd., nego i po svom značenju za društveni život zajednice u kojoj su nastale.¹⁵² Odličan primer mogućnosti upotrebe ovakve vrste građe preuzete sa Interneta u istoriografiji dao nam je austrijski istoričar Wolfgang Šmale u knjizi *Istorijske evropske ideje*. Govoreći o kulturnoj integraciji Evrope posle Drugog svetskog rata, Šmale je skrenuo pažnju na arhitekturu zgrada u kojima su zasedale evropske institucije i u kojima se „Evropa vizuelno manifestuje s one strane nacionalnih simbolika i ikonografija“.¹⁵³ Na tom mestu autor upućuje čitaoca na Internet adrese na kojima je moguće pogledati fotografije koje pokazuju arhitekturu zgrada o kojima govori u tekstu. Dakle, vizuelni materijal dostupan preko Web-a iskorišćen je kao medijum koji čitaocu može bolje da približi autorovu misao.

Kao jednu od najboljih lokacija na mreži čiji je sadržaj fokusiran na prezentovanje audiovizuelnog istorijskog materijala vredelo bi izdvojiti sajt *Centra za virtuelne izvore znanja o Evropi* (Virtual Resource Centre for Knowledge about Europe – CVCE), posvećen

→¹⁴⁸ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 249.

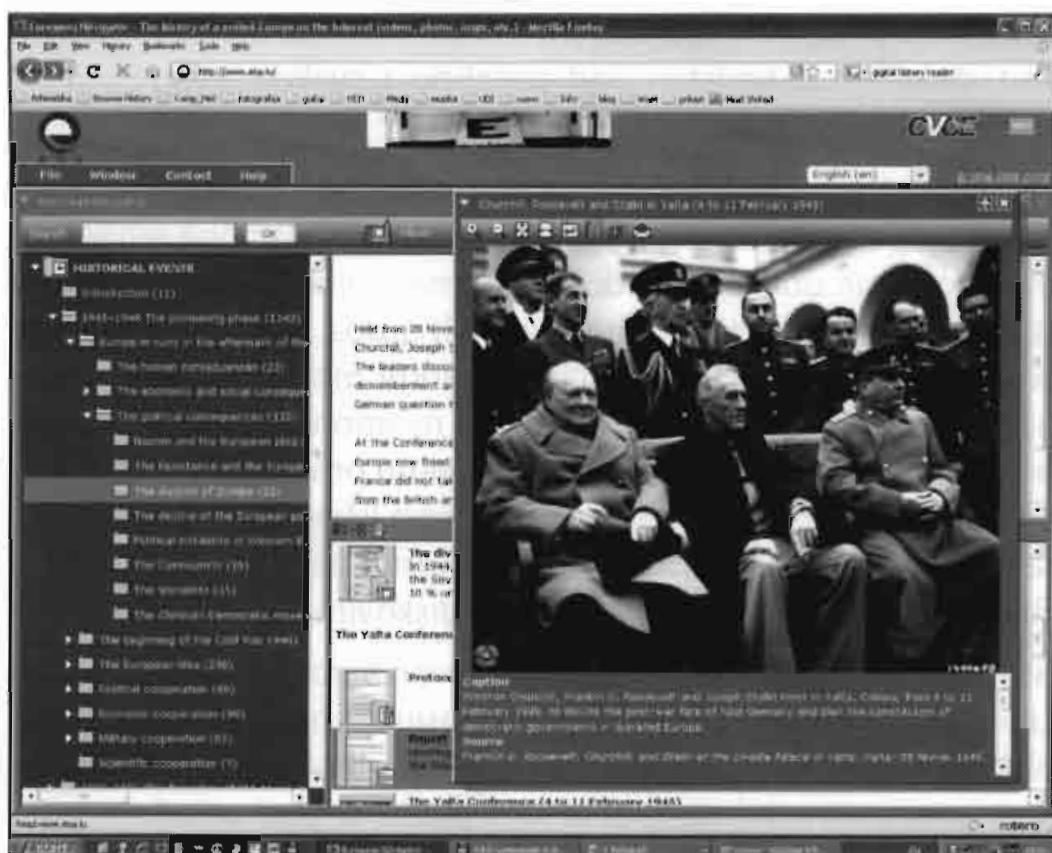
¹⁴⁹ Odličan primer sajta sa korisnim audiovizuelnim materijalom: *The Historical Sound & Image Archive*, <<http://www.earthstation1.com/pgs/history/>> (02. XII 2005).

¹⁵⁰ O kritici svih vrsta istorijskih izvora, nevezano za kompjutersku epohu videti opširnije u: M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 241–252.

¹⁵¹ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 248–249.

¹⁵² Isto, str. 250.

¹⁵³ V. Šmale, *Istorijske evropske ideje*, Beograd, 2003, str. 281. I na drugim mestima u ovoj knjizi vidljivi su elementi upotrebe Interneta: kada govori o simbolici Evrope i odluci Evropske zajednice da preuzeme zastavu Saveta Evrope, autor se poziva na članak sa tada aktuelnog (maj 2000) houmpedža EU-a <http://www.europa.eu.int/abc/symbols/emblem/index_de.htm>. Takođe, u spisku izvora za deveto poglavlje knjige koje govori o istoriji političkih integracija Evrope posle Drugog svetskog rata, autor navodi dokumenta kojima je moguće prisupiti preko Interneta. Isto, str. 279, 329.



→ 10

Centar za virtuelne izvore znanja o Evropi – European Navigator

<<http://www.ena.lu/mce.cfm>>

izvorima za istoriju evropskih integracija – *European NAvigator (ENA)*. Obilje raznovrsnog materijala – više od 10.000 dokumenata, fotografija, zvučnih zapisa, video klipova, novinskih članaka, crteža i karikatura, propraćenih odgovarajućim objašnjnjima, bazama bibliografskih podataka, tabelama i interaktivnim mapama i dijagramima – predstavlja neiscrpnu riznicu za sve istoričare koji se zanimaju za prošlost Evrope od kraja Drugog svetskog rata do današnjih dana. Pored brojnosti i raznovrsnosti istorijskih izvora, multijezičnosti (engleski, nemački, francuski i španski jezik), ova prezentacija se odlikuje i izuzetnim tehničkim rešenjima koji multimedijalnosti njenog sadržaja daju naročitu dimenziju.¹⁵⁴

Pored Web sajtova koje su sačinila istorijska odeljenja univerziteta, međunarodne grupe istoričara, muzeji i ugledni izdavači, postoji veliki broj prezentacija koje su napravili istoričari amateri, arhivari amateri, kao i drugi pojedinci koji poseduju fotografije, razglednice, pisma i sve drugo što se odnosi na određeni period ili događaj za koji se misli da bi mogao da zanima druge ljudi. Veliki deo ovog materijala izdavači zanemaruju zbog toga što nije dovoljno komercijalan da može da pokrije troškove izdavanja. Međutim,

→¹⁵⁴ Virtual Resource Centre for Knowledge about Europe – CVCE, *European NAvigator (ENA)*, 2006, <<http://www.ena.lu/mce.cfm>> (20. X 2006).

sada kada je taj materijal dostupan na Internetu, on često istoričaru, nastavniku istorije, kao i đaku, pruža koristan uvid, posebno, u svakodnevan život i reakcije običnih ljudi na važna dešavanja svog vremena.¹⁵⁵

Kao primarni izvorni materijal mogu se koristiti i **dokumenta koja su proizvod samog informatičkog doba**. U vremenu kada su informacione tehnologije potisnule veliki broj tradicionalnih oblika posredovanja između ljudi, kada se komunikacija obavlja posredstvom elektronske pošte ili diskusionih grupa, istoričari i taj materijal mogu iskoristiti u svom istraživanju. Na primer, interesantni mogu biti elektronski forumi koji okupljaju učesnike nekog istorijskog događaja, recimo veterane iz Drugog svetskog rata. Ili, ako bi neko odlučio da rekonstruiše sopstvenu prošlost u poslednjih desetak godina, veliku pomoć u tome mogla bi mu pružiti arhiva lične elektronske prepiske. Takođe, istraživači savremene političke istorije moraće koristiti baze podataka o rezultatima izbora koji većinom ostaju zabeleženi na optičkim diskovima, tj. CD-ROM-ovima.

Isto tako, kao interesantan istorijski izvor, naročito istoričarima zainteresovanim za izučavanje savremene istorije, mogu poslužiti *blogovi*, tj. dnevničci u elektronskoj formi objavljeni na Internetu, čija popularnost i široka rasprostranjenost i sama po sebi svedoči o promenama na globalnom planu, a pod uticajem sveopšte kompjuterizacije društva.¹⁵⁶ Primer koji ilustruje razumevanje ovoga fenomena i njegov uticaj na istoriju svakodnevnice jeste projekat „Jedan dan u istoriji“, koji je na svom portalu pokrenula Britanska biblioteka, pozvavši sve Britance da napišu svoj blog, odnosno dnevnik, odgovarajući na pitanje „Šta radite 17. oktobra 2006. godine?“. Na taj način Britanska biblioteka želi da napravi istorijsku belešku o svakodnevnici života britanske nacije i to tako što će Britanci sami opisati svoj život, a biblioteka će sve zapise sačuvati i dokumentovati kao nacionalnu belešku za buduće generacije.¹⁵⁷

I istoričari mogu pisati svoje blogove i tako svima zainteresovanim pružiti informacije o svojim profesionalnim aktivnostima, ali i o dešavanjima koja ulaze u sferu privatnosti.

¹⁵⁵ R. Stradling, *Nastava...*, str. 115–116.

¹⁵⁶ Prema definiciji blogovi (blog, skraćeno od eng. web log) predstavljaju jednu od revolucionarnih formi komunikacije koja je razvijena zahvaljujući Internetu. Blog ne podrazumeva nikakav specijalni interfejs niti u ma kom pogledu odstupa od onoga što bi se u uobičajenom smislu nazvalo dnevnikom. Međutim, pre razvoja svetske informacione mreže nije se moglo ni prepostaviti koliko bi interesovanje postojalo za praćenje ovakve forme izražavanja od strane šire javnosti. Beogradska otvorena škola (BOŠ), *Informaciono društvo*, <<http://www.bos.org.yu/cepit/idrustvo/>> (04. IX 2006).

¹⁵⁷ B92>Život>Vesti, *Blogiranje kao istorijska beleška*, 17. X 2006, <http://www.b92.net/zivot/vesti.php?nav_id=215733> (18. X 2006). O ovome pogledati i blog: Miland Brown, "One Day in History – History Matters", 17. X 2006, u: *World History Blog*, <<http://world-history-blog.blogspot.com/2006/10/one-day-in-history-history-matters.html>> (24. X 2006).

Tako je na Web prezentaciji Centra za istoriju i nove medije moguće čitati blogove istoričara i saradnika uključenih u ovaj projekat, u kojima oni redovno iznose svoja za-pažanja, raspored aktivnosti i druge sadržaje. Na primer, blog Džeremi Bogsa (Jeremy Boggs) posvećen je razmišljanjima na temu kako istoričari mogu iskoristiti elektronske forme kao sredstvo akademskog i edukativnog izraza.¹⁵⁸ Ovakav vid izražavanja najbolji je dokaz o razumevanju savremenih tokova istorije.

Prelazak sa tradicionalnih formi na elektronski vid izražavanja i komunikaciju posredovanu savremenim informaciono-komunikacionim tehnologijama dovodi do postepenog nestanka starih vrsta istorijskih izvora: pisama, razglednica, dnevnika, telegrama, zapisa, na sličan način kao što je pronađen štamparije označio veliku civilizacijsku prekretnicu u osvitu ranog modernog doba. Paralelno, kako ovi istorijski izvori sve više poprimaju zastareo i manje upotrebljiv oblik, dolazi i do pojave njihovih pandana u elektronskom obliku: e-mail-a, diskusione foruma, list servisa, blogova i sl., koji se mogu označiti kao **nove vrste istorijskih izvora**, kako zbog specifičnog elektronskog oblika, podložnosti različitim oblicima promene, ali i zloupotreba na Internetu, čestih promena sadržaja strane (update-a, ili ažuriranja), tako i zbog potrebe kreiranja posebnih alata namenjenih njihovoj kritici, npr. za određivanje autentičnosti.¹⁵⁹

Sa tim u vezi, još jedna važna karakteristika ovih novih vrsta je i problem klasifikacije, tj. podele izvora na privatne i javne, što opet ima veze sa tendencijom brisanja granice između privatnog i javnog prostora u životu savremenog čoveka. Najočigledniji primer je pomenuti fenomen bloga, elektronskog dnevnika, čije je editovanje na Internetu izuzetno jednostavno, tj. ne podrazumeva rad ni sa kakvim posebno komplikovanim softverom, što su milioni ljudi iskoristili ne bi li delić sajber prostora odvojili za sebe.

Aktuelne tendencije dovode do novih izazova i oblika saradnje među istoričarima, arhivistima, bibliotekarima, sa jedne, te istraživačima iz oblasti informacionih nauka i matematike, sa druge strane.

Lagano iščezavanje pisanih tragova nastalih u komunikaciji – pisama, razglednica, dnevnika – utiče i na izučavanje savremene istorije, ali isto tako postavlja i nove izazove pred metodologiju istorijskih istraživanja. Do skoro su ovi pisani dokumenti omogućavali istraživanje i političke istorije i privatnog života pojedinca. Međutim, već sada ova vrsta dokumenata polako iščezava. Nekome ko proučava istoriju današnjice ta činjenica

→¹⁵⁸George Mason University, "Resources-Staff Blogs", u: *Center for History and New Media*, 2006, <<http://chnm.gmu.edu/resources/blogs.php>> (09. IX 2006).

¹⁵⁹Aleksandra Fostikov, Slobodan Mandić, "New categories of historical sources: e-mail and forum. Internet communication and history", u: *Pregled NCD*, 10/207, Beograd, 2007, str. 41.

predstavlja poseban problem, u smislu prikupljanja i korišćenja građe. Budući istoričari, istraživači bilo koje teme hronološki vezane za tzv. informacionu eru, biće lišeni jedne veoma važne grupe izvora, do sada skladištene u arhivima, bibliotekama i drugim ustanovama. Pojava novih vrsta izvora – e-mail-a, diskusionih foruma, list servisa, javnih komentara – delimično može nadoknaditi nestanak starih. Međutim, ovakva supstitucija zahteva dalje unapređenje istorijske metodologije.

Kao što smo već napomenuli, materijal preuzet sa Interneta, publikovan na CD-ROM-u i sl., može imati i svoj ekvivalent u štampanom obliku, koji može biti identičan, sličan ili potpuno različit od elektronske forme dokumenta. Elektronski izvori u užem smislu obuhvataju ona dokumenta koja postoje isključivo u elektronskoj formi. Generalno, elektronski izvori se mogu podeliti u dve osnovne grupe:

» **Web i online izvori**

- World Wide Web stranice
- FTP sajtovi
- online sinhrona komunikacija (chat)
- blogovi
- privatni e-mail
- e-mail sa list servisa
- forum, diskusionalna grupa
- javni komentari
- **arhivirani dokumentarni materijal** ili elektronski izvori zapisani na raznim prenosivim medijima (CD-ROM-ovi, DVD-ovi, hard diskovi, diskete, magnetne trake, itd)
 - arhivirane kolekcije dokumenata, knjiga, časopisa, mikrofilmova i sl.
 - audiovizuelni materijal (fotografije, filmovi, zvučni zapisi)
 - baze podataka
 - multimedijalne prezentacije

Prezentacija naučnih rezultata, informacije o različitim područjima istraživanja

Nesagledivu pomoć i nezamenljivu ulogu u istorijskim istraživanjima Internet pruža svojom mogućnošću da za neverovatno kratko vreme pruži korisniku informacije razne sadržine: od pregleda tekuće svetske periodike, raznih svetskih vesti i dešavanja na polju nauke za koju je naučnik užestručno opredeljen, pa sve do relativno jednostavne

navigacije kroz pravi okean informacija, baza podataka i integralnih elektronskih izdaja knjiga i članaka.¹⁶⁰

Prezentacija naučnih rezultata u istoriografiji u obliku rasprave ili monografije jeste najcelovitiji odgovor na postavljeno istraživačko pitanje.¹⁶¹ Sveopšta kompjuterizacija nauke u poslednjih nekoliko godina imala je velikog uticaja i u ovoj dimenziji istoričarevog rada. Monografije i rasprave moguće je preuzimati sa Interneta ili CD-ROM-a, u obliku elektronskih izdanja ranije publikovanih u štampanom obliku. Međutim, veliki broj radova sve češće je objavljen isključivo u elektronskoj formi. U oba slučaja reč je o elektronским, ili e-publikacijama.¹⁶² Posledice toga su mnogostrukе. Prvo, mogućnost pristupa pojedinim radovima znatno je olakšana, što omogućava da ih koristi mnogo veći broj ljudi nego što je to bio ranije slučaj. Na primer, Dušan T. Bataković za posledicu objavlјivanja svojih knjiga i članaka na Internetu uzima povećanu citiranost tih radova, ali smatra da je loše što neke njegove knjige, kao što je *Kosovo Chronicles*, nisu mogle ponovo da budu štampane jer su dostupne i preko Web-a.¹⁶³ Takođe, forma može znatno uticati i na sadržaj nekog dela, kako putem nelinearnog izlaganja, tako i mogućnošću kombinacije teksta, slike i zvuka, tj. multimedijalnom prezentacijom. Kao što kaže T. H. Eriksen: „Istorija filozofije ne izgleda samo drugačija na jednom CD-ROM-u, kamuflirana kao roman ili snimljena kao film, ako je uporedimo sa suvoparno pisanim knjigom od 500 stranica bez ilustracija. Ona jeste drugačija“.¹⁶⁴ Zatim, kada nešto i uspete da pronađete na Internetu, pitanje je da li će taj rad ili stranica biti dostupni i sledeći put kada se odlučite da je preuzmete. Nije nebitno ni to što radove ili sajtove sa istorijskim sadržajem mogu objavlјivati i amateri zaljubljeni u prošlost, ali i pojedinci ili organizacije

→¹⁶⁰ Slobodan Mandić, „Mogućnosti primene Interneta u istorijskom istraživanju“, u: *Herodot. Bilten Udruženja za društvenu istoriju –Euroclio*, br. 5, Beograd, 2004. str. 20.

¹⁶¹ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 304.

¹⁶² Elektronska publikacija (e-publikacija) je publikacija slagana ili otkucana na računaru, ili konvertovana iz štampanog u digitalni, tj. mašinski čitljiv format, skeniranjem ili na neki drugi način, a namenjena za prikazivanje na ekranu računara. Ako se ovakve publikacije čuvaju na nekom od servera koji preko javne komunikacione mreže dozvoljava nestriktivan pristup širem krugu korisnika, ili je taj pristup uređen javno dostupnim pravilima, govorimo o elektronskim publikacijama na Internetu. Opširnije videti u: Ljiljana Kovačević, „Pozdrav Gutenberg! E-publikacije na Internetu i kako ih naći“, u: *Glasnik NBS*, 1/2001, Beograd, 2001, str. 263–273. O nekim prednostima i manama elektronskih publikacija u odnosu na štampane videti u: Jeffrey Barlow, "The History Journal in the 21st Century", u: *Journal of The Association for History And Computing*, Vol. I, No 1, June 1998, <<http://mcel.pacificu.edu/history/jahc1/Editorials/Edit1.HTML>> (02. X 2005).

¹⁶³ Vladana Rašić, „Diplomata zaljubljen u računare“, intervju sa Dušanom Batakovićem, u: *Mikro PC World*, februar 2003, str. 91.

¹⁶⁴ T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 23.

čija je jedina namera da šire određene ideje ili vrše propagandu, a radovi objavljeni na Internetu, kao što je poznato, ne podležu cenzuri.

Danas je istoričarima posredstvom Interneta na raspolaganju nebrojeno mnoštvo elektronskih publikacija: od čitavih elektronskih biblioteka poput *Projekta Gutenberg* (<http://www.gutenberg.org/>), ili Biblioteke srpske istorije u okviru *Projekta Rastko* (http://www.rastko.org.yu/istorija/index_c.html), do brojnih izdanja istorijskih elektronskih časopisa. Veliki broj članaka i knjiga dostupan je i na jednom od najstarijih istorijskih sajtova na Internetu – *Historical Text Archive* (HTA) – koji je kreiran još 1990. godine u Misisipiju (<http://historicaltextarchive.com/>).¹⁶⁵ Jedna od najboljih lokacija na Internetu za pretraživanje istorijskih časopisa širom sveta svakako je *The History Journals Guide* (<http://www.history-journals.de/>), koji je pokrenut 1997. godine kao studentski projekat na Univerzitetu u Kelnu (University of Cologne), prvo bitno pod nazivom *Historische Zeitschriften*. Danas ovaj predmetni direktorijum u svojoj bazi ima oko 300 elektronskih izdanja istorijskih časopisa, a bazu je moguće pretraživati abecednim redom, geografski i tematski.¹⁶⁶

Interesantno je primetiti da od istorijskih časopisa sa prostora bivše Jugoslavije izuzetno mali broj njih ima i svoja elektronska izdanja. U većini slučajeva dat je samo sadržaj nekoliko prethodnih brojeva (*Istoriski časopis*, *Godišnjak Udruženja za društvenu istoriju*, *Tokovi istorije*) ili mogućnost preuzimanja kompletne bibliografije časopisa (*Istoriski časopis*, *Zgodovinski časopis*).¹⁶⁷ Izuzetak predstavljaju *Prilozi* Instituta za istoriju u Sarajevu, gde je moguće preuzeti integralne verzije objavljenih radova od 2001. godine, kao i apstrakte radova od 1999. godine (sadržaj od 1985. god),¹⁶⁸ a poslednja dva broja *Zgodovinskog časopisa* takođe je moguće čitati (parcijalno) u elektronskom izdanju (ZČ 2005 1–2, ZČ 2005 3–4), kao i dva broja *Arhiva*, časopisa Arhiva Jugoslavije (1/2000 I, 2/2002 II).¹⁶⁹ Pomenimo i *Herodot*, bilten Udruženja za društvenu istoriju – Euroclio, koji je takođe dostupan i u elektronskom obliku.¹⁷⁰ *Časopis za suvremenu povijest* i *Povijesni*

¹⁶⁵ Donald J. Mabry, *The Historical Text Archive*, <<http://historicaltextarchive.com/>> (01. XII 2005).

¹⁶⁶ Stefan Blaschke, *The History Journals Guide. Starting Page*, 16. XI 2005, <<http://www.history-journals.de/>> (05. XII 2005).

¹⁶⁷ Istoriski institut u Beogradu, *Istoriski časopis*, <http://www.hi.sanu.ac.yu/srp/istoriski_casopis.htm> (05. XII 2005); Udruženje za društvenu istoriju, *Godišnjak za društvenu istoriju*, <<http://www.udi.org.yu/annual.asp>> (05. XII. 2005); Institut za noviju istoriju Srbije, *Tokovi istorije*, <<http://www.inisbgd.co.yu/sr/publikacije>> (05. XII. 2005); Oddelek za zgodovino Filozofska fakulteta, Ljubljana, *Zgodovinski časopis*, <<http://www.ff.uni-lj.si/publikacije/zgcasopis/default.htm>> (05. XII 2005).

¹⁶⁸ Institut za istoriju Sarajevo, *Prilozi Instituta za istoriju u Sarajevu*, 1. XII 2004, <<http://www.iis.unsa.ba/prilozi/index.html>> (05. XII 2005).

¹⁶⁹ „Arhiv. Časopis arhiva Jugoslavije”, u: *Komunikacija*, <http://www.sac.org.yu/komunikacija/casopisi/arhiv_yu/index_html?stl_lang=gb> (05. XII 2005).

¹⁷⁰ UDI – Euroclio, *Herodot*, <<http://www.udi.org.yu/ec/default.asp?j=&o=1>> (05. XII 2005).

prilozi Hrvatskog instituta za povijest u trenutku pisanja ovih redova nisu dostupni u elektronskom obliku, ali je, kako stoji na aktuelnom sajtu, u toku izrada i ovih elektronskih izdanja.¹⁷¹ Međutim, i ovi retki istorijski časopisi, ili pojedni brojevi časopisa, koji su dostupni u elektronskoj formi, predstavljaju samo reprinte originalnih papirnih izdanja, dok ozbiljni časopisi koji se izdaju isključivo u elektronskoj formi praktično ne postoje. Izuzetak koji potvrđuje pravilo je elektronski časopis *Anarheologija*, sa obiljem zanimljivih, naučno utemeljenih članaka iz oblasti arheologije i istorije, bogato ilustrovanih, sa propratnim linkovima i sa dodatnom literaturom na kraju svakog teksta. Nažalost, ovaj časopis više ne izlazi, iako su šest izašlih brojeva i dalje dostupni na adresi <http://www.anarheologija.org>.¹⁷²

Postoji nekoliko standardizovanih oblika prezentacija radova koje možemo preuzeti sa Interneta, kao što su: HTML¹⁷³, PDF¹⁷⁴ ili DOC¹⁷⁵. Nevezano za tehničke detalje, najvažnije je istaći da ako su neka knjiga ili članak dostupni u HTML formatu, stranice neće biti obeležene kao u štampanom izdanju, već će se čitav rad nalaziti na samo jednoj Web stranici, ili će se određenim poglavljima pristupiti putem linkova sa prve, pristupne strane. Na primer, čitavo izdanje prevoda (sa latinskog na engleski) Jordanesovog dela *O poreklu i delima Gota (De origine actibusque Getharum)*, dostupan na jednoj Web lokaciji u HTML formatu, dat je u okviru samo jedne stranice, a pojedinim poglavljima moguće je pristupiti preko prečica koje se nalaze na početku teksta, tj. preko sadržaja.¹⁷⁶ Kada se ovaj tekst konvertuje u Word, dobija se više od pedeset stranica teksta, pri čemu je font istog tipa i veličine. Dobar primer za drugu vrstu prezentacije u HTML formatu, kada su na početnoj strani dati samo linkovi ka poglavljima, predstavlja Internet izdanje

→¹⁷¹ Hrvatski Institut za povijest, *Izdavaštvo*, <<http://misip.isp.hr/izdavastvo.html>> (05. XII 2005).

¹⁷² Nakon 2005. godine, pojavilo se još nekoliko elektronskih izdanja istorijskih časopisa sa prostora bivše Jugoslavije, koje je moguće kompletno preuzeti sa Interneta, a to su: *Godišnjak Udruga za društvenu istoriju*, *Tokovi istorije* Instituta za noviju istoriju Srbije i *Balkanica* – Godišnjak Balkanološkog instituta SANU iz Beograda, kao i *Časopis za suvremenu povijest*, *Povjesni prilozi* Hrvatskog instituta za povijest i *Zbornik Odsjeka za povjesne i društvene znanosti* Hrvatske akademije znanosti i umetnosti. Sa druge strane, *Prilozi* Instituta za istoriju u Sarajevu, počeli su da naplaćuju preuzimanje svog elektronskog izdanja.

¹⁷³ HTML – Hypertext Markup Language – skup simbola za markaciju ili kodova umetnutih u dokument, koji se prezentuju na stranici za pretraživanje na Web-u. Zbog ovoga većina dokumenata na Web-u sarži sufiks .html ili .htm.

¹⁷⁴ PDF – Portable Document Format – format prenosivih dokumenata koji prikazuje vernu sliku dokumenta, zahtevajući da korisnik nabavi besplatan softver Adobe Acrobat Reader <<http://www.adobe.com>>, kako bi mogao da prikaže ili odštampa datoteku.

¹⁷⁵ DOC – skraćenica za "document" – fajl ekstenzija za program (tekst procesor) Microsoft Word.

¹⁷⁶ Jordanes, *The Origin And Deeds Of The Goths*, (translated by Charles C. Mierow), 22. IV 1997, <<http://www.acs.ucalgary.ca/~vandersp/Courses/texts/jordgeti.html#Top>> (13. IV 2002).

→ 11

Slike, rituali i simboli
Nemačke Demokratske
Republike – proslava
1. maja 1953. godine.
[http://www.dhm.de/
ausstellungen/aufneu/](http://www.dhm.de/ausstellungen/aufneu/)



knjige *Istorija srpskog naroda* Vladimira Čorovića.¹⁷⁷ Međutim, ponekad možemo naići i na elektronska izdanja kojima je posvećena čitava Internet prezentacija. U tom slučaju štampano izdanje je zapravo specijalno priređeno i dopunjeno novim, naročito multimedijalnim sadržajima. Usled izuzetno malog broja domaćih izdanja ovoga tipa, koja u punoj meri iskorišćavaju prednosti novih tehnologija, neizostavno bi trebalo skrenuti pažnju na elektronsko izdanje knjige *Fotografija i propaganda* Milanke Todić, originalno publikovane 2005. godine.¹⁷⁸ Dvojezično (srpski i engleski) elektronsko izdanje ove

→¹⁷⁷ Vladimir Čorović, „Istorija srpskog naroda I–III”, Integralno elektronsko izdanje, u: *Projekat Rastko, Biblioteka srpske istorije*, poslednja izmena 16. XI 2002, <<http://www.rastko.org.yu/rastko-bl/istorija/corovic/istorija/index.html>> (02. VIII 2005).

¹⁷⁸ Milanka Todić, *Fotografija i propaganda 1945–1958*, <<http://www.photo-propaganda.com/predgovor.php>> (15. X 2006). „Knjiga ‘Fotografija i propaganda’ povezuje ili montira ideje jugoslovenskih avant-gardnih grupa, nadrealizma pre svega, a onda i onih okupljenih oko lista *Nova literatura*, sa kulturom agitacije i propagande na temelju teze koju je izneo Boris Grojs u delu *The Total Art of Stalinism, Avant-Garde, Aesthetic. Dictatorship, and Beyond* (1992). U osnovi, knjiga ispituje i tematizuje retoriku fotografije od 1945. do 1958. godine koja se, sa jedne strane, profiliše u časopisima *Nadrealizam danas i ovde* (NDIO) i *Nova literatura*, dok se sa druge fokusira na spektakl mehaničkih slika o novom socijalističkom društvu. U okviru te analitičke linije kreće se ne samo tekstualna i vizuelna naracija nego i model grafičkog dizajna knjige.”

monografije, koja ispituje i tematizuje retoriku fotografije u socijalističkoj Jugoslaviji od 1945. do 1958. godine, pored teksta propraćenog bogatom kolekcijom fotografija, pruža i mogućnost preuzimanja multimedijalnih sadržaja poput video zapisa prvomajske parade u Beogradu iz 1947. godine, ili masovnih pesama i avangardne muzike u mp3 formatu. Valja napomenuti da je u okviru iste sekcije sajta (multimedija) moguće preuzeti kompletну knjigu i u PDF formatu (gde su stranice paginirane isto kao i u štampanom izdanju).¹⁷⁹

Najvažnija posledica koja se javlja pri prezentaciji istorijskih radova u različitim formatima u elektronskom obliku, posebno u HTML-u, predstavlja problem citiranja radova preuzetih sa Interneta. Ovo je ujedno i jedan od razloga što mnogi istoričari sumnjičavo gledaju na mogućnost upotrebe materijala preuzetog sa Interneta. Znatno je lakše citirati neki rad ako je on dat u PDF formatu jer je tada svaka stranica obeležena isto kao i u štampanom izdanju, odnosno isto kao da je u pitanju štampano izdanje (ako rad postoji samo u elektronskom obliku). Na primer, studiju o istoriji mentaliteta u ranoj modernoj engleskoj istoriji, *Crime and mentalities in early modern England* britanskog istoričara Malkolma Gaskila (Malcolm Gaskill), nalazi se na Web-u kao elektronsko izdanie u PDF formatu gde su stranice obeležene isto kao i u štampanoj verziji rada.¹⁸⁰

Pored velikog broja integralnih elektronskih izdanja knjiga (e-books), časopisa (e-journals) i članaka, postoje i Web prezentacije koje su fokusirane na određeni događaj, ličnost, ili temu iz prošlosti. Takva prezentacija može da bude kompilativnog karaktera, tj. na njoj mogu da budu dati radovi preuzeti iz različitih izvornika koji se bave određenom temom. Odličan primer takve vrste prezentacije predstavlja sajt posvećen Staljingradskoj bici na adresi <http://www.stalingrad.com.ru/history/>. Tekstovi na ovom sajtu su preuzeti iz različitih knjiga i enciklopedija, propraćeni odličnim mapama, a posebno je data i arhiva fotografija, takođe sakupljenih iz nekoliko zbirki.¹⁸¹

Pojedine Internet prezentacije fokusirane su na posmatranje prošlosti iz nekog posebnog ugla, kao što je, na primer ruski sajt *Хронос* primarno usmeren na hronološku vizuru minulih vremena, iako je, zapravo, ugao posmatranja mnogo širi – na ovom sajtu se, osim detaljnih hronoloških pregleda, poglavito ruske istorije (koji su razvrstani hronološki, ali i po tematskim celinama), mogu pronaći i istorijski izvori, genealoške tablice, bogata elektronska biblioteka, istorijski biografski rečnik i još mnogo toga drugog.¹⁸²

→¹⁷⁹ Milanka Todić, *Fotografija i propaganda 1945–1958*, <<http://www.photo-propaganda.com/multimedija.php>> (15. X 2006).

¹⁸⁰ Malcolm Gaskill, *Crime and mentalities in early modern England*, Cambridge University Press 2000, <<http://assets.cambridge.org/052157/2754/sample/0521572754wsc00.pdf>> (27. III 2005).

¹⁸¹ Stalingrad: History of the Battle on the Volga, <<http://www.stalingrad.com.ru/history/history.htm>> (16. XI 2005).

¹⁸² ХРОНОС – всемирная история в интернете, <<http://www.hrono.ru/index.sema>> (14. IX 2006).

Osim prezentacije originalnih rezultata, za napredak istorije kao nauke važna je i temeljna, kontinuirana informacija o različitim područjima istraživanja, koja omogućava istoričarima da grade dalje na tuđim rezultatima, da ne ponavljaju nego samo proveravaju već obavljena istraživanja ili da prošire viđenje upoznavanjem različitih dometa svoje discipline.¹⁸³ Posredstvom Interneta istoričari su dobili i značajnu mogućnost pristupa velikom broju prikaza, recenzija, bazama bibliografskih podataka, kao i raznim drugim informacijama od manjeg ili većeg značaja. Kao primer može da posluži elektronski časopis *Reviews in History* Instituta za istorijska istraživanja u Londonu (<http://www.history.ac.uk/reviews/index.html>). Za skoro deset godina izlaženja (od 1996. godine) objavljeno je više od 450 prikaza i recenzija značajnih radova iz svih oblasti od interesa za istoričare. Prikazi su razvrstani po hronološkim, geografskim i tematskim celinama, a autorima čiji su radovi prikazani i ocenjeni u ovom elektronskom časopisu ostavljena je mogućnost i pravo da odgovore autorima članka i urednicima lista.¹⁸⁴ Sličnog profila je i elektronski časopis *History in Focus* (<http://www.history.ac.uk/ihr/Focus/index.html>), istog izdavača, s tim što je svaki broj posvećen određenoj temi, a prikazi i recenzije nisu ograničeni samo na štampana monografska izdanja, već se daje kritički osvrt i na Web sajtove i članke.¹⁸⁵ Na primer, izdanje od jeseni 2001. godine posvećeno je teoriji istorijske nauke i naslovljeno sa *What is History?*, u čast četrdeset godina od izlaska istoimene knjige Edvarda H. Kara (Edward H. Carr). Tako je svakome ko se zanima za teoriju istorijske nauke data mogućnost da se posredstvom Web-a ukratko upozna sa nekoliko najreprezentativnijih naslova britanske istoriografske škole iz ove oblasti objavljenih krajem XX i početkom XXI veka.¹⁸⁶

Značajno je napomenuti da se pored ovih standardizovanih oblika informisanja sve više javljaju i recenzije i prikazi Web sajtova, elektronskih izvora, CD-ROM-ova, softvera i sl., koje bi bili korisni i interesantni istoričarima. Ovaj važan zadatak na polju informisanja istoričara o novostima iz sveta istorije i kompjuterizacije možda najbolje obavlja američki časopis *Journal of the Association for History and Computing* (<http://mcel.pacificu.edu/jahc/>). Na primer, u jednom broju ovoga časopisa dati su kratki prikazi Web sajtova na temu *Istorijske praznike*.¹⁸⁷ Možda je poneki prikaz ili recenzija elektronskog izvora, Web sajta, monografije

¹⁸³ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 305.

¹⁸⁴ Institute of Historical Research (IRH), *Reviews in History. Introduction*, (21. XI 2005), <<http://www.history.ac.uk/reviews/index.html>> (25. XI 2005).

¹⁸⁵ Institute of Historical Research (IRH), *History In Fokus*, <<http://www.history.ac.uk/ihr/Focus/index.html>> (25. XI 2005).

¹⁸⁶ Institute of Historical Research (IRH), "What is History?", u: *History In Fokus*, <<http://www.history.ac.uk/ihr/Focus/Whatishistory/index.html>> (25. XI 2005).

¹⁸⁷ Scott Merriman (ed.), "The Histories of Holidays", Electronic Resources for History and Computing, u: *Journal of the Association for History and Computing*, Vol. IV. No. 1, April 2002, <<http://mcel.pacificu.edu/JAHC/JAHCV1/E-REVIEWS/sitesiv1.html>> (22. IV 2005).

ili rasprave iz oblasti istorije i kompjuterizacije, u nekom od domaćih istorijskih časopisa, dobar način da se probije led u ovoj potpuno zanemarenjoj temi naše istoriografije.

Nikako ne bi trebalo zaboraviti da je u nepreglednom moru informacija na Internetu dostupan veoma veliki broj specijalizovanih **bibliografija**, koje istraživačima na polju istorijske nauke mogu biti od neprocenjive vrednosti. Iako bibliografije mogu služiti i kao svojevrsni istorijski izvor¹⁸⁸, njihov prevashodni značaj leži u sistematskom informisanju istraživača o naučnoj produkciji iz oblasti za koju su zainteresovani. Postoje razne vrste bibliografija: bibliografije pojedinih autora, stručnih časopisa, istorijskih događaja, tematskih celina, opsežne, multilingvinalne, bibliografije objavljenih radova o nekoj temi od svetskoistorijskog značaja, ili one koje obuhvataju samo pregled objavljenih radova na jednom jeziku itd. Sve vrste bibliografskih pregleda, baza podataka, uopšte bibliografske literature, istraživačima su dostupne i preko Internet servisa, na prvom mestu WWW-a. Na primer, britanska istoričarka dr Šeron Hauard (Sharon Howard) je na sajtu posvećenom izvorima za ranu modernu istoriju postavio i izvrsnu kolekciju bibliografija posvećenih različitim tematskim celinama vezanim za vremenski period kojim se ovaj istoričar profesionalno bavi, kao što su npr: Američka revolucija 1763–1789, istorija reformacije, kriminal u književnosti XVIII veka, rani moderni engleski gradovi, rana moderna Španija, Francuska, Engleska, Rusija, Kina, vešticiarenje i procesi protiv veštice, trudnoća i porođaji, revolucija znanja itd.¹⁸⁹ O opširnosti i iscrpnosti ovih bibliografija može da posvedoči i podatak da je samo bibliografija o vešticiarenju u ranoj modernoj istoriji obima preko tri stotitne stranica (u PDF formatu), a bibliografija sadrži radove autora sa raznih meridijana i na raznim jezicima, tako da se tu mogu pronaći i radovi objavljeni u Beogradu, Krakovu, Zagrebu, Skoplju, Sofiji, Murskoj Soboti.¹⁹⁰

Postoje i specijalizovani Internet servisi za istoričare koji omogućavaju zainteresovani da periodično, putem elektronske pošte, dobijaju informacije koje bi ih mogle zanimati. Tako servis *Informaciona služba za istoričare* (Nachrichtendienst für Historiker)¹⁹¹ tri puta nedeljno sakuplja članke o istoriji i istoriografiji, objavljene u štampi i časopisima sa nemačkog, engleskog, francuskog i italijanskog govornog područja, a potom zainteresovani dobijaju elektronsko pismo sa hiperlinkovima koji daju direktni pristup svakom članku. Ispod svakog linka стоји из којих novina je članak preuzet, kao i kratak

→¹⁸⁸ Zdravko Radulović, „Bibliografija kao istorijska građa za noviju istoriju”, u: *Glasnik NBS*, 2001/1. Beograd, 2001.

¹⁸⁹ Sharon Howard, *Early Modern Resources – Bibliographies*, p. 1–2, 23. IX 2006, <<http://www.earlymodernweb.org.uk/emr/index.php/category/reference/bibliographies/>> (11. XI 2006).

¹⁹⁰ Jeffrey Merrick, "Early Modern Witchcraft", u: *Sharon Howard, Early Modern Resources – Bibliographies*, 23. IX 2006, <http://www.hist.unt.edu/web_resources/witchcraft_bib.pdf> (11. XI 2006). str. 122–125.

¹⁹¹ *Nachrichtendienst für Historiker*, <<http://www.nfhdata.de/premium/index.shtml>> (15. XI 2005).

→ 12

Iz foto-albuma dinastije Romanov u okviru prezentacije *Alexander Palace Time Machine* posvećene istoriji Romanova i ruskoj istoriji

<http://www.alexanderpalace.org/romanalbum/gallery.html?sku=3>



sadržaj, kako bi korisnik video da li ga to eventualno zanima. Prvobitno je vršen pregled članaka samo na nemačkom jeziku, a danas je moguće pratiti tekstove i na engleskom, francuskom i italijanskom jeziku, u zavisnosti od interesovanja (ali i znanja jezikâ). U okviru pregleda sadržaja na engleskom jeziku sakupljaju se članci iz novina kao što su: *Washington Post*, *New York Times*, *Daily Telegraph*, *The Guardian*, *The Observer*, *The Independent*. Treba napomenuti da je moguće pristupiti i arhivi svih tekstova sakupljenih od 2001. godine.

Jedna od najvažnijih posledica procesa virtualizacije nauke je da se rezultati naučnih projekata, i međunarodnih i kolektivnih, često uobičavaju u vidu elektronskih publikacija na Internetu ili postaju svojina elektronskih časopisa i elektronskih biblioteka. Zbog toga se svetske zalihe naučnih resursa naglo povećavaju, što na dnevni red postavlja novi globalni problem – stvaranje efikasnih sredstava pretraživanja neophodnih informacija u elektronskoj mreži.¹⁹²

→¹⁹² K. K. Kolin, „Problemi informatičke civilizacije...”, str. 411.

Tehnike za pretraživanje informacija – hibridni katalozi za istoričare

Informatičko osposobljavanje istoričara za izazove koje nameće upotreba savremenih tehnoloških inovacija podrazumeva i sposobnost da se u nepreglednom moru informacija dostupnih na Internetu pronađu samo one koje će u datom trenutku biti od značaja, i to uz minimalni utrošak energije i vremena. U tu svrhu istoričar mora upoznati i uvežbati neke od osnovnih tehniki i alata za pretragu Web-a.¹⁹³

U ogromnoj količini podataka na Web-u mnogi ostaju zakopani i nikad, ili retko iskorišćeni, neki se dupliraju, a samo mali deo se redovno koristi za primenu i sintezu sa drugim podacima ili stečenim znanjima. Koliko je to ozbiljan problem govori i to da se često dešava da se ponovo prikupljaju kolekcije podataka koje već negde postoje uskladištene. Jedan od razloga je što se metode za pretraživanje podataka sporije razvijaju od same računarske tehnologije, računarskih mreža i baza podataka pristupačnih širokom krugu korisnika. Drugi razlog bilo bi nepoznavanje alata za pretraživanje ili nedovoljna izvežbanost u radu sa njim, kao i neobaveštenost o važnim adresama na Internetu koje su bitne za obavljanje određene delatnosti, ili koje upućuju na druge bitne izvore ili adrese.¹⁹⁴

Za racionalnu i ekonomičnu upotrebu Web-a koriste se svojevrsni Web imenici, adresari i katalozi tj. pretraživači koji sadrže relativno precizne popise sadržaja i tačne adrese miliona javno dostupnih dokumenata smeštenih na bezbrojnim računarima rasutim po svim kontinentima.¹⁹⁵ Traganje za korisnim materijalom na Internetu je efikasno onoliko koliko su efikasni sistemi indeksiranja na pretraživačima. Nijedan pretraživač nema indeks koji obuhvata celu mrežu, a svaki pretraživač koristi različite tehnike pretraživanja i metod na kome je zasnovan indeks. Neki od njih obeležavaju samo nazine stranica Websajta, neki samo njihove naslove, podnaslove i hyperlinkove, a neki obeležavaju sadržaj celokupnog dokumenta.¹⁹⁶ Iz tog razloga, u potrazi za željenim informacijama uvek bi

→¹⁹³ O pretraživanju Interneta, sistemima i tehnikama za pretraživanje informacija videti u: M. Perić, *Web odiseja...*, str. 1–8; Vesna Stevanović, „Pretraživanje na Internetu”, u: *Glasnik NBS*, 1/1999, Beograd, 1999, str. 205–219; Milena Matić, „Istraživanje inteligentnih sistema za pretraživanje informacija”, u: *Glasnik NBS*, 1/2000. Beograd, 2000, <http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/glasnikNBS/II_1/d007/download> (11. XII 2004); Roger A. Griffin, "Finding Primary Sources on the Internet", u: *Using the Internet as a resource for historical research and writing*, Austin 1999, <<http://www.austincc.edu/history/inres04prm.html>> (12. VI 2005); R. Stradling, *Nastava...*, str. 121–128; *NetNovinar*, <<http://www.netnovinar.org>>, pogledati pod: Internet i novinarstvo>Pretraživanje, (26. X 2006).

¹⁹⁴ V. Stevanović, „Pretraživanje...”, u: *Glasnik NBS...*, str. 205.

¹⁹⁵ M. Perić, *Web odiseja...*, str. 3.

¹⁹⁶ R. Stradling. *Nastava...*, str. 127.

trebalo koristiti najmanje dve mašine za pretraživanje Web-a. Uprošćeno, pretraživači se mogu razvrstati u četiri osnovne kategorije: 1) roboti ili mašine za pretraživanje (search engines), 2) informacioni direktorijumi, ili predmetni katalozi, 3) tzv. hibridi, koji kombinuju prednosti i izbegavaju mane prethodne dve vrste pretraživača, 4) metapretraživači.¹⁹⁷

Bitno je naglasiti da koja god se tehnika pretraživanja koristi, nikada se ne dobijaju sve relevantne informacije, kako zbog dinamike menjanja informacija na Internetu, tako i zbog neujednačenosti u prikazivanju resursa. Takođe, uz željene rezultate često se dobijaju i podaci koji su neupotrebljivi, što se dešava zbog nedovoljno razvijenog jezika za pretraživanje i zbog toga što podaci na Web stranama često nisu strukturirani.¹⁹⁸

Roboti, ili mašine za pretraživanje, prave automatske indekse Web strana pomoću specijalnih računarskih programa koji neprestano pročešljavaju svetsku mrežu popisujući Web stranice i njihove sadržaje. Zato ove programe u Internet žargonu nazivaju „pacima“.¹⁹⁹ Osim potrage za novim stranicama (a svakog dana se na Internetu pojavljuje nekoliko desetina miliona), „pauci“ se u pravilnim vremenskim intervalima, najčešće mesečno, vraćaju na lokacije koje su ranije posetili i proveravaju da li je u međuvremenu menjan sadržaj Web stranica, a ako jeste, onda izmene dodaju u svoje indekse, čime se obezbeđuje aktuelnost podataka. Indeksi koje su napravili roboti pretražuju se po tzv. ključnim rečima (keywords).²⁰⁰ Međutim, da bi se dobio zadovoljavajući rezultat, tj. pronašlo nešto iz delokruga sadržaja za koji smo zainteresovani, često neće biti dovoljno samo ukucati određeni pojam ili ključnu reč u polje za pretraživanje. Budući da veliki broj pretraživača koristi Buleve (logičke) operatore, koji onome koji traga za podacima omogućavaju da naznači određene reči, a zanemaruju neke druge, kao i da pretražuje na osnovu kombinacije određenih reči, što pretraživanje čini znatno efikasnijim, pri korišćenju neke od mašina za pretraživanje trebalo bi biti upoznat i sa naprednjim opcijama za pretraživanja Web-a. Svaki od pretraživača podržava fokusiranje, preciziranje i proširivanje

→¹⁹⁷ M. Perić, *Web odiseja...*, str. 3–5.

¹⁹⁸ V. Stevanović, „Pretraživanje...“, u: *Glasnik NBS...*, str. 206.

¹⁹⁹ M. Perić, *Web odiseja...*, str. 3.

²⁰⁰ Trenutno, najveći i najuspešniji primer robota za pretraživanje je Google <<http://www.google.com>>, sa absolutno najvećim pretraživačem Interneta i indeksom tekstualnog sadržaja od blizu deset milijardi indeksiranih HTML strana i PDF dokumenata. Iako se pojavio tek 1998. godine, Google je postao najbolji zahvaljujući originalnom i izvanrednom algoritmu za rangiranje stranica. Na osnovu toga Google je postao i najprecizniji pretraživač u pronalaženju Web strana. On pripada tzv. drugoj generaciji mašina za pretraživanje. Prvoj generaciji pripadali su npr. AltaVista i Yahoo, koji su se sada „sklonili“ u bezbednije okruženje, tzv. hibridnih pretraživača gde ih Google-ova tehnološka superiornost ne ugrožava. Videti u: M. Perić, *Web odiseja...*, str. 3, 4.

- » **Istorijske teme** – vizantijske studije (16), crkvena istorija / istorija crkve (255), porodična istorija (208), vojna istorija / ratovi i konflikti (601), pravna istorija (220), ekonomska istorija (275), društvena istorija (700), otkrića i pronađeni (48), medijske studije (92), antička istorija (39), istorija obrazovanja (40), studije roda (216), istorija religija (252), islamske studije (15), lokalna/regionalna istorija (443) itd.
- » **Istorijske nauke/tehnologija** – istorija nauke (96), istorija astronomije (6), istorija medicine (48), istorija prevoznih sredstava (39), istorija tehnologije (44) itd.
- » **Menadžment u kulturnom nasleđu** - kulturno nasleđe (75)
- » **Muzeji, biblioteke, arhivi** – muzeji / galerije (98), arhivi (159), biblioteke (45), digitalne kolekcije (7) itd.²⁰⁶

Yahoo-ov subdirektorijum za istoriju primarno je podeljen u dve osnovne grupe: *glavne istorijske kategorije* – po regionima (14.489), po temama (1.520), po vremenskim periodima (5.195) i *dodatne istorijske kategorije* od kojih ćemo pomenuti samo neke – arhivi, bibliografije, instituti, naučne konferencije, časopisi, mape, istorijska geografija, fotografске kolekcije, dogodilo se na današnji dan i dr.²⁰⁷ Kategorija u kojoj su sajtovi razvrstani po regionima dodatno je podeljena u još tri sekcije: države (7.327), regioni (926) i SAD (6.236).²⁰⁸ Ono što prvo uočavamo kada pogledamo količinu sajtova indeksiranih u pretraživaču je da je ubedljivo najveći broj onih posvećenih istoriji SAD-a. Trebalo bi imati na umu da ova činjenica može imati određenih implikacija na rezultate pretrage pomoću tzv. upita koje postavljamo mašinama za pretraživanje, tj. da će (od zavisnosti od prirode pojma ili termina koji ukucavamo u polje za pretraživanje) vrlo moguće najveći broj sajtova koje budemo dobili kao rezultat biti upravo oni pohranjeni na američkim serverima. Drugi bitan kuriozitet tiče se indeksiranog materijala vezanog za našu istoriju. Naime, u kategoriji *regioni > države* nalazi se potkategorija pod nazivom Srbija, međutim, takođe i dalje egzistira Srbija i Crna Gora. Pod imenom Srbija i Crna Gora indeksirano je 28, a pod imenom Srbija 22 rezultata.²⁰⁹ Ipak, u obe kategorije indeksirani

²⁰⁶ Humbul Humanities Humb, *Humbul – History Resources By Heading*, 02. XII 2005, <<http://www.humbul.ac.uk/history/>> (05. XII 2005). Od 13. jula 2006. godine Humbul je inkorporiran u Intute: Arts and Humanities, gde postoji i poseban odeljak za istoriju na adresi <<http://www.intute.ac.uk/artsandhumanities/history/>>. Stara lokacija sa predmetnim katalogom i dalje postoji, ali, kako стоји на почетnoj stranici, više neće biti ažurirana. Videti na: Humbul Humanities Humb, *Humbul – History Resources By Heading*, 12. VII 2006, <<http://www.humbul.ac.uk/output/byheading.php?sub=history>> (23. X 2006).

²⁰⁷ *History in the Yahoo! Directory*, <<http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/>> (24. X 2005).

²⁰⁸ *History > By Region in the Yahoo! Directory*, <http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/By_Region/> (24. X 2006).

²⁰⁹ *History > Countries in the Yahoo! Directory*, <http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/By_Country/> (24. X 2006).

su gotovo isti sajtovi, a moguće ih je pregledati na osnovu istih kriterijuma kao i ostali materijal na Yahoo-ovom subdirektorijumu za istoriju. Pored abecednog reda, sajtovi su poređani i na osnovu broja poseta (pri čemu treba imati na umu da je u pitanju broj pristupa sajтовима sa ovoga portala, a ne broj pristupa tim sajтовимa uopšte), a među najpopularnijim se nalaze sledeće prezentacije: oficijalni sajt dinastije Karađorđević, Arhiv Jugoslavije, Udruženje za društvenu istoriju, Jevrejski istorijski muzej, elektronsko izdanje Dušanovog zakonika i dr.²¹⁰ Navedeni poredak je sa potkategorije Srbija, a slično je stanje i u okviru potkategorije Srbija i Crna Gora, s tim što se tamo među prvih pet nalaze prezentacije, ili linkovi, ka ličnostima Josipa Broza i Slobodana Miloševića.²¹¹ Iako broj i vrsta indeksiranih sajtova i istorijskih prezentacija na ovom portalu svakako ne pruža celovitiju i definitivnu sliku istorijskog materijala od značaja za našu istoriju u sajber prostoru²¹², ipak bi se moglo reći da ovaj uzorak delom ima i svoj reprezentativni karakter. Pre svega, iz ovog primera je savršeno jasno da je materijal od potencijalne koristi istoričarima, a koji je postavljen preko servera koje se nalaze u Srbiji, izuzetno malog obima (jer, da nije tako, broj sajtova, Internet prezentacija ustanova poput arhiva, muzeja, biblioteka, zatim udruženja istoričara, elektronskih izdanja časopisa i sl. bio bi kudikamo veći, bez obzira što postoje prezentacije koje ovde uopšte nisu indeksirane). U vremenu u kome živimo, kada istraživači širom sveta svakodnoveno pročešljavaju mrežu u potrazi za razmenom ideja, zatim za najrazličitijim vrstama informacija, od dostupnosti arhivske građe i fondova arhiva, preko pregleda tekuće periodike i bibliografskih baza podataka, pa sve do aktuelnih tendencija i rezultata istorijske nauke, kako na globalnom planu, tako i na nivou pojedinih zemalja, ili istoriografskih škola, služenje muzi Klio dobija jednu sasvim novu dimenziju, nepoznatu svim ranijim generacijama istoričara. Ako je nekada, u vezi sa objektivnošću na polju istorijskih istraživanja i pisanja istorije i mogla da se čuje krilatica da istoriju pišu pobednici, u vremenu u kome živimo, ali i u budućnosti, nesumnjivo će doći do izražaja tvrdnja da istoriju uspešno istražuju samo oni koji razumeju vreme u kome žive i rade.

→²¹⁰ History > Serbia > Complete List in the Yahoo! Directory, <http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/By_Region/Countries/Serbia/Complete_List/> (24. X 2006).

²¹¹ History > Serbia and Montenegro > Complete List in the Yahoo! Directory, bez datuma, <http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/By_Region/Countries/Serbia_and_Montenegro/Complete_List/> (24. X 2006).

²¹² Za celovitiji prikaz i analizu istorijskih sadržaja i istorijskog materijala na srpskom jeziku u sajber prostoru bilo bi potrebno obaviti sveobuhvatnije istraživanje pomoću velikog broja mašina i sistema za pretraživanje informacija na Internetu. Međutim, smatramo da u ovom slučaju i navedeni primer na dobar način ilustruje trenutnu situaciju, posebno ako posmatramo samo one sadržaje koji su na mrežu „okačeni“ preko servera u Srbiji.

Treba pohvaliti i rad ruskih naučnika koji veliku pažnju posvećuju problemima i pitanjima koja se postavljaju pred istoriografiju u informacionoj eri, ali i njihovim naporima da širokom krugu korisnika olakšaju snalaženje i pretragu po nepregledom moru informacija na Internetu. Tako se na sajtu Udruženja „История и компьютер“ nalazi i katalog istorijskih resursa "InterHistory".²¹³ Iako broj sajtova koji je indeksiran na ovoj lokaciji nije preterano velik (320 sajtova, razvrtanih u tri glavne kategorije), treba imati na umu da mnogi od njih predstavljaju tek početnu stranicu za novu mogućnost pretrage, ali takođe i da su svaki sajt koji je ovde indeksiran prethodno proverili stručnjaci i saradnici Udruženja. U okviru sekcije *Resursi za Rusiju i Zajednicu nezavisnih država* (Ресурсы России и СНГ) nalazi se i podsekcija gde je dodatno indeksirano još deset predmetnih kataloga. Ovaj predmetni katalog nesumnjivo predstavlja odličnu početnu osnovu za pretraživanje najrazličitijih aspekata vezanih za rusku istoriografiju i istoriju: od pomoćnih istorijskih nauka, baza bibliografskih podataka, informacija o katedrama za istoriju, elektronskih publikacija i časopisa, pa sve do linkova ka čitavim bibliotekama elektronskih istorijskih izvora. Jedina mana ovog predmetnog indeksa je što su linkovi ka nekim sajtovima koji su uvršteni u direktorijum nepostojeći, iz čega proizilazi da sajt nije redovno ažuriran.

Od ruskih pretraživača vredno je pomenuti i hibridni pretraživač opšte namene *Auropū* u kojem postoji i katalog indeksiranih stranica za istorijske nauke.²¹⁴ Ono što ovaj pretraživač izdvaja od mnogih drugih predmetnih kataloga i pretraživača jeste činjenica da je svaki sajt uvršten u katalog ocenjen u rangu od jedan do pet, klasifikovan u četiri kategorije, a uz svaki sajt dat je i indeks citiranosti. Takođe, uz naslov svakog sajta dat je i kratak opis. Na taj način zainteresovani za pronalaženje informacija mogu već i pri letimičnom pregledu razvrstanih sajtova steći uvid o kakvoj se vrsti prezentacije radi i time dodatno uštedeti na vremenu u pretraživanju.

Odlično polazište za pretraživanje Web-a u potrazi za željenim sadržajima iz prošlosti i nauke koja je izučava predstavlja i nemački pretraživač *Vodič za istoriju* (History Guide / InformationsWeiser Geschichte).²¹⁵ I preko ovog sajta moguće je pristupiti drugim relevantnim sajtovima i digitalnim tekstovima. Projekat su 1995. god. pokrenule u Getingenu Državna i Univerzitetska biblioteka, a vremenom su se uključivale i druge institucije, kao što su Bavarska državna biblioteka i projekat Clio-Online. Godine 2003. ovaj projekat je preimenovan u Network Subject Gateways History. Svi izvori indeksirani

²¹³ Ассоциации „История и компьютер“, Каталог исторических научно-образовательных ресурсов "InterHistory", без датума, <<http://kleio.asu.ru/internet/>> (20. X 2006).

²¹⁴ Апорт-Каталог: Наука и образование > Науки > Исторические науки, 23. X 2006, <<http://catalog.eiprot.ru/rus/themes.aspx?sort=p&id=144&r=615&n1=1>> (23. X 2006).

²¹⁵ History Guide / InformationsWeiser Geschichte, 2003, <<http://www.historyguide.de/index.php>> (11. IX 2006).

u ovoj bazi su opisani i vrednovani. Osim toga, ovde se mogu pronaći i statistički podaci, informacije vezane za oblast kompjuterizacije u istoriografiji, baze podataka, bibliografije, digitalne biblioteke, slobodan pristup elektronskim časopisima itd. Pretraživanje je omogućeno po regionima, periodima, temama, kao i pomoću mašine za napredno pretraživanje. Ilustracije radi, u okviru sekcije *rezultati za istoriju XX veka*, koja je podeljena na tri hronološka odeljka (1914–1945, 1945–1989, od 1989. do danas) nalazi se indeksirano skoro 1.500 Web lokacija!²¹⁶ Upravo iz razloga zaista nepreglednog materijala do kojeg je moguće stići preko ovoga sajta, predmetnog kataloga, kao i dobro osmišljenog softvera za pretraživanje, Istoriski vodič s pravom može poneti epitet jednog od vodećih hibridnih pretraživača za istoriju u sajber prostoru.

Trebalo bi skrenuti pažnju da se u potrazi za informacijama i korisnim lokacijama na mreži istoričari mogu poslužiti i još nekim suptilnijim načinima dolaska do željenih sadržaja. Jedan od ovih, mogli bismo reći sekundarnih vidova pretrage je taj što će se posetilac prilikom razgledanja nekog sajta prijaviti na *mailing listu*, ukoliko uoči da ona postoji, te tim putem redovno biti obaveštavan o raznim dešavanjima u disciplinama za koje je zainteresovan, kao što su nova izdanja, novopokrenuti projekti, pozivi za učešće u konferencijama, ali isto tako dobijati i linkove ka novim sajtovima, ili nekim starim, za koje ranije nije znao da postoje. Upravo tim putem smo i sami došli do nekoliko veoma važnih URL adresa i kvalitetnih sadržaja koji su bili od značaja za istraživanje i rad na ovoj knjizi. Slično tome, često se dešava da kao poseban odeljak na nekom sajtu postoji spisak *korisnih linkova*, koji autori sajta preporučuju i za koje smatraju da bi onima koji su se već obreli na njihovoј prezentaciji bio posebno koristan, ili koji stoje u nekoj vezi sa materijalom i sadržajima prezentovanim kod njih. Na taj način će i stepen poverenja koji možemo pokloniti nekoj lokaciji biti povećan, jer ćemo imati početno saznanje da je neko pre nas već pregledao šta se nalazi na nekom sajtu i da nalazi za shodno da i drugima preporuči da se upute na tu adresu.

Nasuprot svim gorepomenutim pretraživačima, pomoćne alatke za pretraživanje sajber prostora i dostupnih sadržaja na srpskom jeziku, koje bi specijalno mogli zanimati istoričare, praktično da i ne postoje. Od domaćih pretraživača jedino *Krstarica* u okviru svog predmetnog direktorijuma ima stranicu posvećenu istoriji. Međutim, ono što je indeksirano na tom mestu jedva da je i vredno pomena. Od svega deset sajtova, možda bi se jedino za elektronsko izdanje Dušanovog zakonika moglo reći da predstavlja sajt

→²¹⁶ History Guide / InformationsWeiser Geschichte, *Results for "20th century (in general)"*, 2003, <<http://www.historyguide.de/index.php>> (11. IX 2006).

koji bi obavezno vredelo pogledati.²¹⁷ Sa druge strane, uprkos neuporedivo manjem obimu sadržaja na srpskom jeziku koji je dostupan na Internetu, u ovaj katalog nisu uvrštene ni prezentacije poput Biblioteke srpske istorije u okviru projekta *Rastko*, ili odlične prezentacije lokaliteta Viminacium (što bi se i moglo oprostiti američkom predmetnom katalogu Yahoo).²¹⁸ Tako nam za pretraživanje Interneta u potrazi za materijalom na srpskom jeziku ostaje jedino da koristimo mašine za pretraživanje: ili neki od domaćih pretraživača, na prvom mestu *Pogodak*²¹⁹, ili da se u okviru opcije za napredno pretraživanje na Google-u izabere opcija po kojoj želimo da pretražujemo samo stranice na srpskom jeziku. Treba imati u vidu i da se brojni istorijski izvori i korisne informacije nalaze u okviru prezentacija ustanova u inostranstvu, ali i da su u nekim stranim predmetnim katalozima indeksirani sajtovi na srpskom jeziku, bilo da se njihovi serveri nalaze u Srbiji ili u inostranstvu.

Na kraju, napomenimo još da je moguće pretraživanje i tekstualnih fajlova svih formata (HTML, PDF, Word) pomoću jedinstvene komande Ctrl+F na tastaturi. Ovo nije nebitno ako se ima na umu da fajlovi u HTML-u mogu biti ogromni i da bi nam trebalo mnogo vremena da tražimo neku reč. Takođe, multimedijalne prezentacije na CD-ROM-u najčešće imaju pomoćne alatke koje omogućuju laku navigaciju i pronalaženje traženog teksta, slike ili zvuka. Pomoć ove vrste istoričaru može biti od velike koristi pri pretraživanju npr. ogromne kolekcije dokumenata pohranjene na nekom optičkom memorijском mediju velikog kapaciteta (CD-ROM, DVD).

→²¹⁷ Internet Krstarica, Srbija i Crna Gora > Drustvene nauke > Istorija, <http://www.krstarica.com/lat/katalog/Drustvene_nauke/Istorija/> (23. X 2006).

²¹⁸ Viminacium – Rimski grad i utvrđenje, <http://www.viminacium.org.yu/index_html?language=srpski> (10. X 2006).

²¹⁹ Pretraživač *Pogodak!*, <<http://www.pogodak.co.yu/>> (23. X 2006).

Problem citiranja elektronskih izvora

Istoričar mora uvek pokazati odakle (iz kojih izvora ili literature, iz kakve kombinacije, iz kakvih proračuna) potiče njegov odgovor na delove istraživačkog pitanja i na njegove osnovne teze. Citiranje izvora i literature u kritičkom aparatu podvrgnuto je strogim pravilima.²²⁰ Međutim, standardi citiranja izvora i literature (u pisanim, štampanim ili mikrofilmovanom obliku) ne mogu se u potpunosti primeniti za njihovo citiranje sa Interneta ili u digitalnom formatu.²²¹ Kao što smo videli, najvažnija posledica koja se javlja pri prezentaciji istorijskih radova u različitim formatima u elektronskom obliku, posebno u HTML-u (kada se ceo sadržaj nekog dokumenta nalazi na samo jednoj stranici), upravo se tiče problema citiranja. Poseban problem predstavlja i način ponovnog nalaženja podataka preuzetih sa Web-a (npr. radi provere) usled povremenog ažuriranja (apdejta), promene adrese, prestanka postojanja stranice i dr. Zbog ovog i drugih problema veliki broj istraživača smatra da se podaci preuzeti sa Interneta ne mogu koristiti u naučnim radovima sve dok se pitanje citiranja sa Interneta ne reši na odgovarajući način.²²² Ali to može biti i neka vrsta izgovora za nekorišćenje Interneta u istorijskom istraživanju, čime bi se ipak više izgubilo. Uprkos još nepostojećoj konvenciji za oblik citiranja elektronskih izvora, smatramo da je veoma važno biti upoznat sa nekim od trenutno važećih standara i sa dometima u solviraju ovog važnog problema.

Na Internetu je moguće pronaći veliki broj tzv. *Vodiča za citiranje*, koji se stalno revidiraju i dopunjaju, kao što su MLA (Modern Language Association), APA (American Psychological Association), CBE (Council of Biology Editors), Style for Documentation in Science and Mathematics, Chicago Manual of Style i dr.²²³ Postoje i specijalizovani vodiči za pojedine naučne oblasti, pa i za istoriografiju.²²⁴ Sve do nedavno ovi vodiči nisu se na odgovarajući način bavili izazovima na koje su istoričari nailazili susrećući se sa elektronskim informacijama. Problemu citiranja elektronskih izvora prilazilo se površno, u najboljem slučaju samo bi bilo dato nekoliko korisnih primera. Univerzitet u Čikagu je

²²⁰ M. Gross, *Historijska znanost...*, str. 304–305.

²²¹ Aleksandra Fostikov, Nenad Milenović, "The citation guide for Internet sources in History and other sciences", u: *Pregled NCD*, 7, Beograd, 2005, <<http://elib.mi.sanu.ac.yu/files/journals/ncd/5/d010download.pdf>> (31. VIII 2006).

²²² Isto.

²²³ O različitim vrstama stilova za citiranje elektronskih izvora, kao i linkove za svaki od nabrajanih stilova, videti na Web stranici: Dartmouth College, Sources © 1998, *Citing Your Sources. Lesson 6*, <<http://camellia.shc.edu/literacy/tablesversion/lessons/lesson6/citationstyles.htm>> (27. XI 2005).

²²⁴ Maurice Crouse, *Citing Electronic Information in History Papers*, 7. VII 2004, <<http://history.memphis.edu/mcrouse/elcite.html>> (13. X 2006).

tek 2003. godine, u petnaestom izdanju Vodiča (The Chicago Manual of Style), konačno dao kompletnije i zadovoljavajuće uputstvo za citiranje elektronskih informacija.²²⁵ Nevezano za pojedinačna uputstva za citiranje elektronskih izvora, bitno je zapamtiti da koji god stil usvojili, moramo ga se dosledno i konstantno pridržavati.

S obzirom na probleme koji se javljaju u citiranju elektronskih izvora, prvenstveno materijala preuzetog sa Interneta, svi vodiči za citiranje preporučuju da se u bibliografske jedinice unesu i: naziv internet stranice, datum poslednjeg ažuriranja (apdejta) sajta, ili stranice, ako su dati, protokol i adresa (u uglastim zagradama), kao i datum pristupa (u zagradi). Na primer:

- › Matthew Woollard (ed.), *New Windows on London's Past: Information Technology and the Transformation of Metropolitan History*, Association for History and Computing (UK), Glasgow 2000, AHC UK, 22. III 2005, <<http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/docs/New%20Windows%202000.pdf>> (23. XI 2005).
- › Stefan Blaschke, *The History Journals Guide. Starting Page*, 16. XI 2005, <<http://www.history-journals.de/>> (05. XII 2005).

Kao što se iz navedenih primera može lako uočiti, zadavoljavajuća forma citata materijala preuzetog sa Interneta obavezno podrazumeva: ime autora, ili urednika; naslov rada, ili, u drugom slučaju, naslov Web strane; godinu izdanja, i/ili datum kada je sajt poslednji put ažuriran; kompletnu Web adresu, tj URL (Uniform Resource Locator) i na kraju datum pristupa. Ponekad se osporava odvajanje Web adrese u uglastim zagradama uz obrazloženje da one imaju posebno značenje u nekim programskim kodovima, uključujući HTML, ali ovo obrazloženje gubi na značaju ako se ima u vidu da se i drugi znakovi interpunkcije, poput dve tačke, tačke i zareza, zareza, crtica, znakova navoda, mogu upotrebiti u istu svrhu. Uglaste zgrade u ovom slučaju jednostavno služe da izdvoje URL, slično kao što se u nekim fusnotama zagradama izdvaja godina izdanja.²²⁶

Što se datuma poslednjeg ažuriranja, ili apdejta sajta, kao i datuma pristupa dokumentu koji citiramo tiče, sve više vodiča izostavlja preporuku da se precizira o kojem datumu je zapravo reč: ako je u pitanju datum kada su dokument, odnosno strana ili sajt poslednji put ažurirani, onda se izostavlja termin poput "last modified", ili „poslednja izmena“, a kod datuma poslednjeg pristupa izostavlja se "access date" ili „datum pristupa“ i navode se samo datumi. Razlika o kojem datumu je zapravo reč biće vidljiva po mestu u odnosu na URL adresu: ako je datum kada je stranica poslednji put ažurirana poznat, onda ga

→²²⁵ Isto.

²²⁶ Maurice Crouse, *Citing Electronic Information in History Papers*, 04. VIII 2006, <<http://history.memphis.edu/mcrouse/elcite.html>> (02. X 2006).

uvek stavljamo ispred adresu sajta, tj. URL-a, a ako ne, onda ćemo na istom mestu staviti „bez datuma“. Datum poslednjeg pristupa sajtu uvek se navodi na kraju citata, iza URL-a, u zagradi.

Kada preuzimamo neki navod sa stranice koja se nalazi u okviru jednog sajta, a ta stranica ima (kao što je u najvećem broju slučajeva primer) svoj poseban naslov, onda pored naslova stranice navodimo i pun naslov sajta, kao u slučaju standardnog navođenja članka u okviru časopisa. Naravno, navodi se samo adresa sa koje se preuzima podatak. Na primer:

- » "Europe Internet Stats", u: *Internet World Stats. Usage and Population Statistics*, 18. IX 2006, <<http://www.internetworldstats.com/europa2.htm#cs>> (14. X 2006).

Ili, na primer, u okviru onlajn izložbene kolekcije Imperijalnog ratnog muzeja (The Imperial War Museum) iz Londona nalazi se i ratni dnevnik Edvarda Ardizona (Edward Ardizzone). Zadovoljavajući citat naslovne stranice ovoga dnevnika trebalo bi da izgleda ovako:

- » Edward Ardizzone, "Diary of a War Artist", u: *The Imperial War Museum – Online Exhibitions*, bez datuma, <<http://www.iwm.org.uk/upload/package/9/ardizzone/ardizz.htm>> (20. X 2006).

U slučaju citiranja određene stranice unutar ovog dnevnika, koje su raspoređene po mesecima, citat možemo dopuniti i tačnim naslovom te stranice, a možemo izmeniti samo URL adresu:

- » Edward Ardizzone, "Diary of a War Artist" (October 1943), u: *The Imperial War Museum – Online Exhibitions*, bez datuma, <<http://www.iwm.org.uk/upload/package/9/ardizzone/october/23-30-octtxt.htm>> (20. X 2006).

Ako smo za izvor koristili neki dokument koji je dostupan i u elektronskom obliku, preko WWW-a ili CD-ROM-a, svakako da ćemo citirati onaj izvor koji smo zaista koristili, tj. u primeru koji sledi elektronsko izdanje, a ne štampano izdanje, iako znamo da i ono postoji. Slede dva primera koja ujedno ilustruju i kako se navode podaci preuzeti sa Internet izdanja nekog lista, ili CD-ROM arhive časopisa:

- » Milan Mišić, „Buba nije ugrizla“, u: *Nin* (Internet izdanje), br. 2558, 6. I 2000, <<http://www.nin.co.yu/2000-01/06/11019.html>>, (08. IX 2005)
- » „Hiljadugodišnji zez“, u: *Vreme*, CD-ROM izdanje, br. 351, 12. VII 1997, str. 63.

U prvom slučaju nema broja stranice pošto se Internet izdanje razlikuje od štampanog, a u slučaju CD-ROM arhive nedeljnika *Vreme* stranica je navedena jer je tekst editovan u PDF formatu, gde je paginacija identična štampanom izdanju nedeljnika.

1111001100010011100110010001110101
1110011010100110001

Ja isti način trebalo bi citirati i članak preuzet iz CD-ROM izdanja enciklopedije. Na primer:

"Methodology of historiography", u: *Enciklopedia Britannica*, CD-ROM Ed, 2001.

J vezi sa nesigurnošću ponovnog pronalaženja informacija na Internetu, odnosno verifikacije, tj. provere citiranog materijala, trebalo bi skrenuti pažnju na još jednu veoma bitnu činjenicu. Naime, nikako ne bi trebalo smetnuti sa uma da elektronske informacije koje pronalazimo u sajber prostoru ne moraju nestati zauvek. Veoma često se dešava da neke od informacija za koje se čini da imaju samo privremeni karakter, kao što su naprimjer postovi sa diskusionih grupa, kasnije budu pohranjene u kompjuterskoj arhivi koja je dostupna onlajn. Za ponovo pronalaženje takvih informacija, koje se ne nalaze na ranijim adresama, najbolje je koristiti mašine za pretragu (search engines).²²⁷ Mašine za pretragu često će locirati novu URL adresu za dokument koji je nestao, odnosno koji se više ne nalazi na stranici gde smo ga ranije pronašli. Na primer, celokupna elektronska prepiska, tj. poruke sa diskusione liste Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju (Discussion logs for H-AHC) arhivirane su u tri sekcije: prema datumu, autoru i naslovu, od avgusta 1997. godine.²²⁸ Ili, možda još bolji primer predstavlja sajt ruskoga Udruženja *Istorija i kompjuter*, čiju smo prezentaciju posetili novembra 2005. godine na adresi <http://kleio.dcn-asu.ru/aik>. Kada smo posle nekoliko meseci ponovo želeti da se vratimo na istu stranicu, to više nije bilo moguće. Međutim, kada smo staru adresu uneli u polje za pretraživanje na Google-u, odmah smo dobili novu lokaciju (<http://kleio.asu.ru/index.html>), na koju je premeštena prezentacija ovoga udruženja.

Postoji još jedan način za pronalaženje informacija i lokacija na Internetu kojima, na prvi pogled, više nije moguće pristupiti. U San Francisku je 1996. godine, pod rukovodstvom Brustera Keila (Brewster Kahle), stručnjaka za veštačku inteligenciju i digitalne biblioteke, pokrenut projekat Internet arhiv, čija je namena bila da arhivira celokupni sadržaj Interneta. Ova fantastična zamisao uspešno je realizovana i do kraja 2005. godine arhivirano je više od 40 milijardi stranica.²²⁹ Na Web prezentaciji Internet arhiva (<http://www.archive.org/index.php>) moguće je u polje za pretraživanje uneti željenu URL adresu i na taj način dobiti hronološki sortiran pregled svih izmena izvršenih na jednom sajtu. Na taj način ne samo što je omogućen pronalazak informacija za koje se čini da su nepovratno izgubljene, nego se, takođe, mogu pratiti i promene koje su vršene u okviru određene

²²⁷ Maurice Crouse, *Citing Electronic Information...*

²²⁸ H-Net Discussion Networks, *Discussion logs for H-AHC*, novembar 2006, <<http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=lm&list=H-AHC>> (25. XI 2006).

²²⁹ Polovinom 2007. godine ovaj broj je porastao na 85 milijardi stranica. Videti: *Internet Archive*, <<http://web.archive.org/collections/web/advanced.html>> (12. XII 2007).

0011100110001001110011000100111001100010011100110001001110011
11100110001001110011000100

Internet prezentacije. Ovim se i dodatno potvrđuje zahtev za navođenjem datuma pristupa u citiranju informacija preuzetih sa Interneta.

Uprkos činjenici da je u okviru Internet arhiva svakome ostavljeno pravo da blokira pristup svojoj prezentaciji, količina podataka koja je pohranjena na ovom mestu i mogućnosti koje se pružaju korisnicima predstavljaju nezaobilazan alat svakom istoričaru koji će u svom radu koristiti digitalne izvore.

Posebna pravila postoje i za citiranje elektronske prepiske – elektronske pošte, diskusio- nih lista, elektronskih konferencija, javnih komentara, blogova... ili elektronskih izvora u užem smislu reči. Ovde ćemo navesti nekoliko primera sa napomenama vezanim za zadovoljavajući oblik citata u okviru svake od navedenih vrsta.

Privatni e-mail – ime i prezime autora <autorova e-mail adresa>, datum, naslov (subject) e-mail-a, e-mail upućen na ime i prezime primaoca (ili, samo ime i prezime primaoca) <e-mail adresa primaoca>:

- » Uroš Milivojević <claudius@InfoSky.Net>, 31. I 2004, *Berkut*, e-mail Slobodanu Mandiću <so.smandic@neobee.net>.

Navedena forma citiranja privatnog email-a obično ne podrazumeva mogućnost provere izvora, tj. pristupa, jer je elektronska prepiska poput uobičajene prepiske, ili telefonskih razgovora, kojima pristup nije slobodno dostupan. Ako sadržaj nekog e-mail-a smatramo posebno bitnim za objašnjenje, argumentaciju ili ilustraciju nečega što navodimo u tekstu, autor se sam može potruditi da obezbedi slobodan pristup prepisci na taj način što će poruku, ili pismo na neki način arhivirati i obezbediti im slobodan pristup, na primer, postavljanjem na neki server ili sajt.²³⁰ Istoričar Moris Krouz (Maurice Crouse) je u svom *Vodiču za citiranje elektronskih informacija u istorijskim radovima* naveo ovakav slučaj, kada je, dajući primer za citiranje elektronske pošte, kao dodatak citatu naveo i adresu gde je moguće pogledati e-mail koji daje u primeru.²³¹

E-mail sa list servisa – ime i prezime autora (ili nadimak, tj. nick) <autorova e-mail adresa>, datum e-mail-a, naslov e-mail-a, ime list servisa, datum pristupa:

- » "Balkan Academic News" <balkans@gmx.net>, 07 Nov 2005, [balkans] Job: Eastern European History, McGill University, to <balkans@yahoogroups.com>, distribution list, 14 Nov 2005.

→²³⁰ Maurice Crouse, Citing Electronic Information in History Papers, 7. VII 2004, <<http://history.memphis.edu/mcrouse/elcite.html>> (13. X 2006).

²³¹ Isto.

Forum, diskusionalna lista, elektronska konferencija – ime i prezime autora (ili nick) <autorova e-mail adresa>, naslov poruke ili podteme foruma, ime liste/foruma/konferencije <elektronska adresa na koju je poruka poslata>, datum poruke, ime stranice na kojoj se elektronski izvor nalazi i njena URL adresa, datum poslednjeg pristupa:

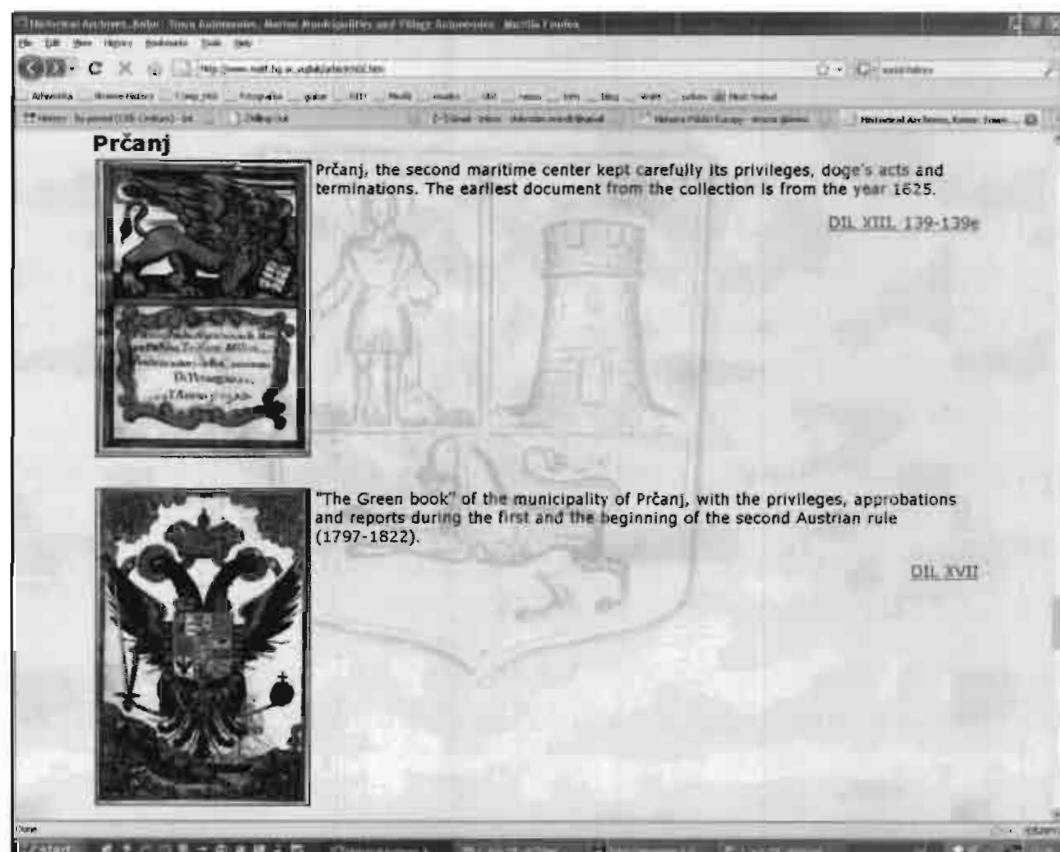
- › "H-Soz-u-Kult (Ralf Wolz)" <ralfwolz@ZEDAT.FU-BERLIN.DE>, CFP: Ottoman Empire & Habsburg Monarchy [x-H-SOZ-U-KULT], H-LEVANT Editor <schad@mail.h-net.msu.edu>, 13 Oct 2002, *H-Levant Discussion Logs*, <[http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=vx&list=H-Levant&month=0210&week=b&msg=QUzPWgduAx8Scr5sGkNvfg&user=&pw](http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=vx&list=H-Levant&month=0210&week=b&msg=QUzPWgduAx8Scr5sGkNvfg&user=&pw=)=> (25. XI 2006).
- › Michael Watson <watson@k.meijigakuin.ac.jp>, H-JAPAN (E): WWW links, H-Japan Editor <j-edit@h-net.msu.edu>, 11 Dec 1996, *H-Japan Discussion Logs*, <[http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=vx&list=H-Japan&month=9612&week=b&msg=0izRdehsBS5YDx4/HU8fmw&user=&pw](http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=vx&list=H-Japan&month=9612&week=b&msg=0izRdehsBS5YDx4/HU8fmw&user=&pw=)=> (25. XI 2006).

Javni komentari – ime i prezime autora (ili nick), tema na koju se komentar odnosi, datum poruke, ime stranice na kojoj se elektronski izvor nalazi i njena URL adresa, datum pristupa:

- › Pirat, „Uklonjene tezge sa piratskim diskovima u Beogradu”, 17. mart 2003, u: *B92 – Komentari – Internet, Radio i TV stanica; najnovije vesti iz Srbije*, <<http://www.b92.net/info/komentari.php?dd=17&mm=3&yyyy=2003&start=400>> (24. IV 2005).
- › Sylwester, "History Audiobooks and Audio-based Journal Articles", 12. IX 2005, in: *Clio Web. History and New Media Design*, <<http://clioweb.org/archive/2005/09/12/history-audiobooks-and-academic-history/>>, (12. IX 2006).

Blog – ime i prezime autora (ili nick), naslov i datum citiranog unosa u blog, naziv samog bloga, ime stranice na kojoj se elektronski izvor nalazi i njena URL adresa, dan poslednjeg apdejta a ako postoji i dan poslednjeg pristupa. Budući da naziv samog bloga i ime stranice na kojoj se izvor nalazi najčešće imaju jedan zajednički naziv, najjednostavnije bi bilo da se ova dva elementa spoje u jedan:

- › Bernie, "Little Miss' Can't Be Wrong", 27. VII 2006, u: *PopPolitics.com - Commentary on Popular and Political Cultures*, 25. X 2006, <http://www.poppolitics.com/archives/2006_07> (25. X 2006).
- › Miland Brown, "One Day in History – History Matters", 17. X 2006, u: *World History Blog*, bez datuma, <<http://world-history-blog.blogspot.com/2006/10/one-day-in-history-history-matters.html>> (24. X 2006).
- › Biljana Srbljanović, „ddr-museum.de VS yugomuzej.com”, 8. VIII 2006, u: *B92 blog*, 24. X 2006, <<http://blog.b92.net/node/1452>> (24. X 2006).



→13

*Internet prezentacija
Istorijskog arhiva Kotora
– Privilegije grada Prčnja*
<[http://www.matf.bg.ac.yu/lak/
arhiv/ch02.htm](http://www.matf.bg.ac.yu/lak/arhiv/ch02.htm)>

Kao što se iz navedenih primera uočava, kod citiranja blogova unose se tri datuma: prvi je datum unosa u blog (tj. kada je autor postavio blog), drugi datum je dan poslednjeg apdejta sajta u okviru kojeg je blog postavljen i poslednji datum je dan pristupa.

Kritički osvrt na korišćenje materijala preuzetog sa Interneta

Budućim istraživačima trebalo bi skrenuti pažnju da Internet, iako nezaobilazan, nije potisnuo nijednu pređašnju metodu. On je samo savršena dopuna svim do sada uspešnim sredstvima naučnog rada. Takođe, ne bi bilo zgoreg napomenuti da u obilju sadržaja istorijske provenijencije dostupnih na Internetu, količina nenaučnog i pseudoistorijskog zauzima veliki prostor.²³² Svako ko je na Internetu tragaо za podacima relevantnim za izučavanje prošlosti, naročito istorije XX veka, zna da tu ima i vrlo mnogo taloga, kao i materijala sasvim sumnjivog porekla.²³³ To dolazi iz dva osnovna razloga: prvi je sama priroda fenomena zvanog Internet – ubrzano širenje svetske komunikacijske mreže, razvoj softvera HTML koji je lak za upotrebu i dostupnost prostora uzrokuju da objavljivanje materijala nije podvrgnuto nikakvoj kontroli i svako na vrlo jednostavan način ima mogućnost da prezentuje materijal za koji smatra da bi bilo kome (a ne retko i samo sebi) bio na neki način interesantan. To je i osnovni razlog zašto će samo učeni i temeljno obrazovani istoričar imati šansu da vrednuje dostupni materijal u skladu sa dugotrajnim i mukotrpno građenim principima istorijske nauke. Drugi razlog je u činjenici da je istorija uvek izazivala velika interesovanja van okvira naučnosti. Pseudoistoriografija, koju smo nekada redovno sretali po raznim feljtonima u štampi, radio i televizijskim emisijama, svakodnevni uopšte, danas svoje mesto uveliko nalazi i na Internetu.²³⁴

Da bi se odredio stepen poverenja koji možemo poveriti materijalu preuzetog sa Interneta trebalo bi primeniti nekoliko osnovnih kriterijuma. Na prvom mestu, provera verodostojnosti svodi se na *ispitivanje porekla* određenog sajta utvrđivanjem da li je vidljivo ko je postavio sajt, koji pojedinci ili ustanove stoje iza sadržaja i dostupnog materijala, da li su dostupni podaci o njihovoј stručnosti ili kompetenciji itd. Svakako da se najveće poverenje može ukazati Internet stranicama ustanova od naučnog značaja – akademija, arhiva, instituta, stručnih udruženja, biblioteka itd.²³⁵

Kao drugi kriterijum za procenu Internet prezentacije može pružiti informacija o svrsi sajta i da li je svrha jasno naznačena na naslovnoj stranici.²³⁶

→²³² S. Mandić, „Mogućnosti...”, u: *Herodot...*, str. 21.

²³³ R. Stradling, *Nastava...*, str. 177.

²³⁴ S. Mandić, „Mogućnosti...”, u: *Herodot...*, str. 21.

²³⁵ R. Stradling, *Nastava...*, str. 177, 178; A. Fostikov, N. Milenović, "Problem regarding...", u: *Pregled NCD...*, str. 69.

²³⁶ R. Stradling, *Nastava...*, str. 177.

Neku vrstu putokaza može pružiti i ime domena sajta, kako u pogledu geografske lokacije, tako i vezi sa profilom prezentacije. Na primer, domen .edu sugerije da je reč o obrazovnoj ustanovi.²³⁷

Tako je na pristupnoj stranici Biblioteke istorijskih izvora na adresi <http://www.fordham.edu/halsall/> jasno uočljivo da iza prezentacije стоји Одељење за историју Fordam univerziteta u Njujorku, да је уредник сајта историчар Pol Halsal, чију је радну биографију (Curriculum Vitae) могуће прочитати, као и да је намера овог пројекта да омогући лак и једnostavan приступ обилju istorijskih izvora u obrazovne i nekomercijalne svrhe.

Od значаја може да буде и информација да ли је нека посебна група, институција или компанија спонзор сајта и да ли постоји рекламирање на сајту. Велику помоћ у процени доступних ресурса на Интернету може да пружи и стручна оцена сајта.²³⁸ Из тог разлога би у istorijskim часописима требало давати стручне приказе и рецензије Internet prezentacija koje bi bile корисне истраживачима. На пример, у једном броју америчког Časopisa Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju objavljen је чланак који садржи приказе и оцене извornog материјала relevantnog за прoučavanje britanske историје u XIX veku, a koji je dostupan preko Interneta.²³⁹

Primer Web сајта на чијој је приступној страници јасно назнаћено да се ради о непрофесионалном приступу одређеној istorijskoj теми представља сајт посвећен војној историји Balkana на адреси <<http://www.balkanhistory.com/>> . Уредник сајта, Шкотландан Dejv Votson (Dave Watson), дaje податак да је он војни историчар-amater i da nema nikakvih rodbinskih, ličnih ili ekonomskih веза ni sa jednom državом ili организацијом na Balkanu.²⁴⁰

U preuzimanju материјала sa Interneta takođe treba imati na umu da se većina pretraživača nalazi u SAD i da je većina istorijskih Web сајтова направљена на тамошњим univerzitetima. Rezultat тога је да mnogi Web сајтови који се однose на ključne догађаје XX века, као што су Oktobarska revolucija, ekonomska kriza u međuratnim godinama, Drugi svetski i Hladni rat, te догађаје prikazuju sa specifično američkog stanovišta.²⁴¹

→²³⁷ Isto, 178. Остаće зabeležено да је први домен у свету registrovan 15. марта 1985. године, под именом Symbolics.com.

²³⁸ Isto.

²³⁹ Michael de Nie, "Online Resources for Nineteenth-Century British History", u: *Journal of the Association for History and Computing*, Vol IV, No 1, April 1999, <<http://www.mcel.pacificu.edu/JAHC/JAHCI1/E-Reviews/DeNie.HTML>> (10. II 2005).

²⁴⁰ Dave Watson (ed.), *Balkan Military History*, avg. 2005, <http://members.aol.com/_ht_a/balkandave/frmcon.htm> (22. XI 2005).

²⁴¹ R. Stradling, *Nastava...*, str. 116.

Treba naglasiti i da izbor prioriteta pri digitalizaciji arhivske građe, odnosno parcijalna digitalizacija pojedinih celina (fondova i zbirk) takođe može imati posledice u stvaranju predstava o prošlosti onih koji preuzimaju građu sa Interneta. Vrlo lako se može desiti da potreba političkog trenutka odnese prevagu nad naučnim i kulturnim potrebama, tim pre ako se ima na umu da je za projekte digitalizacije potrebno izdvojiti znatna materijalna sredstva. Indikativan je primer sajta Odeljenja za istoriju u Tartu u Estoniji, gde je navedeno da je njihov specijalni interes stvaranje elektronske baze podataka o sovjetskim masovnim represijama prema estonskom narodu (Estonians in GULAG 1941–1953; mass deportation in 1949).²⁴² Svakako, ne dovodimo u pitanje pravo na digitalizaciju ovakve vrste građe, ali želimo da skrenemo pažnju da mnogo toga može uticati na dostupnost elektronskih izvora na mreži.

Naravno, navedeni kriterijumi nikada ne mogu u celini otkloniti sumnju u verodostojnost materijala preuzetog sa Interneta. Kao i u slučaju standardne kritike izvora, uvek je potrebno izvršiti poređenje sa drugim dokumentima ili građom o istim podacima.

→²⁴² Pored ova dva projekta digitalizacije, naveden je još samo projekat o estonskim prezimenima u XIX veku. Ajaloo osakond, *Department of History*, Tartu Ülikool (University of Tartu), <<http://www.history.ee/ENG.html>> (22. XI 2005); University of Tartu – Faculty of Philosophy, *Department of History*, 12. IX 2005; Isto <<http://www.fl.ut.ee/Departments/Ajaloo%20osakond>>, (26. X 2006).

Nastava istorije i nove tehnologije

Pitanje primene novih tehnologija u nastavi istorije nesumnjivo zauzima važno mesto u svakoj proceni perspektive položaja istorijske nauke u XXI veku. Jedan od prvorazrednih činilaca, koji nam se čini naročito bitnim, svakako predstavlja činjenica da već polako stasavaju generacije koje se i ne sećaju života van digitalnog okruženja. Neslućena ekspanzija tehnoloških inovacija tokom poslednje dve decenije uslovljava i potrebu promene koncepta znanja i kvalifikacije dece kako bi postali uspešni ljudi. Tehnologija, posebno u obliku personalnih računara i Interneta, postaje centar pažnje obrazovne politike i reforme.

Internet resursi mogu da pomognu u obrazovanju učenika spremnih za novo informaciono doba. Savremeno radno mesto sve više zahteva sposobnost u prikupljanju, procenjivanju, sintetizovanju i primeni informacija, kao i razmatranje više mogućih, a ne samo jedinog pravog rešenja. Računari i interaktivne tehnologije pružaju učenicima mogućnost da prelistavaju, istražuju i struktuišu okruženje unutar koga mogu da organizuju i interpretiraju podatke za sebe. Tako stečeno znanje nije samo skup činjenica, već proces, tj. način mišljenja, dakle dinamička fleksibilna struktura relacija.²⁴³ Osim toga, više nego što bi to bilo moguće u bilo kojem udžbeniku, Internet može nastavnicima istorije i njihovim đacima da obezbedi pristup mnoštву veoma raznovrsnog i korisnog materijala, kao što su izvodi ili integralni tekstovi čitavog niza primarnih izvornih dokumenata; mnoštvo raznih korisnih sadržaja (dokumenta, članci iz novina, časopisi i periodika, pisma, razglednice, izvodi iz dnevnika, memoari, fotografije, plakati, filmski inserti i drugi relevantni audiovizuelni materijal); hronološke tabele i istorijske karte; mnoštvo stanovišta brojnih istoričara, različitih zemalja, različitih perioda i sl.²⁴⁴

Traganje po izvorima, čitanje više različitih prikaza istog zbivanja, usmeravanje pažnje na istoričare, njihove poglede i preduslove, omogućava učenicima da izoštре svoj kritički osećaj i upražnjavaju veštine istoričara.²⁴⁵ Efikasna upotreba Interneta zahteva sistematičnost strategije pretraživanja, kao i istraživačke veštine. Kao što je Robert Stradling dobro uočio, „...potrebno je da đak koji koristi Internet primeni iste metode

²⁴³CET:WEB, Reforma obrazovanja: Predavači u novom veku (1), Pripremio Dragan Marković, <http://www.cet.co.yu/arhiva/17/r17_reformaobr.htm> (24. IX 2006).

²⁴⁴R. Stradling, *Nastava...*, str. 115.

²⁴⁵K. Ćelstali, *Prošlost...*, str. 306.

koje bi primenio istražujući dokumenta u arhivu, čitajući iskaz očevideca, analizirajući podatke ili proučavajući memoare ili dnevnike ljudi koji su direktno učestvovali u određenom istorijskom događaju.”²⁴⁶

Uprkos nepreglednom materijalu na Internetu od potencijalne koristi za nastavu istorije, velikom broju obrazovnih CD-ROM-ova, raznog softvera i sl., veoma rano je primećena disproporcija između proklamovanih ciljeva i početnog optimizma, sa jedne, i realne primene, kao i problema pri implementaciji novih tehnologija u nastavi, sa druge strane.²⁴⁷ Jednu od najozbiljnijih prepreka modernizaciji nastave i uvođenju savremenih tehnologija predstavlja nedovoljna obučenost nastavnika istorije, kao i preterana ili potcenjena očekivanja od tehnologije. Nikako ne treba da se zanemari ni problem malog broja stručnih radova iz metodike nastave istorije koji bi donekle ramotrili neke od metodoloških matrica u implementaciji računara u nastavni proces, a nastavnicima pružili neku vrstu putokaza i ohrabrenja.²⁴⁸

Postoje brojni razlozi zašto predavači pokazuju otpor prema promenama. Ponekad oni imaju strah od toga šta će promene doneti, možda nemaju svu potrebnu opremu da bi promene sproveli uspešno, ili jednostavno, ne žele promene. Nasuprot njima, učenici su obično oduševljeni i prihvataju da uče iz elektronskog materijala.²⁴⁹

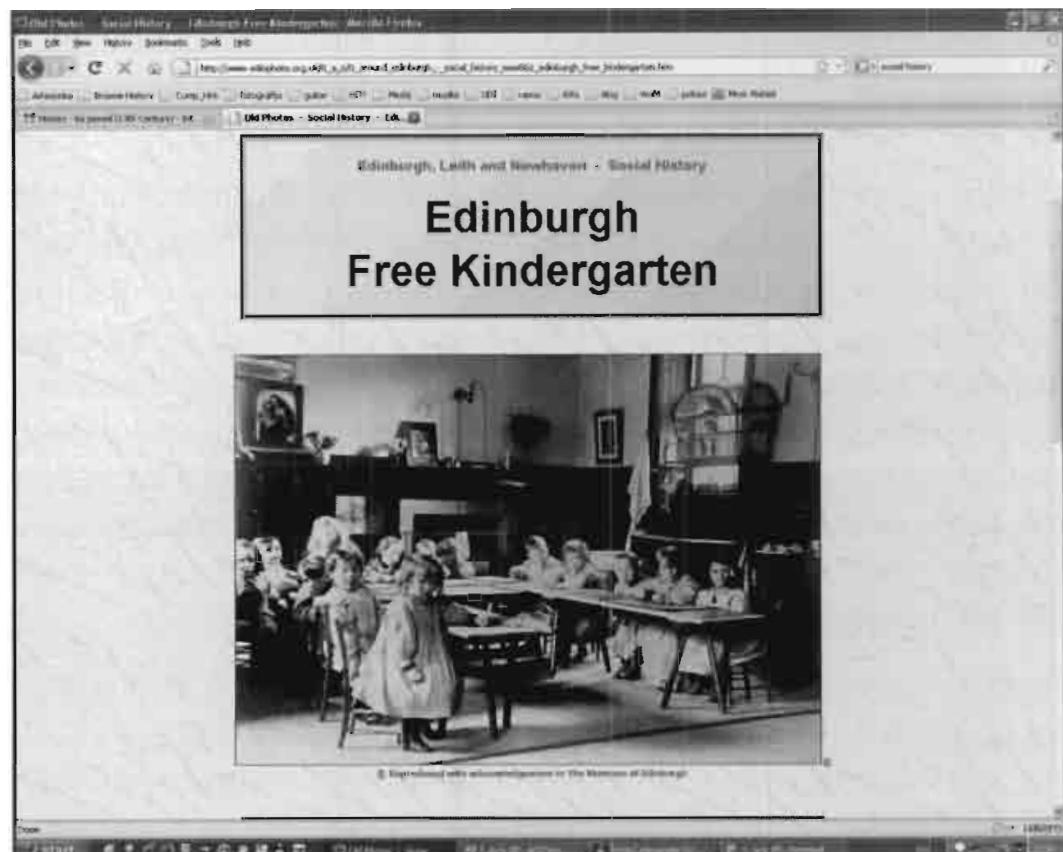
Najveća kritika na račun istorije kakvu uče u školi dolazi upravo od učenika. Istraživanje sprovedeno 1998. godine među đacima u Srbiji dalo je poražavajuće rezultate: istorija je dobila epitet najdosadnjeg i najtežeg predmeta i učenici su se tada pitali zašto im je

→²⁴⁶ „Kod pretraživanja potrebno je poznavati razliku između primarnih i sekundarnih izvora. Podatke na bilo kojem sajtu potrebno je proveriti u pogledu autentičnosti, pouzdanosti, kao i autorstva izvora. Moguće je da bude potrebno uporediti ih sa drugim izvorima. Potrebno je otkriti i uzeti u obzir moguću pristrasnost, kao i izvrтанje činjenica. Potrebno je biti svestan onoga što nedostaje ili što jeste dostupno na bilo kom sajtu.” R. Stradling, *Nastava...*, str. 115.

²⁴⁷ O ovome videti u: Terry Haydn, "Computers and History. Rhetoric, reality and the lessons of the past", u: *History, ICT and Learning in the Secondary School*, Terry Haydn and Christine Counsell (ed.), London-New York 2003, str. 11–33.

²⁴⁸ Na ovom mestu trebalo bi skrenuti pažnju na knjigu *History, ICT and Learning in the Secondary School*, gde je nekoliko britanskih istoričara pokušalo da odgovori na niz značajnih pitanja vezanih za nove tehnologije i nastavu istorije. Terry Haydn and Christine Counsell (ed.), *History, ICT and Learning in the Secondary School*, London-New York 2003. Takođe, videti i srpsko izdanje knjige Roberta Stradlinga, u kojoj je posebno poglavje posvećeno upotrebi novih tehnologija u nastavi istorije: R. Stradling, *Nastava evropske istorije dva-desetog veka*, Beograd, 2003, str. 115–129, 177–181.

²⁴⁹ CET:WEB, *Reforma obrazovanja: Predavači u novom veku (2)*, Pripremio Dragan Marković, <http://www.cet.co.yu/arhiva/18/r18_reformaobr.htm> (24. IX 2006).



→ 14

Iz kolekcije Istorija fotografije u Edinburgu
[<http://www.edinphoto.org.uk/0_a_0/0_around_edinburgh/_social_history_moe062_edinburgh_free_kindergarten.htm>](http://www.edinphoto.org.uk/0_a_0/0_around_edinburgh/_social_history_moe062_edinburgh_free_kindergarten.htm)

uopšte potreban jedan takav „gnjavotorski predmet“?²⁵⁰ Iste godine profesor Milan Lazić je u raspravi *Problemska nastava u istoriji (Dilema za i protiv)* ukazao da u sklopu tehničke pripreme za problemski vid nastave i korišćenje savremenih tehničkih sredstava u školama, po mogućnosti, treba uključiti i Internet²⁵¹. Period koji nas deli od trenutka objavljivanja ove rasprave i današnjeg dana obeležen je očekivanom ekspanzijom i ulogom Interneta u našim svakodnevnim životima, a samim tim i u školama, muzejima i ostalim prosvetno-obrazovnim institucijama u našoj zemlji. Međutim, uprkos tome, kao i činjenici da se u međuvremenu u svetskim okvirima uveliko razmatraju pitanja posvećena problemima i mogućnostima implementacije novih tehnologija u nastavu istorije, u Srbiji se još uvek ni malo ili veoma malo pažnje posvećuje ovom pitanju. Kakvo god mišljenje mi imali o tom vidu medija i komunikacije, neosporna je činjenica da se bez elementarnih znanja o Internetu i mogućnostima koje pruža, kako u obrazovanju, tako i u svakodnevnim životnim situacijama, danas jednostavno ne može.

→²⁵⁰ O. Nikolić, „Kako se predaje i uči istorija u školama u 21. veku. Nacionalni pečat na evropskom planu“, u: *Glas javnosti*, 26. X 2003, <<http://arhiva.glas-javnosti.co.yu/arhiva/2003/10/26/srpski/D03102501.shtml>> (12. X 2006).

→²⁵¹ Milan Lazić, „Problemska nastava u istoriji“, u: *Nastava istorije*, br. 8, 1998, 132–135.

Ovde se nećemo baviti konkretnim uputstvima za realizaciju problemske nastave, kao ni metodama rada, već ćemo, samo u opštim crtama i na nekoliko slikovitih primera, pokušati da damo podsticaj uvođenju i planiranju korišćenja novih tehnologija u nastavi istorije. Smatramo da to nije ni potrebno jer metodika nastave istorije kao naučna disciplina i njeni temelji i principi već dovoljno ukazuju na višestruku korist i mogućnost Interneta kao medija koji u sebi istovremeno spaja već dovoljno ispitane i korisne oblike i metode rada.

Primenu interneta u nastavi istorije možemo ostvariti u sledećim oblicima.

- a) Uz obradu pojedinih nastavnih jedinica nastavnik može samo da ukaže i povремeno podseti učenike na dostupnost obrađenih sadržaja na mreži. U tu svrhu, veliku pomoć i korist u radu nastavnicima mogu pružiti udžbenici koji uz svako poglavlje imaju i popis Internet adresa na kojima se mogu pronaći dodatni sadržaji.²⁵² Ovakav oblik rada ujedno predstavlja i isticanje činjenice da je istorija kao nauka jedna od najzastupljenijih nauka na Internetu (a sam pojam Interneta učenici najčešće vezuju za zabavu i za nešto interesantno).
- b) Drugi i daleko poželjniji vid korišćenja Interneta u nastavi je organizovani i planski rad u informatičkim kabinetima u sklopu dodatnog rada i slobodnih aktivnosti učenika u nastavi. Ovaj oblik podrazumeva, pre svega, tehničku osposobljenost škole i dodatnu aktivnost nastavnika.
- c) Nastavnik može u dogovoru sa direktorom škole organizovati rad u informatičkom kabinetu povremeno ili u vezi sa nekim događajem kao što je ekskurzija, školsko takmičenje, poseta muzeju.
- d) Internet bi neizostavno trebalo koristiti u dodatnom radu sa talentovanim učenicima, jer ako takav oblik rada sa učenicima u školi postoji, nastavnik, ma koliko bio požrtvovan, bez upotrebe Interneta, koja se sama po sebi nameće, ostaviće učenike uskraćenim za važno iskustvo i mogućnosti saznanja.
- e) Profesionalna on-line komunikacija između nastavnika istorije: elektronskom poštom, diskusionim listama, putem specijalizovanih elektronskih konferencija ili foruma.

→²⁵² Primer ovakvog udžbenika predstavlja nemački priručnik Basiswissen Schule – Geschichte, (ur. Hans-Joachim Gutjahr), Dudenverlag, Mannheim-Leipzig-Wien-Zürich, 2003, str. 464. Pored popisa Internet adresa na kojima se mogu naći dodatni sadržaji, udžbenik je propraćen i CD-ROM-om sa nizom dodatnih sadržaja: tekstovima, kartama i ilustrativnim materijalom. Namera autora je bila postići da učenik koji koristi knjigu, Internet i CD-ROM na računaru brže, i što je još važnije, mnogo kvalitetnije savlada pojedine sadržaje. Videti prikaz ovog udžbenika: Hrvoje Petrić, „Basiswissen Schule – Geschichte, (ur. Hans-Joachim Gutjahr), Dudenverlag, Mannheim-Leipzig-Wien-Zürich 2003, str. 464.“, u: *Hrvatska udruga nastavnika povijesti – Prikazi*, <<http://www.hunp.com/prikazi/basiswissen.htm>> (15. X 2006).

U okviru Internet prezentacije srpske podružnice evropskog udruženja istoričara Euroclio *Udruženja za društvenu istoriju* iz Beograda postoji i poseban odeljak pod nazivom *diskusioni forum* koji je rezervisan za profesionalnu komunikaciju nastavnika istorije.²⁵³

Već je pomenuto da je istorija kao nauka jedna od najzastupljenijih na Internetu i da kod učenika treba negovati svest o tome. Korišćenje modernih tehničkih dostignuća kod učenika će stvoriti svest da istorija ne egzistira samo u arhivima, bibliotekama i sl., već i da je u uskoj vezi sa slikom modernog doba, ali i sa raznim oblicima zabave. Veliki broj kompjuterskih igara upravo se bazira na nekom poznatom istorijskom događaju, pa bi nastavnik mogao zajedno sa učenicima da analizira neku od njih, što bi kod đaka nesumljivo izazvalo sasvim novo percepiranje istorije kao školskog predmeta. I ne sarno to. Treba imati u vidu da se granica učenja stranih jezika u školama danas znatno pomera na dole i da će učenici ranije steći preduslov poznavanja i korišćenja bar jednog stranog jezika. U pogledu praktikovanja Interneta u nastavi istorije ta činjenica je od ogromnog značaja. Uzmimo samo da se danas u celom svetu, posebno u ekonomski naprednjim zemljama, velika finansijska sredstva ulažu u unapređivanje istorijske nauke i prevodljenje nepreglednih zbirki dokumenata i istorijske građe sa latinskog na moderne jezike, posebno engleski.²⁵⁴ Engleski jezik postaje lingua franca informacionog doba. Učenike treba upoznati sa ogromnim značajem te činjenice za buduća pokolenja istoričara-naučnika, ali i hobista. Internet je idealan medij za podsticaj i motivaciju učenika, za menjanje negativne predstave o istoriji kao nečemu suvoparnom i nezanimljivom. Naprotiv, učeniku treba ukazati da je i kroz ozbiljan i marljiv rad moguće doživeti lepe trenutke i satisfakciju.

Na Internetu je moguće pronaći i prezentacije specijalno namenjene nastavnicima istorije, sa pripremljenim modelima časova, filtriranim materijalom, tj. linkovima ka drugim relevantnim sajтовимa od koristi u nastavi istorije. Odličan primer ovakve prezentacije predstavlja engleski sajt Spartacus (*Spartacus Educational*).²⁵⁵ Takođe, od velike koristi nastavnicima istorije u obradi pojedinih nastavnih jedinica mogu biti i istorijske karte i multimedijalni atlasi koji se mogu pronaći na Internetu.²⁵⁶

→²⁵³ Euroclio-UDI, *Diskusioni forum*, <<http://www.udi.org.yu/ec/forum/>>, (23. XII 2005).

²⁵⁴ Videti npr. sajt Odeljenja za istoriju Fordam univerziteta (Fordham University) – Internet History Sourcebooks Project, pod uredništvom američkog vizantologa Pola Halsala: Paul Halsall (ed.), *Internet History Sourcebooks Project*, 27. VII 2001, <<http://www.fordham.edu/halsall/>> (21. XI 2005).

²⁵⁵ *Spartacus Educational – Homepage*, Dec. 2006, <<http://www.spartacus.schoolnet.co.uk/>> (11. XII 2006).

²⁵⁶ U trećem delu knjige Web adresar na kraju rada dato je nekoliko relevantnih lokacija koje sadrže istorijske karte korisne za nastavu istorije.

Kada se govori o Internetu i njegovo praktičnoj primeni u nastavi istorije trebalo bi se kratko osvrnuti i na dostupnost sadržaja na srpskom jeziku na mreži. Nastavnici bi trebalo da znaju makar nekoliko korisnih adresa koje će stalno u svom radu posećivati i konsultovati. Tim pre što će do njih uvek i bez velike potrage dolaziti (tj. bez korišćenja pretraživača i time uštedeti na vremenu). Npr. na adresi www.rastko.org.yu nalazi se *Projekat Rastko* – biblioteka srpske kulture. U okvuru njega nalazi se i biblioteka srpske istorije sa velikim brojem korisnih istorijskih izvora. Nastavnik i učenici mogu na jednostavan način doći do obilja tekstova i integralnih elektronskih izdanja čitavih knjiga (*Istorija srpskog naroda* Vladimira Čorovića, *Žitije despota Stefana Lazarevića* Konstantina Filozofa, *Janičareve uspomene* (*Turska hronika*) Konstantina Mihailovića iz Ostrovice i dr.). Takođe, na adresi elektronskog časopisa *Anarheologija* mogu pronaći obilje zanimljivih, naučno utemeljenih članaka sa pažljivo odabranim ilustracijama i dodatnom literaturom i preporučenim linkovima na kraju svakog teksta.²⁵⁷ Na ovaj način Internet, takođe, može da ublaži i nedostatke u opremljenosti školskih i mesnih biblioteka. Nikako ne bi trebalo izostaviti ni odličnu prezentaciju antičkog lokaliteta Viminacium, koja se, kako svojim sadržajem, prezenacijom na tri jezika (srpski, engleski i nemački), ali i izuzetnim tehničkim kvalitetom, visoko izdvaja od ostalih, doduše i veoma malobrojnih prezentacija sličnog sadržaja u srpskom sajber prostoru.²⁵⁸

Nastavnik bi učenicima trebalo da ukaže i na ulogu Interneta u procesu globalizacije, kao savremenog i tekućeg istorijskog procesa, a opet u vezi sa istorijom kao naukom. Na primer, da učenicima predoci kako je nekada, samo pre nekoliko godina, za neke dokumente trebalo putovati u određeni arhiv, a danas su ti dokumenti, ukoliko su objavljeni na Internetu, dostupni na uvid svakome ko poseduje Internet vezu. Sa tim u vezi ne bi trebalo zanemariti ni rezultate ispitivanja koji pokazuju da učenici nižih razreda srednjih škola pokazuju manje zanimanje za ulogu ličnosti u istoriji, dok tehniku, mašine i nauku smatraju najznačajnijim.²⁵⁹

Trenutna situacija nikako ne bi trebalo da podstiče pesimizam i neangažovanost u primeni Interneta u nastavi. To bi bilo isto kao kada bi naučnik koji proučava srednji vek nemoć pred nekim problemom pravdao nedostatkom izvora i taj razlog isticao u prvi plan. Naprotiv, susreti sa učenicima i nastavnicima istorije u Istraživačkoj stanici

→²⁵⁷ Nažalost, Internet prezentacija elektronskog časopisa *Anarheologija* više nije u funkciji. Međutim, ovom sajtu, kao i arhivi članaka i dalje je moguće pristupiti tako što će se stara adresa www.anarheologija.com ukucati u polje pretraživača *Internet arhiva* na adresi www.archive.org (o Internet arhivu videti u poglavlju o Problemu citiranja elektronskih izvora na str. 81-82).

²⁵⁸ *Viminacium rimske grad i vojni logor*, <<http://www.viminacium.org.yu/>> (22. IX 2006).

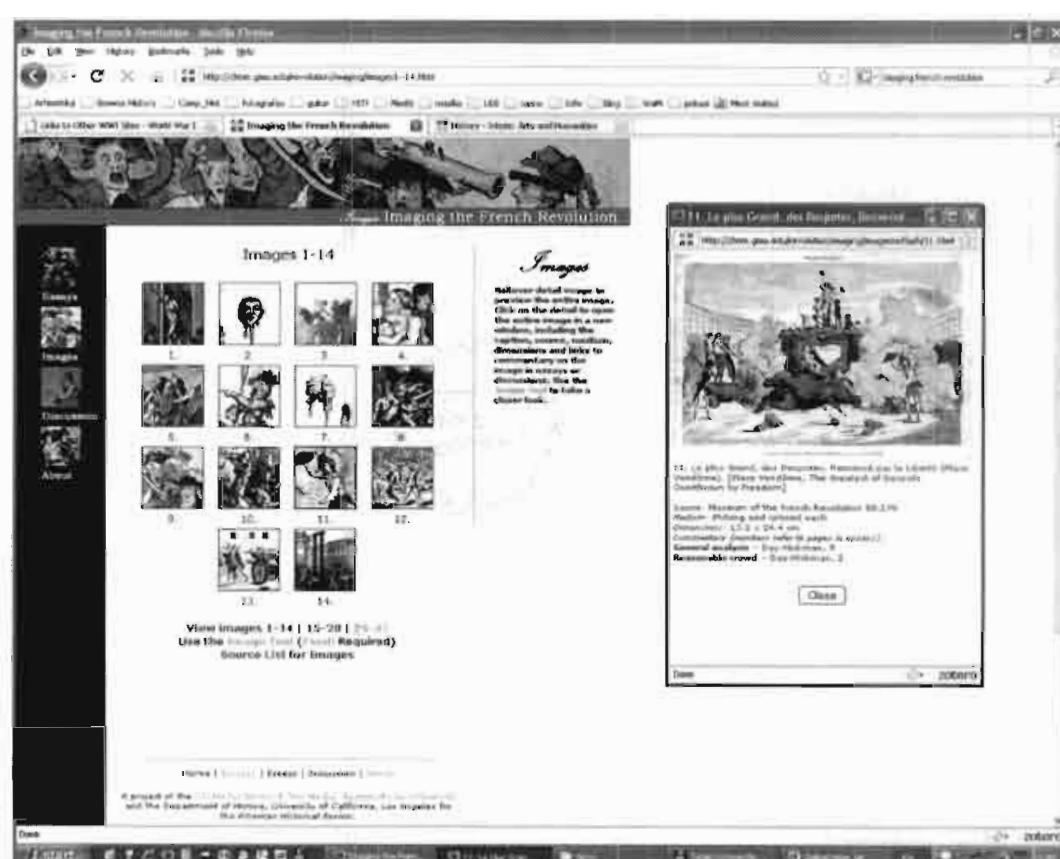
²⁵⁹ K. Ćelstali, *Prošlost...*, str. 308.

Petnica govore da su već uveliko stvoreni uslovi za ozbiljnije bavljenje fenomenom i primenom Interneta i novih tehnologija, kako u samom naučno-nastavnom procesu, tako i popularizaciji istorije i idealnim sredstvom za povećanje interesovanja učenika za istoriju kao nastavni predmet. Već smo napomenuli da ankete sprovedene u školama često ukazuju (nažalost) na nesrazmernost između zanimanja učenika i same prirode istorije kao nastavnog predmeta. Upravo Internet, edukativni materijal na CD-ROM-u, obrazovni softver, možemo iskoristiti kao idealnu priliku i mogućnost da se situacija vidno i iz korena promeni na bolje. Posebno ako imamo u vidu ogromni potencijalni uticaj Interneta i pomoći u organizovanju i sprovođenju nastave istorije, kako za đake svih stepena školovanja, studente, tako i za njihove nastavnike i predavače.

15

Prezentacija Istraživanje francuske revolucije sadrži eseje, slike, tekstualne dokumente, pesme, hronološku tabelu, rečnik pojmove. Sajt je urađen u saradnji Centra za istoriju i nove medije (Džordž Mason univerziteta) i Američkog projekta za socijalnu istoriju (Gradskog univerziteta u Njujorku)

<http://chnm.gmu.edu/revolution/imaging/images1-14.html>



Pored Interneta, nastavnici istorije kao dodatni nastavni materijal u velikoj meri mogu koristiti i druge mogućnosti multimedijalnog pristupa, kao moćnog sredstva približavanja minulih epoha umu modernog čoveka. Najjednostavnije rečeno, CD-ROM bismo definisali kao optički medij velikog kapaciteta i velike brzine pristupa podacima. Svakog istraživača prošlosti će, nesumnjivo, više nego obradovati mogućnost da na jednom CD-ROM-u ima arhiviranu celokupnu kolekciju nekog časopisa, ili lista za neki period

koji je za objekat i cilj njegovog istraživanja naročito bitan. Ili, kojem nastavniku, studentu ili učeniku neće uvek biti dobrodošla pomoć i konsultovanje neke multimedijalne enciklopedije (Britanica, Encarta), a koju je čak u mogućnosti da prebací na hard disk svoga računara, tako da mu uvek bude na dohvata ruke.

Jedan od najzapaženijih multimedijalnih diskova koji se pojavio kod nas proteklih godina svakako je CD-ROM *Istorijska starog veka* izdavačke kuće *Multisoft* iz Užica, koji je prikazan u časopisu *Mikro-PC World* pod zgodno izabranim naslovom *Stari vek predstavljen na način modernog doba*. U poglavlju *Istorijska čitanka*, kroz dela i misli antičkih pisaca, korisnik stiče izoštreniju sliku o tom vremenu, a odeljci *Filmovi*, *Fotografije* i *Kviz* na zabavan način dopunjavaju znanje. O količini sistematizovanog materijala mogu da posvedoče sledeće brojke: istorijska građa iz starog veka izložena je u 1.500 tematskih jedinica, na više od 1.000 stranica teksta, sadržaj je ilustrovan sa više od 3.000 fotografija i 150 mapa, opisano je 500 mitova i legendi i učvršćeno preko 50 minuta filmskih zapisa. Onima koji vole istorijske citate biće interesantna zbirka od oko 100 navoda, a svoje znanje mogu proveriti u zanimljivom kvizu koji se generiše sa približno 700 pitanja.²⁶⁰

Radovi iz metodike nastave istorije često ukazuju na značaj izučavanja porodične i lokalne istorije. To daje mogućnost da se ide dalje od udžbenika, koji je mnogima dosadan, i da se učenici aktiviraju.²⁶¹ Ispitivanje starijih ukućana ili sugrađana moglo bi pokazati učenicima koliko se istorija kao nauka razlikuje od sećanja ljudi na neka zbivanja iz prošlosti. Na ovaj način učenici lako mogu da nauče razliku između istorije kao nauke i istorije kao priče, a to bi učvrstilo njihovo obrazovanje i sposobnost razlikovanja nauke i sećanja.²⁶² Nastavnici istorije mogu na Internetu pronaći pomoćne alatke ili specijalan softver od koristi za ovakav način rada sa učenicima: npr: alat za onlajn anketiranje na polju usmene istorije – Survey Builder, ili pomoć za izgradnju i održavanje hronoloških tabela na Web sajtu – Timeline Builder.²⁶³ Izvrsnu primenu u izučavanju porodične istorije mogao bi naći i softver za pravljenje porodičnog stabla pod nazivom GenoPro, koji je moguće besplatno preuzeti sa Interneta (www.genopro.com). Ovaj program, veličine 1,5 MB, pomaže da se napravi sopstveno porodično stablo tako što korisnik samo unosi podatke o članovima porodice (ime, prezime, nadimak, godine rođenja i smrti, fotografije), a program zatim sam pravi i grana porodičnu genealogiju. Kada se jednom

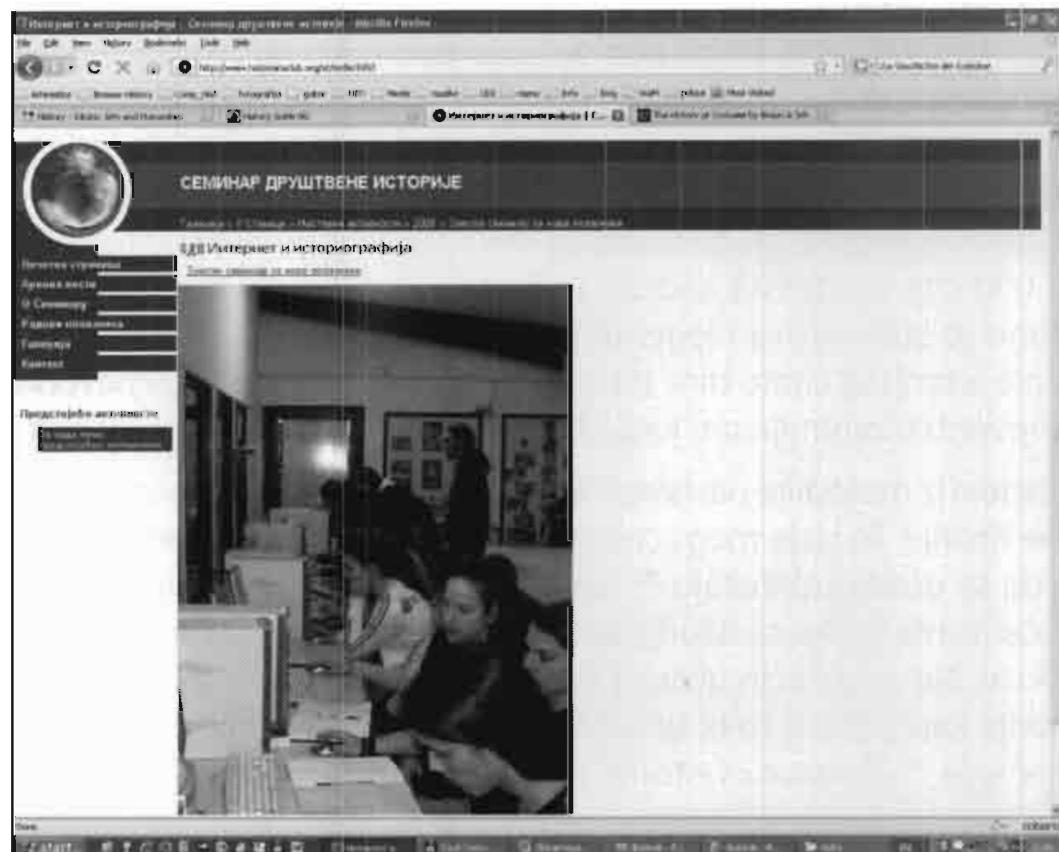
→²⁶⁰ Grgo Buturić, „Stari vek predstavljen na način modernog doba”, u: *Mikro-PC World*, Beograd, februar 2002.

²⁶¹ Plan za osnovnu školu u Norveškoj za 1997. godinu predviđa da se izrade lokalni nastavni planovi. K. Ćelstali, *Prošlost...*, str. 309.

²⁶² Dubravka Stojanović, „Izazovi nastave istorije”, u: *South East European Educational Cooperation Network*, 03. V 2004, <http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/p> (07. IX 2006).

²⁶³ Center for History and New Media – Tools, 2006, <<http://chnm.gmu.edu/tools/>> (09. IX 2006).

porodično stablo kreira, moguće ga je snimiti kao metapodatak i ubaciti u Word, Power Point ili neki drugi Windows-ov softver. Nakon što su, u potrazi za podacima iz porodične istorije, anketirali roditelje, babe i dede, i pošto su izradili svoje porodično stablo uz pomoć kompjuterskog programa, učenici ga mogu odštampati i okačiti na školski pano ili kod kuće.²⁶⁴



→ 16

Polaznici Seminar
društvene istorije
za srednjoškolce u
Istraživačkoj stanici
Petnica

<[http://www.historiansclub.org/
sr/node/1053](http://www.historiansclub.org/sr/node/1053)>

Dakle, kao što smo već podvukli, Internet i nove tehnologije obiluju sadržajima korisnim i zanimljivim za svakoga ko je sa istorijskom naukom u ma kakvoj vezi: od učenika, nastavnika, studenata, naučnika, hobista... Mogućnosti koje se pružaju nastavniku istorije su brojne, ali one zavise i od sposobnosti i spremnosti nastavnika da se uhvati u koštač sa rastućim tehnološkim razvojem i pružene mogućnosti iskoristi na najbolji mogući način u unapređenju kvaliteta nastave i prevazilaženja i dopune klasičnim nastavnim metodama. Upotreba Interneta i novih tehnologija u nastavi istorije svojevrstan je oblik problemske nastave u istoriji – „nesumnjivo znači podizanje nastave na viši nivo od uobičajenog, čime se izučavanje istorije podiže sa nivoa zapamćivanja na nivo razmišljanja, a znači istovremeno povećanje učeničke kreativnosti, traganje za nečim

→²⁶⁴ GenoPro – Software to draw your family tree, <<http://www.genopro.com/>> (12. IX 2006).

novim originalnim i učenika i nastavnika; znači traženje načina za saradnički odnos i mogućnosti da učenik ne bude objekat nego subjekt sa vlastitim inicijativama i uključivanjem u proces vaspitanja i obrazovanja.”²⁶⁵

²⁶⁵ M. Lazić, „Problemska nastava u istoriji”, u: *Nastava istorije*, br. 8, 1998, str. 132.

0110110

→ Zaključak

Ekspanzivan razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija sa kraja XX veka, komercijalizacija Interneta, ostvarenje vizije „o računaru na svakom radnom stolu“ putem masovne upotrebe personalnih računara, odvojili su kompjutere od čisto tehničkih potreba i revolucionarno preobrazili principe po kojima funkcioniše ekonomija, način na koji se vode ratovi, vrše naučna istraživanja, ali i svakodnevni okvir ljudske egzistencije. Društveno vreme XXI veka postaje mnogo sažetije nego u proteklim istorijskim periodima, tako da procesi globalizacije i informatizacije društva iznova iznenađuju čovečanstvo.²⁶⁶ Promene su deo svakodnevnice, a ne vanredno stanje.²⁶⁷

Tendencije razvoja savremene istoriografije u velikoj meri se uklapaju u prirodu novih medija, a tome su doprinele i mogućnosti koje se pružaju masovnom upotrebom savremenih tehnologija. Povećana razmena znanja i upoređivanje rezultata rada koje proizilaze iz prostornovremenske redukcije ljudske egzistencije, zatim Internet kao nezaobilazan informacioni resurs, sve veći broj pisanih dokumenata, ikonografske građe, zvučnih i video zapisa koji se prebacuju u digitalni format, samo su neki od pokazatelja da će istoričari u sve većoj meri morati obraćati pažnju na mogućnosti primene savremenih tehnološkoh inovacija u svom radu.

Kao što su procenat broja korisnika Interneta u nekoj zemlji ili stepen informatičke pismenosti njenog stanovništva nesumnjivi pokazitelji perspektive razvoja jednog društva u XXI veku, tako je i spremnost istoriografije da se uhvati u koštač sa izazovima digitalne ere na neki način odraz samog stanja u toj nauci.

Sa tim u vezi, postavlja se pitanje u kolikoj bi meri savremeni istoričar, pored tradicionalnog obrazovanja u svojoj struci, trebalo da bude upoznat sa nekim specijalno informatičkim znanjima, tj. sa poznavanjem softvera, hardvera, standardima za predstavljanje podataka na Internetu, uopšte sa savremenim dostignućima na polju informatičke nauke. Ovo tim pre što se stiče utisak da mnogi istoričari pravdaju svoju odbojnost prema savremenim tehnologijama nedovoljnom obučenošću za rad, kao i osećajem da bi morali da ulože ogroman intelektualni napor u nešto za šta nemaju baš najjasniju predstavu kakvu će korist od toga imati. Odgovor na ovo pitanje ne mora biti jednoznačan.

Kao prvo od mogućih rešenja nameće se interdisciplinarnost pristupa – saradnja istoričara sa stručnjacima različitih profila – bibliotekarima, arivistima (dokumentaristima), muzeolozima, informatičarima, tj. različitim stručnjacima iz oblasti nauka o

→²⁶⁶ K. K. Kolin, „Problemi informatičke civilizacije...“, str. 410.

→²⁶⁷ T. H. Eriksen, *Tiranija trenutka...*, str. 23.

informacijama.²⁶⁸ Tako je Fernan Brodel, još 1969. godine, nadovezujući se na misao Emanuela Le Roa Ladirija o istoričaru budućnosti koji će „biti programer ili u protivnom neće postojati”, izjavio da njega zapravo više zanima programerov program koji bi trebalo da teži združivanju nauka o čoveku (da li se, zahvaljujući informatici, može stvoriti jezik koji bi im bio zajednički?).²⁶⁹

Drugi pravac delovanja trebalo bi usmeriti na unapređivanje *kompjuterizacije i istoriografije*, kao posebne metodološke discipline u okviru istorijske nauke. To bi podrazumevalo da se određen broj istoričara posveti problemima kompjuterizacije u nekoliko pravaca, zavisno od potreba koje istoriografija u dodiru sa savremenim tehnologijama bude pokazivala. Primena ICT-a u nastavi i studijama istorije, digitalizacija arhivske građe, specijalizovani softver (npr. hibridni pretraživači i predmetni direktorijumi za istoričare), pisanje prikaza i recenzija materijala dostupnog preko Interneta – samo su neki od mogućih pravaca delovanja. Kao što smo videli, veliki broj međunarodnih konferencija posvećenih primeni računara u istorijskoj nauci, koje su održane tokom protekle decenije, svedoči da je ovaj pravac delovanja već uveliko uzeo maha. Međutim, daleko od toga da su po ovom pitanju stvari jasno isprofilisane i da možemo govoriti da istoriografija polako pronalazi odgovore na izazove informatičkog doba. U tom smislu možda se pravo stanje stvari najbolje može oslikati ukazivanjem na naziv konferencije održane 12. novembra 2005. godine u Kembridžu – skup britanskih istoričara održan je pod nazivom *Method ili ludilo? (Method or Madness? History and its Disparate Approaches – Association for History and Computing, UK 2005 Conference)*.²⁷⁰

Ozbiljniji pristup Internetu i korišćenje elektronskih istorijskih izvora podrazumevaju veći stepen izvežbanosti u pretraživanju podataka i korišćenje alata za naprednu pretragu Web-a. Da bi se ovo što uspešnije i racionalnije obavljalo neophodno je da istoričari, osim upoznavanja sa osnovnim načinima pretrage svetske mreže, budu upoznati i sa samim principima na kojima ta mreža funkcioniše, kako bi svojim tehnikama i metodama dali što racionalniji i kreativniji pristup. Sa tim u vezi je i nepohodnost kritičkog prilaza,

→²⁶⁸ Interdisciplinarnost se ispoljava kao saradnja između različitih disciplina koja vodi ka interaktivnosti, to jest ka izvesnom reciprocitetu u razmeni, tako da na kraju dolazi do obostranog obogaćivanja tih različitih disciplina. Nauka o informacijama predstavlja jednu od tih novih međudisciplina i jedno od tih novih polja saznanja koji prihvataju međusobnu saradnju, u samim osnovama, između disciplina kao što su psihologija, lingvistika, sociologija, informatika, matematika, logika, statistika, elektronika, ekonomija, pravo, filozofija, politika, telekomunikacije. Iv-F. Le Koadik, *Nauka o informacijama...*, str. 24.

²⁶⁹ F. Brodel, *Spisi o istoriji...*, str. 8.

²⁷⁰ University of Cambridge, Association for History and Computing, UK 2005 Conference, *Method or Madness? History and its Disparate Approaches*, <<http://www.crassh.cam.ac.uk/events/2005-6/methodormadness.html>> (17. XI 2005).

tj. naročite vrste opreza u radu sa materijalom preuzetim sa Interneta: ispitivanje porekla određenog sajta, informacije o njegovoj svrsi, ime domena, komercijalna strana prezentacije, parcijalna digitalizacija pojedinih fondova i zbirk, samo su neki od elemenata na koje je nephodno обратити pažnju.

Uprkos postojanju većeg broja uputstava za citiranje elektronskih informacija koji je objavljen u svetu u proteklih nekoliko godina, ovo pitanje i dalje zaokuplja pažnju istraživača. S obzirom na probleme koji se javljaju u citiranju elektronskih izvora, prvenstveno materijala preuzetog sa Interneta (gde ceo sadržaj dokumenta može biti predstavljen na samo jednoj stranici, a podaci mogu biti privremenog karaktera usled povremenog ažuriranja, promene adrese, prestanka postojanja stranice i sl), zadovoljavajuća forma citata trebalo bi da sadrži i naziv Internet stranice, datum poslednjeg ažuriranja sajta, ili stranice, ako su dati, protokol i adresu, kao i datum pristupa.

Veliku pažnju trebalo bi posvetiti činjenici da će buduće generacije istraživača imati više znanja, mogućnosti, ali i potrebe da u svojim istoriografskim naporima maksimalno iskoriste prednosti savremenih tehnoloških inovacija. U tom smislu, moderna nastava istorije morala bi da odgovori na izazove vremena ozbiljnim pristupom i planskom strategijom kako bi se učenici koji odrastaju u digitalnom okruženju pripremili da usvojene informatičke veštine optimalno iskoriste. Osim toga, za svakog istoričara, pojedinačno, nesumnjivo je važno da radi na svom informatičkom opismenjavanju i obrazovanju, da osluškuje promene koje sa sobom donosi svaki novi dan, da razmišlja, kako o samom smislu i posledicama tekućih promena na sveukupni razvoj čovečanstva, tako i o uticaju i mogućnostima primene savremenih tehnoloških dostignuća na već uveliko uhodane metode rada u istorijskoj nauci. Ovakav način rada i mogućnosti koje se pružaju sadašnjim i budućim generacijama istraživača na polju istorijske nauke predstavljaju promene od ogromnog značaja za budućnost. Međutim, bitno je napomenuti da se pravi smisao ovih promena tek počinje nazirati i kao što Hobsbaum ističe, u pitanju su tekovine mnogo prijemčivije individualnoj nego kolektivnoj ljudskoj svesti.

01101110

Web adresar

Istorija i kompjuterizacija

Udruženja i organizacije

Association for History and Computing (AHC)

<http://odur.let.rug.nl/ahc/journal/index.html>

Međunarodno *Udruženje za istoriju i kompjuterizaciju* čiji je osnovni pravac delovanja usmeren ka primeni računara u istoriografiji, kako u različitim poljima istraživanja, tako i u nastavi i studijama istorije. Na ovom sajtu mogu se pronaći informacije o samom Udruženju, detalji vezani za konferencije i radionice, časopis Udruženja *History and Computing*, a moguće je i pristupiti diskusionoj listi. Na sajtu se nalazi i mnoštvo linkova koji dalje upućuju na Web lokacije sličnog sadržaja.

Member and Associated Organizations of the AHC

<http://odur.let.rug.nl/ahc/intern/memberas/index.htm>

Sa ove stranice moguće je dalje otići na prezentacije članova i udruženja međunarodnog Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju. Članovi su pobrojani abecednim redom (prema državama i regionima), a ispred naziva svakog udruženja nalazi se zastava države, koja dalje vodi ka detaljnijim informacijama i prezentacijama. Ovde se nalazi i link ka Američkom udruženju za istoriju i kompjuterizaciju, iako ovo udruženje, striktno uvwxyz, funkcioniše kao zasebno. Pobrojano je sledećih sedamnaest država i regiona koji imaju svoje posebne ogranke u okviru ove međunarodne asocijacije: Austrija, Kanada, CIS (Rusija), Estonija, Francuska, Nemačka, Mađarska, Izrael, Italija, zemlje Beneluksa (tj. Holandija i Belgija – VGI), Litvanija, nordijski ogrank, Poljska, Portugal, Španija, Švajcarska, Velika Britanija i SAD.

AHC: UK

<http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/index.htm>

Britanska podružnica međunarodnog *Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju*. Pored osnovnih informacija o britanskom ogranku AHC-a, ovde se mogu pogledati spiskovi godišnjih regionalnih konferencija od 1986. godine, zajedno sa apstraktima prezentovanih radova, kao i besplatno preuzeti neke od publikacija.

Arbeitsgemeinschaft Geschichte und EDV e.V (AGE)

<http://age-net.relix.de/>

Nemački ogrank međunarodnog *Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju*. U okviru ove prezentacije moguće je pronaći obilje informacija vezanih za istraživanja u primeni

modernih tehnologija u istoriografiji: pozive za konferencije, slobodno preuzimanje nekoliko publikacija, lista pažljivo odabralih linkova, prijavljivanje na mailing listu itd.

Vereniging voor Geschiedenis en Informatica (VGI)

<http://www.vgi-online.nl/index.php>

Holandsko-belgijsku sekciju AHC-a svakako možemo svrstati među najistaknutije pregaoce u oblasti istraživanja primene računara u istoriografiji u svetu. Udruženje je 1987. godine osnovalo nekoliko stručnjaka sa Ono Bonstrom (Onno Boonstra) na čelu. Na ovom sajtu moguće je pronaći mnoštvo zanimljivih sadržaja i dokumenata u PDF formatu, poput sekcije posvećene kompjuterskim igricama sa istorijskim sadržajem. Takođe, tu je i link ka časopisu *Istorijska i informatika* (Historia & Informatica, <http://www.historiaeninformatica.org/>)

Verein 'Geschichte und Informatik' (G&I)

<http://www.ahc-ch.ch/>

AHC – podružnica u Švajcarskoj (nemački, francuski jezik). U okviru sajta moguće je pristupiti i časopisu *Istorijska i informatika*, koji izlazi od 1990. godine. U broju 15 iz 2004. godine nalazi se rad *Prednosti i nedostatci u primeni Interneta u istorijskom istraživanju* (Vom Nutzen und Nachteil des Internet für die historische Erkenntnis).

The American Association for History and Computing (AAHC)

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

<http://mcel.pacificu.edu/jahc/>

Američko udruženje za istoriju i kompjuterizaciju, osnovano januara 1996. godine, a od 1998. izdaje i specijalizovani časopis (JAHC). U okviru sajta nalazi se i prostor za diskusiju o raznim temama vezanim za primenu računara u istorijskoj nauci (AAHC blog), a tu se nalazi i link ka časopisu Udruženja čije tekstove je moguće besplatno preuzimati.

Ассоциация „История и компьютер” (АИК)

<http://kleio.asu.ru/>

Već 1992. godine u Rusiji je osnovano udruženje *История и компьютер* (АИК), koje je pristupilo međunarodnom Udruženju AHC. Na sajtu Udruženja postoji i sekcija posvećena njegovom istorijatu, gde stoji da je „istorija osnivanja i razvitka АИК-a tesno povezana sa procesom i institucionalizacijom nove naučne discipline – istorijske informatike – širom Evrope u drugoj polovini 80-ih godina XX veka. Osim toga, ovde se mogu pronaći programi raznih konferencija i seminara održanih u Rusiji i u inostranstvu, kao i spisak brojnih izdanja Udruženja, od kojih je neka u elektronском obliku moguće besplatno preuzeti na ovoj lokaciji.

The Canadian Committee on History and Computing (CCHC)

<http://www.cha-shc.ca/cchc-cchi/English/Home.htm>

Internet prezentacija *Kanadskog komiteta za istoriju i kompjuterizaciju*, udruženja koje deluje u okviru Kanadskog istorijskog udruženja, pruža samo najosnovnije podatke o delatnosti Komiteta, kao što su: ciljevi i zadaci, kratka retrospektiva delatnosti, najava budućih dešavanja i sl. Kao primarni cilj delovanja Komiteta navodi se ohrabrvanje i potpomaganje upotrebe kompjutera u istorijskoj nauci na svim nivoima akademskog delovanja, kako nastave tako i istraživanja, a kao četiri osnovna pravca delovanja navode se: kvantitativne metode; kompjuterizacija rukovanja informacijama; elektronske publikacije, komunikacija i razmena podataka; pedagoška upotreba računara.

The Cliometric Society-Ohio

<http://eh.net/Clio/>

Udruženje Kliometrik iz Ohaja okuplja istoričare koji se bave ekonomskom istorijom, a velika pažnja posvećena je kvantitativnim istorijskim metodama i upotrebi računara.

Historische Fachinformatik und Dokumentation

<http://hfi.uni-graz.at/>

Sekcija *Istorija i informatika i dokumentacija* u okviru Odeljenja za istoriju – Univerziteta Karl Francen u Gracu obiluje brojnim informacijama vezanim za projekte implementacije računarских tehnologija u istorijska istraživanja stručnjaka iz ove oblasti, ali i studenata, a interesantno je pomenuti da se na stranici koja u kratkim crtama objašnjava delokrug rada ove institucije nalazi i objašnjenje vezano za sam problem upotrebe termina *istorijska informatika*.

Center for History and New Media (CHNM)

<http://chnm.gmu.edu/index.php>

Prezentacija *Centra za istoriju i nove medije* pruža mnoštvo zanimljivih i nadasve korisnih sadržaja vezanih za datu problematiku, kao što su: eseji o istoriji i novim medijima, pomoćne alatke ili specijalan softver od koristi za istoričare (npr: alat za onlajn anketiranje na polju usmene istorije – Survey Builder, ili pomoć za izgradnju i održavanje hronoloških tabela na Web sajtu – Timeline Builder), pretraživa baza podataka sa oko 1300 odeljenja za istoriju širom sveta, onlajn knjiga Daniela Koen i Roja Rozencvajga *Digitalna istorija: vodič za skupljanje, čuvanje i prezentaciju prošlosti na Web-u*, (Daniel J. Cohen, Roy Rosenzweig, *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*), izložbene kolekcije digitalizovanog materijala, kao i veliki broj raznovrsnih projekata u kojima su nove tehnologije stavljenе u službu muze Klio. Izdvojen ogrank sajta predstavlja i arhivirana kolekcija vesti koja može poslužiti i kao prvorazredan istorijski izvor za izučavanje oblasti kompjuterizacije i istoriografije.

Nacionalni centar za digitalizaciju

<http://www.ncd.matf.bg.ac.yu/?page=first&lang=sr>

Osnovan 2002. godine u Beogradu, Nacionalni centar sa digitalizaciju kao primarne vidove svoje delatnosti ističe: koordinaciju rada i protoka ideja među ustanovama koje se bave digitalizacijom, praćenje svetskih standarda i projektovanje odgovarajućih standarda za digitalizaciju na državnom nivou, stručnu obradu, čuvanje i prezentaciju nacionalnog kulturno-naučnog nasleđa, usaglašavanje strategije i prioriteta projekata digitalizacije, započinjanje procesa digitalizacije nacionalne baštine itd. Internet prezentacija *Centra* nudi obilje informacija iz područja svoje delatnosti, kao što su: aktuelna dešavanja, projekti, publikacije (Pregled Nacionalnog centra za digitalizaciju), konferencije, standardi i sl.

Arts and Humanities Data Service (AHDS) – History

<http://www.ahds.ac.uk/history/index.htm>

AHDS History je centar čije primarno polje delatnosti obuhvata sakupljanje, čuvanje i promociju korišćenja digitalnih izvora za britansku istoriju, kako u svrhu istorijskih istraživanja, tako i u nastavi i obrazovanju.

Association for Computers and the Humanities

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

Međunarodna profesionalna organizacija koja okuplja zainteresovane za primenu računara u lingvistici, istoriji, filozofiji i drugim humanističkim naukama, sa naročitim akcentom na analizu i rukovanje tekstualnim materijalima.

Centre for Computer-aided Egyptological Research (CCER): Utrecht University

<http://www.ccer.nl/>

Prezentacija *Centra za primenu kompjutera u egiptologiji* Utrehtskog univerziteta obiluje sadržajima od nesumnjive vrednosti za sve koji se zanimaju za istoriju starog Egipta: multijezični egiptološki rečnik, baza podataka sa 58.000 ličnih imena starog Egipta, lista egiptologa, obrazovni softver, bibliografske baze podataka i još mnogo toga.

Konferencije, seminari, naučni skupovi

The Annual AHC Conferences (1986–2001)

<http://odur.let.rug.nl/ahc/confer/index.html>

<http://www.ahc.ac.uk/proceedings.htm#13>

<http://kleio.asu.ru/aik/ahconfer.shtml> (na ruskom jeziku)

Godišnje konferencije međunarodnog Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju. Dostupni su izveštaji ili linkovi na kojima je moguće detaljnije se upoznati sa programom rada ili sa izveštajima sa pojedinih konferenciјa.

Ежегодные конференции Ассоциации „История и компьютер”, I-VIII, 1993–2002.

<http://kleio.asu.ru/aik/econfer.shtml>

Na ovoj adresi mogu se pogledati programi godišnjih konferencija ruskog Udruženja „Istorijski i kompjuter”, počevši od prve konferencije održane aprila 1993. godine u Podmoskovlju, kada je učestvovalo pedesetak članova Udruženja iz Rusije, Azerbejdžana, Belorusije i Ukrajine, pa sve do konferencije održane 2002. godine u Sankt Peterburgu, koja je imala međunarodni karakter. Pored detaljnih sadržaja programa svih konferencija, ovde je moguće pronaći i mnoštvo dodatnih informacija, kao što su referati i saopštenja učesnika u elektronskoj formi, sekcije na koje su pojedine konferencije bile podeljene, teme ragovora vođenih za „okruglim stolom” (o problemu ustanovljenja discipline istorijske informatike, Internet u praksi istorijskih istraživanja itd). Treba obratiti pažnju i na teme posvećene metodologiskim aspektima razvoja istorijske informatike kao zasebne discipline ili kompjuterizaciji arhivske delatnosti.

Izveštaj sa sedme godišnje konferencije međunarodnog Udruženja

za istoriju i kompjuterizaciju – 27. avgust 1993, Grac – Austrija

<http://odur.let.rug.nl/ahc/intern/minutes/agm93.html>

XIIIth international conference of the association for history & computing –

"History in a new frontier" Toledo (Spain), 20-23 July 1998

<http://www.ru.nl/ahc/genera98.htm>

Конференция „Интернет - новая информационная среда

исторической науки“ (Барнаул, 26-28 мая 1998 г.)

<http://kleio.asu.ru/aik/internet.shtml>

Конференция „Электронные документы и архивы:

теория и практика“ (Москва, 8-9 апреля 1999 г.)

<http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/confweb/pastconf.htm>

Godišnje konferencije britanske podružnice međunarodnog

Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju (1999–2006):

<http://www.ahc.ac.uk/confweb/pastconf.htm>

› 'Recording the Past' – Annual Conference of the Association for History and

Computing (UK Branch), 14-16 September 1999, King's College London

http://www.ahc.ac.uk/AHCUK99/www_ahcuk99/programmefull.htm

› New Directions for Historical Computing Saturday, 25 November 2000,

Queen Mary and Westfield College, London

<http://www.ahc.ac.uk/confweb/2000/2000.html>

- › **Digital Resources in the Humanities**, 8th -10th July 2001,
School of Oriental and African Studies
<http://www.ahc.ac.uk/confweb/2001/2001.html>
- › **Learning and Teaching History**. 23 November 2002,
Institute of Historical Research, London
<http://www.ahc.ac.uk/conf2002.htm>
Osim osnovnih podataka o učesnicima i temama o kojima se diskutovalo, moguće je preuzeti i dve prezentacije izlagača u Power pointu posvećene mogućnostima on-line obrazovanja.
- › **Teaching and Research Resources Online**, 15 November 2003,
Institute of Historical Research, London
- › **Recasting the Past: Digital Histories**, 27th November 2004,
The National Archives, Kew, London
<http://www.ahc.ac.uk/confweb/2004/2004.htm>
- › **Method or Madness? History and its Disparate Approaches**, 12 November 2005,
CRASSH, 17 Mill Lane, Cambridge
<http://www.ahc.ac.uk/confweb/2005/2005.htm>
- › **Digital Deluge: History in the 21st Century**, 17th November 2006, Wolfson Room,
Institute of Historical Research, Senate House, Mallet Street, London
<http://www.ahc.ac.uk/confweb/2006/conf06.htm>

Второй семинар „Педагогические аспекты исторической информатики”

(Минск, февраль 2001 г.)

<http://kleio.asu.ru/aik/bullet/28/3.html>

Povjesna istraživanja, studij povijesti i informatizacija, Zagreb, 2001.

http://www.ffzg.hr/pov/prosli_skupovi/prog-cro.htm

Međunarodna konferencija održana u Zagrebu, decembra 2001. godine, u organizaciji Zavoda za hrvatsku povijest i Odsjeka za povijest Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Rasprava o strategijama informatičkih inovacija u istoriografiji odvijala se u četiri osnovne sekcije:

1. kompjuterizacija istorijskih istraživanja (obrada tekstualnih, vizuelnih i serijskih zvora; muzeološke i bibliografske baze podataka; informatička kultura postavljanja istraživačkih pitanja; izbor metode i tehnika rada; interpretacija u istoriografiji i kompjuterizacija...);
2. kompjuterizacija istorijskih studija (planiranje i programiranje studija; inicijalna informatička edukacija; kompjuterizacija u predavanjima, seminarima i vežbama; studijske baze podataka i kompjuterski programi...);

3. Kompjutersko umrežavanje u istorijskim istraživanjima i istorijskim studijama (Web prezentacije; umrežavanje u državne, evropske i svetske stručne tokove komunikacije...);
4. Informatičko unapređivanje nastave istorije i kulture istorijskog mišljenja (naučna spoznaja i nastava istorije; permanentno obrazovanje nastavnika istorije; informatičko posredovanje naučnih spoznaja u javnim institucijama i medijima; kompjuterizacija stručne i naučnopopularne produkcije...).

Les historiens, leurs revues et Internet (École normale supérieure, 26 octobre 2002)

<http://barthes.ens.fr/clio/dos/inter.html>

Na ovoj stranici nalaze se rezimei i prikazi izneti na međunarodnom naučnom skupu pod nazivom *Istoričari, njihovi časopisi i Internet*, održanom u Francuskoj 2002. godine. Na konferenciji su učestvovali istoričari iz Francuske, Italije i Španije, a osim problematike istorijskih časopisa na Internetu izneto je još nekoliko zanimljivih referata o problemima i perspektivi istraživanja savremene istorije u Italiji i Španiji posredstvom Interneta, kao i o ikonografskom materijalu i istorijskim fotografijama na Web-u.

Третий семинар „Педагогические аспекты исторической информатики”

(Беларуссия, февраль 2003 г.)

<http://kleio.asu.ru/aik/grodnsem.html>

IV Naučno-stručni skup – Nove tehnologije i standardi:

Digitalizacija nacionalne baštine, Matematički fakultet, Beograd 2005.

<http://www.ncd.matf.bg.ac.yu/conferences/sr/ProgramSkupaSaDodInf.htm>

Onlajn publikacije i uputstva za implementaciju
računara u istorijskoj nauci

Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, And Presenting the Past on the Web

<http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/>

Digitalna istorija: Vodič za prikupljanje, čuvanje i prezentaciju prošlosti na Web-u je elektronsko izdanje knjige Daniela Koen (Daniel Cohen) i Roja Rozencvajga (Roy Rosenzweig), a koja je besplatno dostupna u okviru prezentacije *Centra za istoriju i nove medije*. Kako stoji u uvodu, knjiga je namenjena „istoričarima – nastavnicima i studentima, arhivistima i kustosima muzeja, profesorima, ali i amaterima entuzijastima”, tj. svima koji se zanimaju za interakciju istorije, istoriografije i novih medija.

Digitising History: A Guide to Creating Digital Resources from Historical Documents

http://hds.essex.ac.uk/g2gp/digitising_history/index.asp

Institutional models for humanities computing

<http://www.allc.org/imhc/>

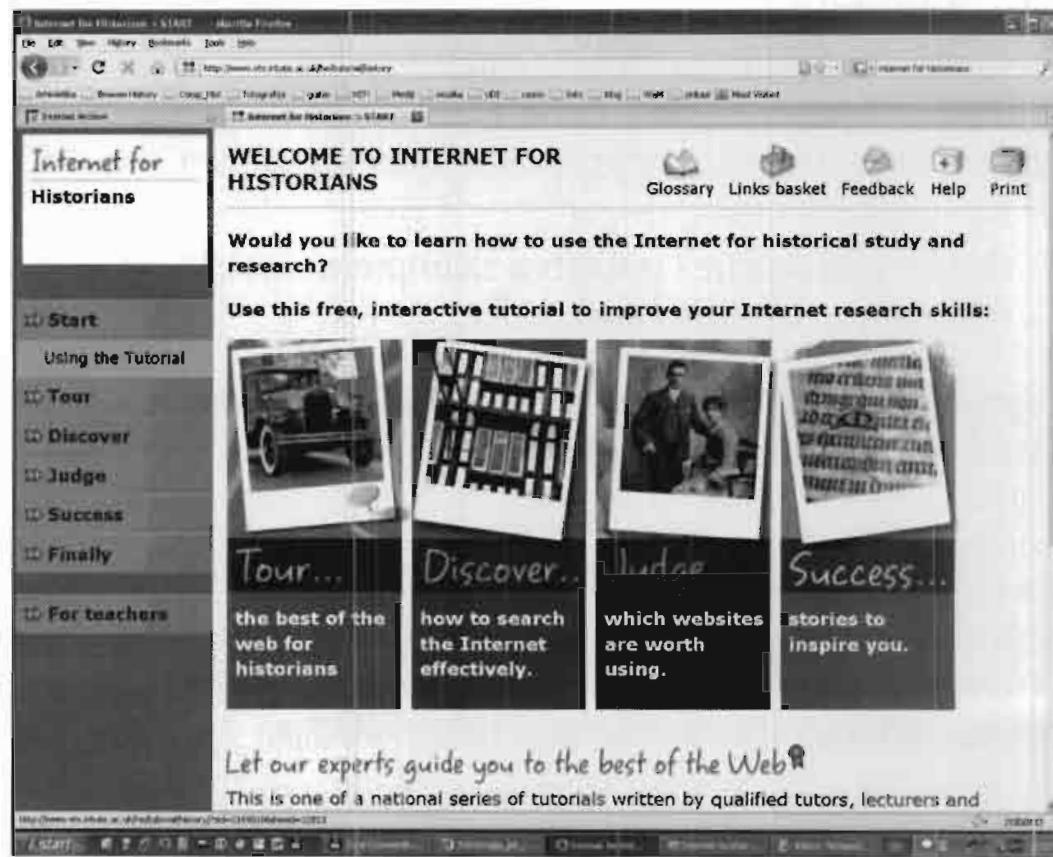
Autori uputstva *Institucioni modeli za društvene nauke i kompjuterizaciju* iz 2003. godine su Vilard Mekarti (Willard McCarty, King's College London) i Metju Kirhenbaum (Matthew Kirschenbaum, University of Maryland).

Internet for Historians

<http://www.vts.intute.ac.uk/he/tutorial/history>

Prezentaciju *Internet vodič za istoričare* uradili su stručnjaci sa Instituta za istorijska istraživanja u Londonu, a na osnovu originalne verzije koju su napisali Francis Kondron (Frances Condron) i Gracina Kuper (Grazyna Cooper), sa Univerziteta u Oksfordu. Sajt je podeljen na četiri osnovne sekcije:

1. Najbolji sadržaji na Web-u za istoričare (*Tour...*);
 2. Kako uspešno pretraživati Internet (*Discover...*);
 3. Koje Web sajtove vredi koristiti (*Judge...*);
 4. Uputstvo za korišćenje Interneta za istraživanje istorije, posvećeno amaterima i svima koji se zanimaju za prošlost (*Success...*).



Internet vodič za istoričare – Institut za istorijska istraživanja u Londonu

[http://www.vts.intute.ac.uk/he/
tutorial/history](http://www.vts.intute.ac.uk/he/tutorial/history)

Osim toga, dat je i detaljan rečnik kompjuterskih termina koji su korišćeni u okviru sajta, kao i „korpica” za linkove, gde se mogu ubaciti adrese za koje posetilac smatra da će ih detaljnije pogledati nakon razgledanja sajta.

Roger A. Griffin, Using the Internet as a Resource for Historical Research and Writing,
Austin, Texas 1999.

<http://www.austincc.edu/history/inres00title.html>

Onlajn knjiga – *Primena Interneta kao izvora za istorijsko istraživanje i pisanje*

Kliometrija – kvantitativne istorijske metode i kompjuterizacija:

- » Юри Тодоров, *Клиометрия*, София 2000.
<http://www.clio.uni-sofia.bg/todorov/books/CLIOMe.pdf>
- » Юри Тодоров, *Лекционен курс по информатика и количествени методи за историци*. София 2003. електронно издание:
<http://web.clio.uni-sofia.bg/todorov/II&C.pdf>

Autor ova dva izdanja (na bugarskom jeziku) je Juri Todorov, stručnjak za informacione nauke, od 1985. godine zaposlen na sofijskom univerzitetu „Sv. Kliment Ohridski“, čija je profesionalna delatnost usmerena na informatičku primenu kvantitativnih metoda u istoriografiji, kao i primenu informacionih tehnologija u obrazovanju.

Verweissammlung Historical Computing / Quantifizierung

<http://www.typodelta.de/hcq/>

<http://www.typodelta.de/hcq/hcq.pdf>

Rad Tomasa Ralfa (Thomas Rahlf) svakako predstavlja jedan od najboljih pregleda i vodiča za oblast *kompjuterizacije i istoriografije*. Ovaj priručnik na nemačkom jeziku napisan je u formi vodiča u kojem autor daje pregled najvažnijih organizacija, institucija, konferencija, projekata... Svaka adresa na koju autor upućuje opisana je u kraćoj formi i propraćena osnovnim informacijama.

Internet Resources for History

<http://www.humbul.ac.uk/history/booklet/>

http://www.humbul.ac.uk/history/booklet/Humbul_History_2.pdf

U brošuri *Internet izvori za istoriju* autori su pokušali da na svega šesnaest strana (dostupna je i PDF verzija) predstave neke od najboljih i najkorisnijih Web lokacija za istoriju na Internetu, tako što su uz svaku URL adresu naveli kratak opis sajta. Sajtovi su razvrstani u nekoliko sekcija: ostali vodiči koji nude iscrpniji pregled istorijskog materijala (npr. Best of History Web Sites), sajtovi korisni za nastavu istorije, baze podataka, organizacije, arhivi i biblioteke, primarni izvori, elektronski časopisi i tekstovi, bibliografije.

Digital History Hacks: Methodology for the infinite archive

<http://digitalhistoryhacks.blogspot.com/>

Blog profesora Vilijama Turkela (William Turkel) sa Odeljenja za istoriju kanadskog Univerziteta Zapadni Ontario posvećen primeni računara u istoriografiji. Među mnogim korisnim i zanimljivim stvarima, ovde se nalazi i knjiga o osnovama programiranja za istoričare.

Predmetni katalozi (hibridni pretraživači) za istoriju

Dmoz - Open Directory Project - Open Directory - Society: History

<http://www.dmoz.org/Society/History/>

Predmetni katalog za istoriju pretraživača Dmoz predstavlja odlično polazište istoričara u potrazi za željenim sadržajima na Internetu. Indeksirano je preko 12.000 URL adresa, koje su primarno razvrstane u tri osnovne kategorije: po regionima, po vremenskim periodima i tematski. Međutim, na naslovnoj stranici nalaze se još i indeksirane stranice razvrstane u grupe, kao što su: akademска оdeljenja, bibliografije, najprodavanije knjige, konferencije, obrazovanje, enciklopedije, istoričari, časopisi, karte i mape za istoriju, multimedija, muzeji, organizacije, vremenske table i dr.

Humbul Humanities Humb – History Reseoreces By Heading

<http://www.humbul.ac.uk/output/byheading.php?sub=history>

U okviru Humboltovog predmetnog pretraživača sajtovi su razvrstani u sledećih pet osnovnih kategorija:

1. istoriografija i istorijski metod (istoriografija, paleografija, kompjuterizacija i istorija, bibliografska literatura, filozofija istorije, istorijska geografija, numizmatika, usmena istorija itd);
2. istorijske teme (vizantijske studije, crkvena istorija / istorija crkve, porodična istorija, vojna istorija / ratovi i konflikti, ekomska istorija, društvena istorija, antička istorija, studije roda, islamske studije itd);
3. istorija nauke / tehnologija (istorija nauke, istorija astronomije, istorija medicine, istorija prevoznih sredstava, istorija tehnologije itd);
4. menadžment u kulturnom nasleđu (kulturno nasleđe);
5. muzeji, biblioteke, arhivi.

Od 13. jula 2006. godine Humbul je inkorporiran u Intute: Arts and Humanities, gde postoji i poseban odeljak za istoriju na adresi <<http://www.intute.ac.uk/artsandhumanities/history/>>. Stara lokacija sa predmetnim katalogom i dalje postoji, ali, kako stoji na početnoj stranici, više neće biti ažurirana.

Intute: Arts and Humanities – browse History

<http://www.intute.ac.uk/artsandhumanities/cgi-bin/browse.pl?id=200016>

Jedan od najboljih hibridnih pretraživača za istoriju na Web-u. Sajtovi su hijerarhijski raspoređeni na osnovu dva bazična kriterijuma: prema vremenskom periodu i prema tipu izvora (primarni izvori, sekundarni izvori, predmetni vodiči, tekstovi, slike, pokretne slike, zvučni izvori, bibliografske baze podataka, časopisi – sadržaji i apstrakti, integralna izdanja časopisa, mailing liste i duskusione grupe, softver itd.), ali i na veliki broj dodatnih subkategorija: akademske biblioteke, arhivi, muzeji; agrikulturna / ruralna istorija; istoriografija; intelektualna istorija / istorija ideja itd. Ovaj pretraživač u svojoj bazi ima još i neke dodatne kategorije pretraživanja, kao što su: projekti AHRC-a (The Arts and Humanities Research Council), hronološke tabele, filmski arhiv mančesterskog Metropolitan univerziteta (North West Film Archive – NWFA), elektronski časopisi, indeks autora u različitim oblastima humanističkih nauka i umetnosti (istoričari, filozofi, teolozi, arhitekte, muzičari, glumci i dr.).

History in the Yahoo! Directory

<http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/>

Yahoo-ov subdirektorijum za istoriju primarno je podeljen u dve osnovne grupe: *glavne istorijske kategorije* – po regionima (13.855), po temama (1.468), po vremenskim periodima (5.005) i *dodatne istorijske kategorije*, od kojih ćemo pomenuti samo neke: arhivi, bibliografije, instituti, naučne konferencije, časopisi, mape, kolekcije fotografija, istorijska geografija, dogodilo se na današnji dan, ugovori i sporazumi itd. Kategorija u kojoj su sajtovi razvrstani po regionima dodatno je podeljena u još tri sekcije: države (6.990), regioni (887) i SAD (5.978).

Google Directory – Society > History

<http://www.google.com/Top/Society/History/>

Google-ov subdirektorijum za istoriju koncipiran je slično kao i Yahoo-ov, sa tim što su ovde sve kategorije nanizane na početnoj stranici abecednim redom, a tri glavne (po regionima, vremenskim periodima i temama) su naglašene podebljanim (bold) slovima. Od ostalih kategorija treba spomenuti indeksirane stranice o istoričarima (215), bibliografijama, istorijskim kartama, obrazovanju (zapravo, nastavi istorije).

Каталог исторических научно-образовательных ресурсов "InterHistory"

<http://kleio.asu.ru/old/internet/index.shtml>

Katalog istorijskih resursa "InterHistory" dostupan je u okviru prezentacije ruskog Udruženja „История и компьютер“. Iako broj sajtova koji je indeksiran na ovoj lokaciji nije preterano velik (320 sajtova, razvrtanih u tri glavne kategorije), treba imati u vidu da

mnogi od sajtova predstavljaju tek početnu stranicu za novu mogućnost pretrage, ali takođe i da su svaki sajt koji je ovde indeksiran prethodno proverili stručnjaci i saradnici Udruženja. U okviru sekcije Resursi za Rusiju i Zajednicu nezavisnih država (Ресурсы России и СНГ) nalazi se i podsekcija, gde je dodatno indeksirano još deset predmetnih kataloga. Ovaj predmetni katalog nesumnjivo predstavlja odličnu početnu osnovu za pretraživanje najrazličitijih aspekata vezanih za rusku istoriografiju i istoriju: od pomoćnih istorijskih nauka, baza bibliografskih podataka, informacija o katedrama za istoriju, elektronskih publikacija i časopisa, pa sve do linkova ka čitavim bibliotekama elektronskih istorijskih izvora. Jedina mana ovog predmetnog indeksa je što su linkovi ka nekim sajtovima uvršteni u direktorijum nepostojeći, iz čega proizilazi da sajt nije redovno ažuriran.

Апорт-Каталог: Наука и образование > Науки > Исторические науки

<http://catalog.aport.ru/rus/themes.aspx?sort=p&id=144&r=615&n1=1>

Od ruskih pretraživača, vredno je pomenuti i hibridni pretraživač opšte namene *Aūorū* u kojem postoji i katalog indeksiranih stranica za istorijske nauke. Ono što ovaj pretraživač izdvaja od mnogih drugih predmetnih kataloga i pretraživača je činjenica da je svaki sajt uvršten u katalog ocenjen u rangu od jedan do pet, klasifikovan u četiri kategorije, a uz svaki sajt dat je i indeks citiranosti. Takođe, uz naslov svakog sajta dat je i kratak opis. Na taj način zainteresovani za pronalaženje informacija mogu već i pri letimičnom pregledu razvrstanih sajtova steći uvid o kakvoj se vrsti prezentacije radi i time dodatno uštedeti na vremenu u pretraživanju.

History Guide / InformationsWeiser Geschichte

<http://www.historyguide.de/index.php>

Odlično polazište za pretraživanje Web-a u potrazi za željenim sadržajima iz prošlosti i nauke koja je izučava predstavlja i nemački pretraživač Vodič za istoriju (History Guide / InformationsWeiser Geschichte). Na početnoj stranici nalazi se preporuka za pristup, sa opisom nekoliko sajtova za koje autori smatraju da su od izuzetne vrednosti. I preko ovog sajta moguće je pristupiti drugim relevantnim sajtovima i digitalnim tekstovima. Projekat su originalno pokrenuli 1995. god. u Getingenu Državna i Univerzitetska biblioteka, a vremenom su se uključivale i razne druge institucije, kao što su Bavarska državna biblioteka i projekat Clio-Online, a 2003. godine projekat je preimenovan u Network Subject Gateways History. Svi izvori indeksirani u ovoj bazi opisani su i vrednovani. Osim toga, tu se mogu pronaći i statistički podaci, informacije vezane za oblast kompjuterizacije u istoriografiji, baze podataka, bibliografije, digitalne biblioteke, slobodan pristup elektronskim časopisima i još mnogo toga. Pretraživanje je omogućeno po regionima, periodima, temama, kao i pomoću mašine za napredno pretraživanje. Ilustracije radi, u

okviru sekcije rezultati za istoriju XX veka, koja je podeljena na tri hronološka odeljka (1914–1945, 1945–1989, od 1989. do danas) indeksirano je preko 1.500 Web lokacija! Upravo zbog zaista nepreglednog materijala do koga je moguće stići preko ovoga sajta, predmetnog kataloga, kao i dobro osmišljenog softvera za pretraživanje, Istoriski vodič s pravom može poneti epitet jednog od vodećih hibridnih pretraživača za istoriju u sajber prostoru.

Audiovizuelni izvori

Computers and Audiovisual Resources in History

<http://www.tntech.edu/history/tech.html>

Odeljenje za istoriju Tehnološkog univerziteta u Tenesiju na jednoj stranici u okviru svoje prezentacije daje niz interesantnih linkova vezanih za različita područja istraživanja, a među njima se nalazi i posebna stranica, sa velikim brojem adresa vezanih za primenu računara u istorijskoj nauci i audiovizuelnim izvorima. Linkovi su razvrstani u nekoliko grupa: kompjuteri, učenje i istorija; nastavni paketi i online softver za podučavanje; istorijski ilustrativni materijal (historical images); multimedija i virtuelne prezentacije; audio i video alatke i izvori; potraga za audiovizuelnim materijalom i animacijama; istorijski govor i izvori sa karakterom zvuka; audiovizuelni izvori; opšti multimedijalni izvori; online projekti digitalnih biblioteka; istorijski orijentisane elektronske izložbe; muzeji i izvori za istoriju umetnosti; mape, lokatori toponima, fotografije i CD-ROM-ovi; ispitivanje i istraživanje javnog mnjenja; vlasništvo i kontrola mas-medija; film i istorija; potencijalno interesantni sajtovi televizijskih stanica.

Indeks vizuelnog istorijskog materijala:

<http://vlib.iue.it/hist-images/genres.html>

Fotografije, karikature, razglednice, posteri, amblemi i ikone.

European NAvigator (ENA) – Istorija evropskih integracija:

<http://www.ena.lu/mce.cfm>

Preko 15.000 dokumenata fotografija, zvučnih zapisa, video klipova, novinskih članaka, crteža i karikatura, propraćenih odgovarajućim objašnjnjima, bazama bibliografskih podataka, tabelama i interaktivnim mapama i dijagramima.

Digitalna Narodna biblioteka Srbije:

<http://digital.nbs.bg.ac.yu/scc/index.php>

Kartografska građa, gravire i likovni materijal, fotodokumenta, plakati i dokumentacioni materijal, muzikalije i fonodokumenti.

→18

Beograd na starim grafikama – Plan grada i tvrđave Beograda iz zbirke Gravire i likovni materijali Digitalne Narodne biblioteke Srbije

<<http://digital.nbs.bg.ac.yu/gravire/beograd/swf.php?lang=scr>>



Obilje audiovizuelnog materijala za istoričare:

<http://www.earthstation1.com/homepage.html>

Indeks: <http://www.earthstation1.com/pgs/history/>

Fotografije, zvučni zapisi, video, mape

Srednjovekovne iluminacije na manuskriptima:

<http://www.kb.nl/kb/manuscripts/highlights/index.html>

Imaging the French Revolution

<http://chnm.gmu.edu/revolution/imaging/images1--14.html>

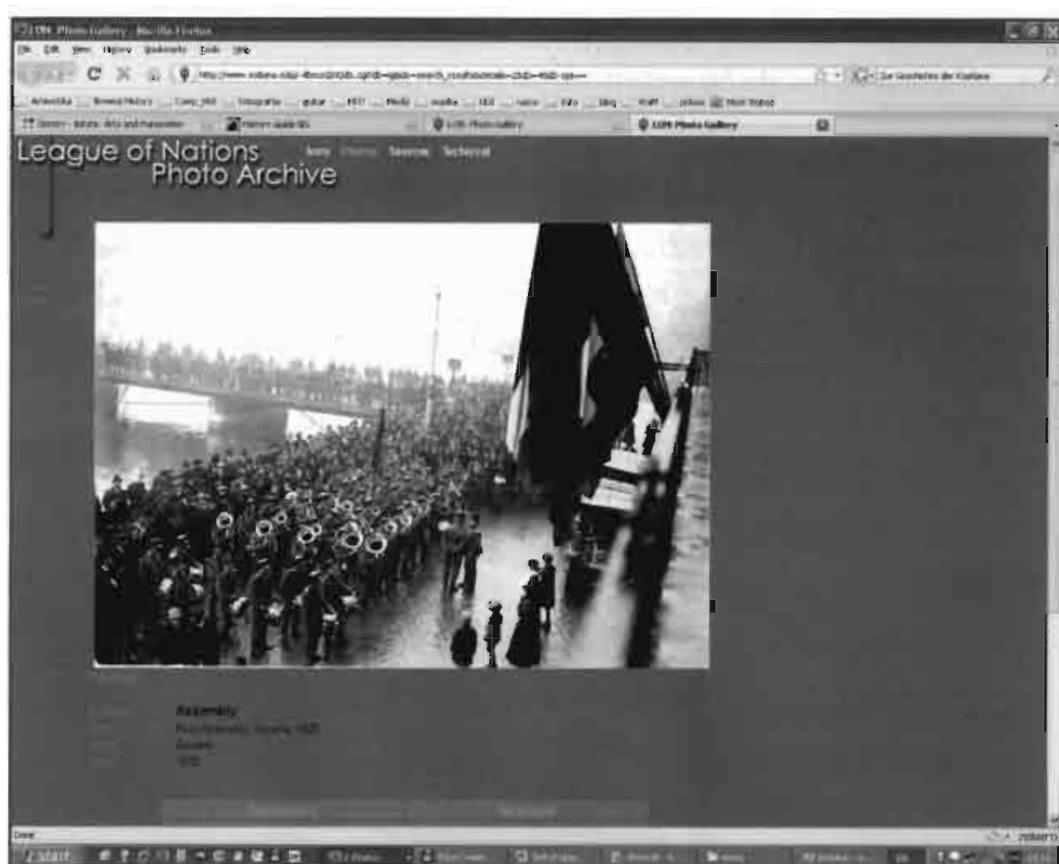
Prezentacija *Istraživanje francuske revolucije* sadrži eseje, slike, tekstualne dokumente, pesme, hronološku tabelu, rečnik pojmove. Sajt je urađen u saradnji Centra za istoriju i nove medije (Džordž Mason univerziteta) i Američkog projekta za socijalnu istoriju (Gradskog univerziteta u Njujorku).

Fotografije iz Prvog svetskog rata. 1.844 fotografije u bazi:

<http://www.gwpda.org/photos/greatwar.htm>

Fotografije iz Drugog svetskog rata – Великая Отечественная война. Фотографии:

http://energo.vstu.vinnica.ua/photo_of_war/photo_of_war.htm



→19

Društvo naroda – foto arhiva: prvo zasedanje Generalne skupštine Društva naroda, Ženeva, 1920. godine.

<http://www.indiana.edu/~librcsd/nt/db.cgi?db=ig&do=search_results&details=2&ID=4&ID-opt==>

League of Nations Photo Collections:

<http://www.indiana.edu/~league/intro.htm>

Fotografska kolekcija Društva naroda. Kolekcija je podeljena u nekoliko odeljaka: ličnosti, zasedanja, skupštine, komisije i komiteti, konferencije, sekretarijat, delegacije, stalni sud međunarodne pravde, međunarodna organizacija rada, razno.

Foto-album dinastije Romanov:

<http://www.alexanderpalace.org/romalbum/gallery.html?sku=1>

Foto-album dinastije Romanov u okviru prezentacije Alexander Palace Time Machine posvećene istoriji Romanova i ruskoj istoriji.

Nemačka istorija u dokumentima i slikama

<http://germanhistorydocs.ghi-dc.org/index.cfm>

Nemačka istorija u dokumentima i slikama obuhvata obimnu kolekciju primarnog izvornog materijala dokumentujući nemačku političku, društvenu i kulturnu istoriju od 1500. godine do naših dana. Posebnu vrednost predstavlja bogata kolekcija ilustrativnog materijala, izbor fotografija, kao i mape visoke rezolucije.

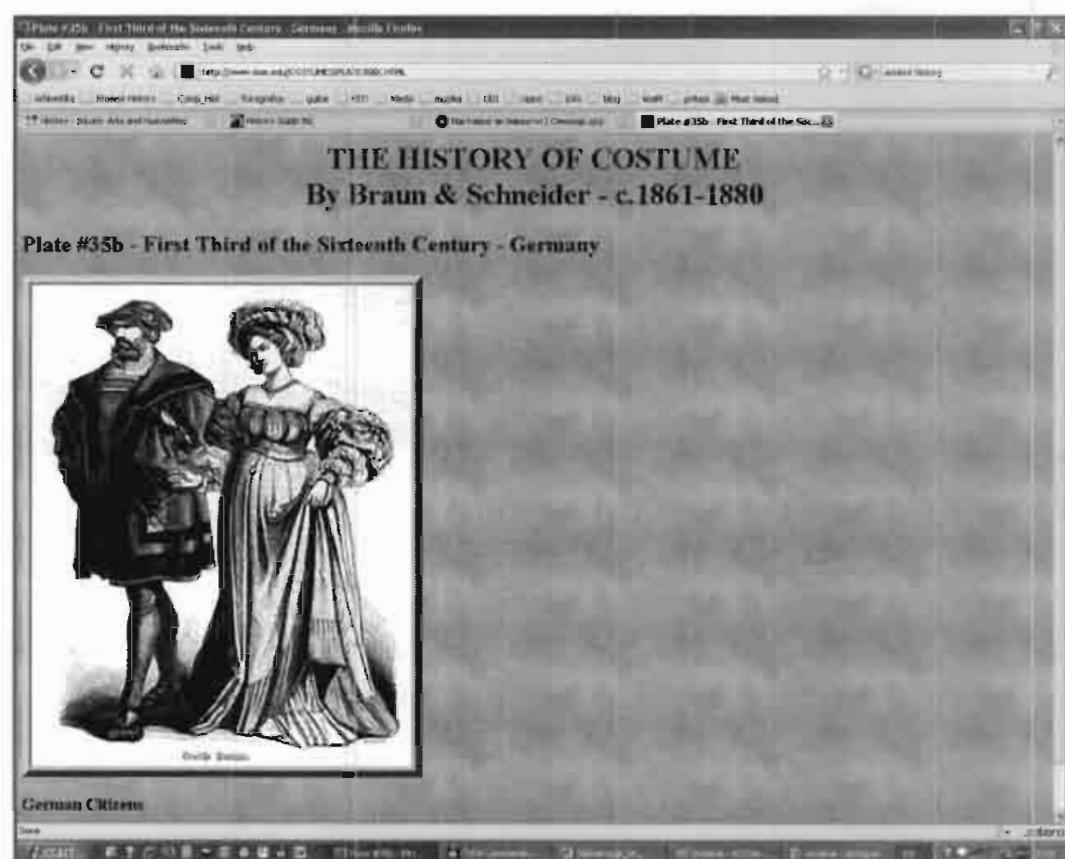
Slike, rituali i simboli Nemačke Demokratske Republike:

<http://www.dhm.de/ausstellungen/aufneu/>

The Web Gallery of Art

<http://www.wga.hu/index.html>

Virtuelni muzej i pretraživač baze podataka evropskog slikarstva i skulpture za gotski, renesansni i barokni period, neoklasicizam i romantizam (1100–1850). Preko 20.000 reprodukcija u bazi. Umetnička dela su prograćena komentarima i biografijama umetnika.



→20

Odevanje kroz istoriju – nemačko građanstvo, prva polovina XVI veka

<[http://www.siue.edu/
COSTUMES/PLATE35BX.HTML](http://www.siue.edu/COSTUMES/PLATE35BX.HTML)>

The History of Costume by Braun & Scheider:

<http://www.siue.edu/COSTUMES/history.html>

Odevanje kroz istoriju – Istorija kostima (Zur Geschichte der Kostüme) je digitalna kolekcija originalno štampana u Minhenu između 1861 i 1880. godine.

Early Recorded Sounds and Wax Cylinders

www.tinfoil.com

Istorija muzičkog zvuka – sajt posvećen čuvanju i zaštiti najranije snimljenih zvukova.

Belgijski centar za muzičku dokumentaciju:

<http://www.cebedem.be/>

Fotografija i propaganda

<http://www.photo-propaganda.com/predgovor.php>

Elektronsko izdanje knjige Milanke Todić, originalno publikovane 2005. godine.

Istorijski časopisi – elektronska izdanja (ex-YU)**Komunikacija**

http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/index_html?stdlang=ser_lat

Pretraživa baza podataka elektronskih časopisa humanističkih i društvenih nauka sa područja bivše Jugoslavije – projekat nevladine organizacije Komunikacija.

Godišnjak za društvenu istoriju

<http://www.udi.org.yu/annual.asp>

Časopis Udruženja za društvenu istoriju iz Beograda. Imajući u vidu savremene trendove svetske istoriografije, kao i potrebu da se domaća stručna i društvena javnost upozna sa problemima iz istorije društva, krug naučnika oko prof. Andreja Mitrovića je, na njegovu inicijativu, odlučio da pokrene časopis koji bi otvorio prostor mlađim, ali i istaknutim, domaćim i svetskim naučnicima koji se bave ovom problematikom, da izlože rezultate svojih istraživanja. Časopis izlazi od 1994. godine, tri puta godišnje. Glavni i odgovorni urednik časopisa je prof. dr Milan Ristović. Na Internet prezentaciji Udruženja mogu se preuzeti kompletne tekstovi iz Godišnjaka u PDF formatu od 2004. godine (druga i treća sveska), dok su iz prethodnih svesaka dostupni samo pojedini radovi.

Tokovi istorije

<http://www.inisbgd.co.yu/celo/publikacije.htm>

Časopis Instituta za noviju istoriju Srbije. Na Internet prezentaciji Instituta moguće je besplatno preuzeti kompletne brojeve časopisa od 2003. godine, kao i bibliografiju časopisa od 1993. do 2003. godine. Glavni i odgovorni urednik časopisa je dr Radmila Radić.

Balcanica

<http://www.balkaninstitut.com/srp/publikacije/balcanica/balcanica.html>

Godišnjak Balkanološkog instituta SANU. Obnovljen 1969, Institut je nastavio tradicije predratnog Balkanskog instituta, čije je osnivanje pokrenuo kralj Aleksandar Karađorđević, s namerom da međubalkanska prožimanja osnaži interdisciplinarnom naučnom saradnjom. Tadašnja „Međunarodna revija za balkanske studije“, s prilozima vrhunskih balkanskih naučnika, štampana samo na stranim jezicima, bila je ogledalo naše nauke,

da bi za samo nekoliko godina prerasla u vodeću naučnu publikaciju na Balkanu. Ukinut je naredbom okupacionih vlasti 1941. Institut okuplja naučnike koji se bave Balkanom od praistorije do modernog doba, kroz arheološka, antropološka, etnografska, istorijska istraživanja i studije kulture, umetnosti, književnosti, običajnog prava itd. Taj multidisciplinarni pristup ostaje trajna naučna orientacija Instituta. Na sajtu Instituta dostupno je elektronsko izdanje časopisa *Balkanika*, počevši od dvobroja za 2001/2002. godinu (XXXII-XXXIII). Odgovorni urednik časopisa je dr Dušan T. Bataković.

Zbornik Matice srpske za istoriju**Zbornik Matice srpske za društvene nauke:**<http://www.maticasrpska.org.yu/download/index.htm>**Arhivski pregled (Arhiv Srbije)**http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/arhiv_sr/index_html?stl=ser_lat**Arhiv (časopis Arhiva Srbije i Crne Gore)**<http://www.arhiv.sv.gov.yu/a1000010.htm>**Glasnik Istoriskog arhiva Valjevo**<http://www.istorijski-arhiv-valjevo.org.yu/glasnik/index.htm>**Anarheologija**<http://www.anarheologija.org>

Obilje zanimljivih, naučno utemeljenih članaka iz oblasti arheologije i istorije, bogato ilustrovanih, sa propratnim linkovima i sa dodatnom literaturom na kraju svakog teksta. Nažalost, ovaj časopis više ne izlazi, iako su šest izašlih brojeva i dalje dostupni na Internetu uz pomoć Internet arhiva (www.archive.org). Jedan od retkih časopisa koji se kod nas izdaju isključivo u elektronskoj formi.

Herodot (bilten Udruženja za društvenu istoriju Euroclio)<http://www.udi.org.yu/ec/default.asp?j=&o=1>

Koncipiran je kao informativni bilten za nastavnike osnovnih i srednjih škola i svih zainteresovanih za nastavu istorije. Udruženje za društvenu istoriju UDI-EUROCLIO osnovano je kao nestramačko, nevladino i neprofitno udruženje nastavnika istorije, čiji je cilj da radi u korist poboljšanja nastave istorije u osnovnim i srednjim školama i da, u saradnji sa Udruženjem za društvenu istoriju i međunarodnom organizacijom EUROCLIO, radi u korist promena pristupa nastavi istorije.

Časopis za suvremenu povijest

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=casopis&id_casopis=42

Izdavač časopisa je *Hrvatski institut za povijest* (HIP) iz Zagreba. *Časopis za suvremenu povijest* je naučni časopis koji objavljuje rezultate istraživanja na području novije istorije, tj. od početka XIX veka do savremenog doba. Uz fundamentalna istraživanja, *Časopis* nastoji da podstakne kontinuirano interesovanje za naučnu kritiku, informacije i probleme istorijske nauke. Časopis izlazi tri puta godišnje.

Povijesni prilozi

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=casopis&id_casopis=137

Časopis *Povijesni prilozi* izlazi od 1982. godine. U početku je izlazio jednom godišnje, a od 2001. izlazi dva puta godišnje. Vremenom se profilisao za teme starije, srednjovekovne hrvatske istorije, ali i teme koje dodiruju hrvatsku istoriju sve do polovine XIX veka.

Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti

Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id_broj=761

Prilozi Instituta za istoriju u Sarajevu

<http://iis.unsa.ba/prilozi/index.html>

Časopis Instituta za istoriju u Sarajevu, jedan je od prvih sa područja bivše Jugoslavije koji je imao i svoje elektronsko izdanje. Članci su uglavnom prezentovani u HTML formatu, ali ima ih i u PDF-u. Na Internet prezentaciji Instituta dostupna su elektronska izdanja časopisa od 2000. godine. Interesantno je da je to i jedini časopis sa prostora bivše Jugoslavije koji je od skoro (br. 34, 2005) počeo da naplaćuje preuzimanje elektronskih kopija članaka sa Interneta.

Zgodovinski časopis

<http://www.ff.uni-lj.si/publikacije/zgcasopis/default.htm>

Zgodovinski časopis je transformacijom *Muzejskega društva za Slovenijo* u *Zgodovinsko društvo za Slovenijo*, 1946. godine, nadomestio dotadašnje glasilo *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo*, koji je izlazio od 1919. do 1945. godine. Prvi broj izašao je 1948. godine kao godišnjak za 1947. godinu. Časopis objavljuje naučne rasprave o istoriji Slovenceva, sosednih naroda i srednjoevropskog prostora, istraživanja iz pomoćnih istorijskih nauka, teorije istorijske nauke, a bavi se i problemima nastave istorije. Odgovorni urednik časopisa je dr Peter Štih. Elektronsko izdanje časopisa sadrži pregled nekoliko poslednjih brojeva, sa apstraktima i odlomcima iz pojedinih radova, dok je samo pojedine članke moguće preuzeti u celini. Takođe, moguće je preuzeti i kompletну bibliografiju časopisa od 1947. do 2000. godine.

Problem citiranja elektronskih izvora

McGill University – How to cite

<http://www.mcgill.ca/library-assistance/how-to/citing/>

Na prezentaciji Mekgil univerziteta iz Montreala postoji i posebna sekcija pod nazivom *Kako citirati*. Osim pregleda različitih stilova-vodiča za citiranje elektronskih informacija, posebno su razvrstana i uputstva za citiranje prema naučnim oblastima, kao što su: arhitektura, hemija, geografija, istorija, muzika, fizika itd.

Maurice Crouse: Citing Electronic Information in History Papers

<http://history.memphis.edu/mcrouse/elcite.html>

Moris Krouz (Maurice Crouse) sa Odeljenja za istoriju Univerziteta u Memfisu već više od jedne decenije redovno objavljuje dopunjenu verziju vodiča za citiranje elektronskih informacija u istorijskim radovima, pokušavajući da pronađe što adekvatnije rešenje problema. U ovoj raspravi čitalac se može upoznati sa osnovnim dilemama sa kojima se susreću istraživači prilikom citiranja elektronskog materijala, kao i niz praktičnih saveta kako citirati knjige, članke, prikaze preuzete sa Interneta, elektronsku prepisku i sl. Ne uzimajući sebi za cilj da nametne neko od ponuđenih rešenja, Krouz će svakako uticati na svakoga ko se makar jednom susreo sa problemom kako da svom elektronskom izvoru dâ zadovoljavajuću formu pri citiranju.

Chicago Citation Style

<http://www.liu.edu/cwis/cwp/library/workshop/citchi.htm>

<http://library.osu.edu/sites/guides/chicagodg.php>

Čikago stajl, ili vodič, preporučuje se kao pomoć pri citiranju, kako u oblasti prirodnih, tako i društvenih nauka, ali i za bibliografske napomene u oblasti lepih umetnosti, istorije i književnosti. Takođe, veoma često se koristi i u radovima neakademskog tipa, poput novina, magazina ili u popularnoj literaturi.

Turabian Citation Style

A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations, 6th edition

<http://www.liu.edu/cwis/CWP/library/workshop/cittur.htm>

<http://www.libs.uga.edu/ref/turabian.html>

Turabian vodič za citiranje iznikao je iz *Čikago vodiča*, a nastao je na osnovu rada *A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations* Kejt Turabian (Kate Turabian), po kome je i dobio ime.

APA Formatting and Style Guide:

<http://www.apastyle.org/elecref.html>

<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/10/>

Uputstvo za citiranje Udruženja američkih psihologa najčešće se koristi za citiranje u oblasti društvenih nauka. Ovaj vodič je dopunjena verzija petog izdanja.

MLA Formatting and Style Guide:

<http://www.liunet.edu/cwis/cwp/library/workshop/citmla.htm>

<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/557/09/>

MLA (Modern Language Association) stil za citiranje našao je primenu u oblasti slobodnih veština, tj. umetnosti i humanističkih nauka. Osim standardnih preporuka za citiranje tekstualnih elektronskih izvora, tu se mogu pronaći i preporuke za citiranje ilustrativnog materijala, poput slika, skulptura ili fotografija.

Nastava istorije i nove tehnologije

HITT (history initial teacher training):

<http://www.historyitt.org.uk/>

ICT In History – Nastava istorije i nove tehnologije

[http://www.keted.org.uk/ngfl/subjects/history/](http://www.kented.org.uk/ngfl/subjects/history/)

http://www.history.org.uk/resources/secondary_resource_822_10.html

Euroclio – nastavni materijal:

http://www.euroclio.eu/mambo/index.php?option=com_content&task=section&id=6&Itemid=10

Euroclio-UDI (Udruženje za društvenu istoriju)

<http://www.udi.org.yu/ec>

Best of History Web Sites

<http://www.besthistorysites.net/>

Preko 1.000 korisnih linkova, u okviru Centra za izučavanje istorije uz pomoć tehnologije. Ovde se mogu naći i druge stvari korisne za nastavu, poput modela nastavnih planova, igara i animacija i sl.

Robert Stradling, Nastava evropske istorije dvadesetog veka, Beograd, 2003.

(srpsko, albansko, grčko, rusko, ukrajinsko, englesko izdanje)

http://www.coe.int/t/e/cultural_co-operation/education/history_teaching/history_in_the_20th_century/Teachers_handbook/

Каталог образовательных интернет-ресурсов – История

http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=268&min=0&orderby=titleA&show=10

Ruski Internet portal za pomoć nastavnicima, sekcija za istoriju. Na ovom mestu nalazi se indeksirano 140 stranica sa hiperlinkovima ka prezentacijama korisnim za nastavu istorije. Materijal je primarno indeksiran azbučnim redom, a dodatno je ostavljena mogućnost za pregled materijala i po drugim kriterijumima, kao što je stepen obrazovanja ili tip resursa.

Australijski centar за историјско образовање:

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

Savet Evrope – настава историје:

http://www.coe.int/T/E/Cultural_Co-operation/education/History_Teaching/

Spartacus Educational:

<http://www.spartacus.schoolnet.co.uk/>

Teaching History Online:

<http://www.spartacus.schoolnet.co.uk/history.htm>

BBC-History:

<http://www.bbc.co.uk/history/>

Канал Историја

<http://www.historychannel.com>

Clionauts

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

Francusko udruženje koje okuplja nastavnike гeографије и историје.

Хронолошке табеле (од 1000. до 2002. године)

<http://timelines.ws/>

Mogućnost pretraživanja по земљама, поznatим лијестима, одређеним областима.

Hiperhistory

http://www.hyperhistory.com/online_n2/History_n2/a.html

Više od 2000 fajlova koji pokrivaju 3000 godina svetske историје. Izuzetno занимљив интерфејс, корисно за наставу историје.

Историја Русије, мултимедијални уџбенник:

http://www.history.ru/component/option,com_frontpage/Itemid,1/

Izvori za istoriju Rusije:

<http://artsci.shu.edu/reesp/documents/>

XENOPHON Group – Military History Database

<http://www.xenophongroup.com/montjoie/crusade2.htm#second>

Крсташки ратови у Леванту 1097–1291

Историјске књиге (разне области, доступне бесплатно)

<http://onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/book/subjectstart?C>

EuroDocs: Online Sources for European History:

http://eudocs.lib.byu.edu/index.php/Main_Page

Stranica sadrži linkove ka primarnom izvornom materijalu transkribovanih, reproducovanih, ili prevedenih dokumenata za evropsku istoriju.

Balkan Military History

<http://www.balkanh歷史.com/>

Amaterski sajt posvećen vojnoj istoriji Balkana.

Sajt o Ani Frank:

<http://www.annefrank.com/>

Resources for history and history-related fields:

<http://history.memphis.edu/histres.html>

Stranica Odeljenja za istoriju Univerziteta u Memfisu sadrži vodič, indeksirani spisak linkova relevantnih za razne oblasti istorijskog istraživanja, organizacije, dogodilo se na današnji dan, problem citiranja istorijskih izvora i dr.

Dictionary of the History of Ideas:

<http://etext.virginia.edu/DicHist/dict.html>

Rečnik istorije ideja je elektronsko izdanje knjige originalno publikovane u Njujorku 1974. godine pod uredništvom Filipa Vinera (Philip Wiener). Uredništvo Časopisa za istoriju ideja odlučilo je da digitalizuje tekst i omogući besplatan pristup elektronskom izdanju. Kroz Rečnik je omogućena navigacija alfabetski, tematski, po autoru, kao i pretraživanje celog izdanja unošenjem željene reči ili fraze. Zbog autorskih prava elektronskim izdanjem nisu obuhvaćene mnoge ilustracije koje sadrži štampano izdanje.

Prvi svetski rat – dnevnički, sećanja i uspomene:

<http://www.lib.byu.edu/~rdh/wwI/memoir.html>

American Social Hygiene Posters ca. 1910–1970:

<http://special.lib.umn.edu/swha/IMAGES/home.html>

Istorijske karte i multimedijalni atlasi

Historical Map Web Sites - Perry-Castañeda Map Collection

<http://www.lib.utexas.edu/maps/historical/index.html>

Kolekcija istorijskih mapa Biblioteke Peri Kastaneda na Internet prezentaciji Univerzitetske biblioteke u Teksasu predstavlja tematski katalog brižljivo indeksiranih istorijskih karata dostupnih na Web-u. U sekciji Evropa nalazi se i potkategorija Balkan, gde je moguće preuzeti odlične istorijske karte Balkana, od antičke, do savremene istorije.

Lehrerfreund – Historische Karten – Linkliste

<http://www.lehrerfreund.de/in/schule/1s/historische-karten-linkliste/>

Ova stranica, sa spiskom linkova ka sajtovima na kojima je prezentovan istorijski kartografski materijal, predstavlja dobro polazište za pretragu Interneta u potrazi za sajtovima sa istorijskim kartama.

Historical and Political Maps of the Modern Age

<http://www.terra.es/personal7/jqvaraderey/>

Španski sajt *Istorijske i političke mape modernog doba* sadrži veliki broj karata koje uglavnom obuhvataju period od 1789. godine do savremenog doba. Kolekcija je pregledno organizovana u dve kategorije: po regionima i hronološki. Na naslovnoj stranici nalazi se i link ka kartografskoj bibliografiji. Sajt je urađen dvojezično – na engleskom i španskom jeziku.

3rd Military Mapping Survey of Austria-Hungary

<http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/topo/3felmeres.htm>

Austro-Ugarska vojna karta, koja je originalno objavljena oko 1910. godine. Karta je urađena u visokoj rezoluciji (1:200.000). Na početnoj stranici nalazi se i indeks sa hiperlinkovanim podacima geografskih lokacija.

Historische Karten und Bilder – Historic maps and pictures

<http://www.historic-maps.de/>

Nemački sajt posvećen starim kartama. Uz obilje podataka, sajt sadrži i impresivnu kolekciju starih mapa. Prezentacija je izrađena u dvojezičnoj formi: na nemačkom i engleskom jeziku.

Historical Atlas of the 20th Century

<http://users.erols.com/mwhite28/20centry.htm>

Multimedijalna prezentacija *Istorijski atlas dvadesetog veka* predstavlja interesantnu kombinaciju interaktivnih mapa, tabele i teksta, gde korisnik ima mogućnost da sam

izabere koji podaci želi da mu budu prikazani. U uvodnoj sekciji dato je i kratko uputstvo za korišćenje atlasa istorije „veka ekstrema”, gde se sugeriše da je razgledanje najbolje otpočeti sa mapom koja prikazuje političku situaciju u svetu početkom XX veka.

Mapping History The Darkwing Atlas Project

<http://mappinghistory.uoregon.edu/>

Još jedna dobra prezentacija interaktivnoga tipa koja ilustruje ključne istorijske događaje, dostignuća i dinamiku kroz istorijske karte. Materijal je podeljen u tri osnovne sekcije: američka, evropska i latinoamerička istorija. I ovaj sajt je urađen dvojezično: na engleskom i nemačkom jeziku.

Historic Cities: Maps & Documents

<http://historic-cities.huji.ac.il/>

Ovaj sajt sakuplja i prezentuje mape, literaturu, dokumente, knjige i drugi relevantni materijal koji se tiče prošlosti, sadašnjosti i budućnosti gradova sa bogatim istorijskim nasleđem. Takođe, autori sajta nameravaju da na ovom mestu lociraju sadržaje na Web-u slične sadrzine. Tu se može pronaći veliki broj skeniranih starih mapa gradova. Sajt je zajednički projekat Centra za istoriju gradova Odeljenja za geografiju Jevrejskog univerziteta u Jerusalimu i Jevrejske nacionalne i Univerzitetske biblioteke.

David Rumsey Historical Map Collection

<http://www.davidrumsey.com/>

Kolekcija istorijskih karata Dejvida Ramzija (David Rumsey) primarno je fokusirana na kartografiju Amerike XVIII i XIX veka, ali takođe sadrži i mape sveta, Azije, Afrike, Evrope i Okeanije. Kolekcija sadrži atlase, globuse, školske atlase, knjige, pomorske karte, kao i različite pojedinačne mape – džepne, zidne, dečije i ručno izrađene. Projekat digitalizacije kolekcije počeo je 1997. godine. Digitalizacijom ovakvih kolekcija i njihovom prezentacijom na Internetu retke mape postaju dostupne širokom krugu korisnika.

Hladni rat

Cold War International History Project (CWIHP)

http://wilsoncenter.org/index.cfm?topic_id=1409&fuseaction=topics.home

Međunarodni projekat posvećen istoriji Hladnog rata:

Dokumenti za istoriju Hladnog rata:

<http://www.coldwarfiles.org/index.cfm?thisunit=0&fuseaction=documents.list>

Jugoslavija u Hladnom Ratu – dokumenti:

http://www.wilsoncenter.org/index.cfm?topic_id=1409&fuseaction=va2.browse&sort=Collection&item=Yugoslavia%20in%20the%20Cold%20War

Yugoslavia Initiative

<http://www.lse.ac.uk/collections/CWSC/yugoslaviaInitiative/Default.htm>

The Yugoslavia Initiative (YI) – program pokrenut 2002. godine u okviru britanskog Centra za hladnoratovske studije (Cold War Studies Centre – CWSC). Namera ovog projekta je da pomogne reintegraciju arhiva i istoriografije u Srbiji i Crnoj Gori u evropske tokove, nakon godina političke izolacije i blokade.

The National Archives Learning Curve – Cold War:

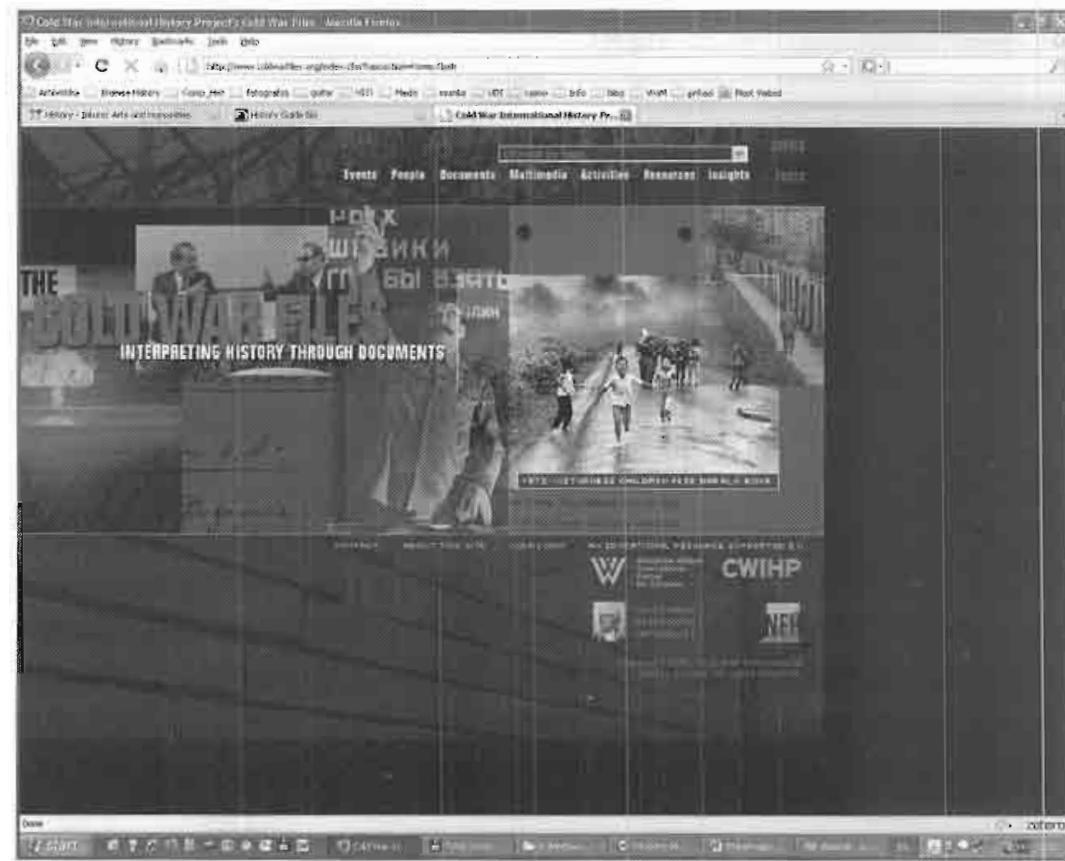
<http://www.learningcurve.gov.uk/coldwar/default.htm>

The Cold War Museum:

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

Parallel History Project:

<http://www.php.isn.ethz.ch/>



*Interpretacija istorije
kroz arhivsku građu –
dokumenti za istoriju
Hladnog rata*

<<http://www.coldwarfiles.org/index.cfm?fuseaction=home.flash>>

History In Focus:

<http://www.history.ac.uk/ihr/Focus/cold/index.html>

Making the History of 1989

<http://chnm.gmu.edu/1989/>

Pad komunizma u Istočnoj Evropi.

Cold War Bibliography

<http://www.cmu.edu/coldwar/bibl.html>

Bibliografija i filmografija za istoriju Hladnog rata. Stranica je poslednji put izmenjena 24. februara 2000. godine.

Linkovi za Hladni rat:

http://homepages.stmartin.edu/fac_staff/dprice/cold.war.htm

<http://history.sandiego.edu/gen/20th/coldwarlinks.html>

<http://www.historyteacher.net/APEuroCourse/WebLinks/WebLinks-ColdWar.htm>

Spisak izvora i literature

Izvori:

- » Ajaloo osakond, *Department of History*, Tartu Ülikol (University of Tartu), <<http://www.history.ee/ENG.html>> (22. XI 2005)
- » Апорт-Каталог: Наука и образование > Науки > Исторические науки, 23. X 2006, <<http://catalog.aport.ru/rus/themes.aspx?sort=p&id=144&r=615&n1=1>> (23. X 2006).
- » „Arhiv. Časopis arhiva Jugoslavije”, u: *Komunikacija*, <http://www.sac.org.yu/komunikacija/casopisi/arhiv_yu/index_html?stdlang=gb> (05. XII 2005).
- » Ardizzone, Edward, "Diary of a War Artist", u: *The Imperial War Museum – Online Exhibitions*, bez datuma, <<http://www.iwm.org.uk/upload/package/9/ardizzone/ardizz.htm>> (20. X 2006).
- » Ассоциации „История и компьютер”, Каталог исторических научно-образовательных ресурсов "InterHistory", bez datuma, <<http://kleio.asu.ru/internet/>> (20. X 2006).
- » B92>Život>Vesti, *Blogiranje kao istorijska beleška*, 17. X 2006, <http://www.b92.net/zivot/vesti.php?nav_id=215733> (18.X 2006).
- » "Balkan Academic News" <balkans@gmx.net>, [balkans] Job: Eastern European History, McGill University, to balkans@yahoogroups.com, 07 Nov 2005, distribution list, 14 Nov 2005.
- » *Balkan Academy News*, 6. I 2000,<<http://www.seep.ceu.hu/balkans/>> (12. VI 2004).
- » Blaschke, Stefan, *The History Journals Guide. Starting Page*, 16. XI 2005, <<http://www.history-journals.de/>> (05. XII 2005).
- » Beogradska otvorena škola (BOŠ), *Informaciono društvo*, <<http://www.bos.org.yu/cepit/idrustvo/>> (04. IX 2006).
- » Bibliografija radova objavljenih u američkom *Časopisu Udruženja za istoriju i kompjuterizaciju* (Journal of the Association for History and Computing) – sadržaj po temama: <<http://mcel.pacificu.edu/jahc/FEATURES/INDEXES/ArtIndex.html>> (28. XI 2005).
- » Bibliografija radova objavljenih u švajcarskom časopisu *Istorija i informatika* (Geschichte und Informatik): <<http://www.ahc-ch.ch/index.php?id=6>> (28. XI 2005).
- » Brown Miland, "One Day in History – History Matters", 17. X 2006, u: *World History Blog*, <<http://world-history-blog.blogspot.com/2006/10/one-day-in-history-history-matters.html>> (24. X 2006).
- » Cain Frank, "Computers and the Cold War: United States Restrictions on the Export Computers to the Soviet Union and Communist China", u: *Journal of Contemporary History*, Vol. 40, No. 1, 131-147 (2005), <<http://jch.sagepub.com/cgi/reprint/40/1/131.pdf>> (23. IX 2006).

- › CET:WEB, *Reforma obrazovanja: Predavači u novom veku*, Pripremio Dragan Marković, <http://www.cet.co.yu/arhiva/17/r17_reformaobr.htm> (24. IX 2006).
- › „CNN-ov virtuelni rat: Nedelja dugih noći”, u: *Vreme*, Vanredno izdanje, (CD), br 7, 24. april 1999, str. 6.
- › Čorović, Vladimir, „Istorijski srpskog naroda I-III”, Integralno elektronsko izdanje, u: *Projekat Rastko, Biblioteka srpske istorije*, poslednja izmena 16. XI 2002, <<http://www.rastko.org.yu/rastko-bl/istorija/corovic/istorija/index.html>> (02. VIII 2005).
- › Department of Computer Science – Warwick, *The History of Computing Research Group*, 15. X 2005, <<http://www.dcs.warwick.ac.uk/research/history/>> (05. XII 2005).
- › Digitalna Narodna biblioteka Srbije, *Novine i časopisi*, <<http://www.nbs.bg.ac.yu/pages/article.php?id=6255>> (30. XI 2005).
- › „Ежегодные конференции Ассоциации История и компьютер”, <<http://kleio.dcn-asu.ru/aik/econfer.shtml>> (24. XI 2005).
- › Euroclio-UDI, *Diskusioni forum*, <<http://www.udi.org.yu/ec/forum/>>, (23. XII 2005).
- › "Europe Internet Stats", u: *Internet World Stats. Usage and Population Statistics*, 18. IX 2006, <<http://www.internetworkworldstats.com/europa2.htm#cs>> (14. X 2006).
- › European University Institute, Florence, Italy, "History and Images Index: Genres", *WWW-VL History Central Catalogue*, 21. XI 2005, <<http://vlib.iue.it/hist-images/genres.html>> (23. XI 2005).
- › Ferraro, Vincent (ed.), "The Austrian-Hungarian Ultimatum to Serbia, July 23, 1914", *Documents of World War I*, 18. IV 2005, <<http://www.lib.bry.edu/~rdh/wwi/1914/austro-hungarian-ultimatum.html>> (12. XI 2005).
- › Ferraro, Vincent (ed.), "The Serbian Response to the Ultimatum, July 25, 1914", *Documents of World War I*, 18. IV 2005, <<http://www.lib.bry.edu/~rdh/wwi/1914/serbresponse.html>> (12. XI 2005).
- › FFZG – Odsjek za povijest (Prošli skupovi i konferencije), *Povijesna istraživanja, studij povijesti i informatizacija*, Zagreb, 10–11. prosinca 2001, <http://www.ffzg.hr/pov/prosli_skupovi/prog-cro.htm> (18. XI 2005).
- › Gallica, *bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France*, <<http://gallica.bnf.fr/>> (25. XI 2005).
- › Gaskill, Malcolm, *Crime and mentalities in early modern England*, Cambridge University Press, 2000, <<http://assets.cambridge.org/0521572754/sample/0521572754wsc00.pdf>> (27. III 2005).

- » *GenoPro – Software to draw your family tree*, <<http://www.genopro.com/>> (12. IX 2006).
- » George Mason University, "Resources-Staff Blogs", u: *Center for History and New Media*, 2006, <<http://chnm.gmu.edu/resources/blogs.php>> (09. IX 2006).
- » Halsall, Paul (ed.), *Internet History Sourcebooks Project*, 27. VII 2001, <<http://www.fordham.edu/halsall/>> (21. XI 2005).
- » Halsall, Paul (ed.), Internet Medieval Sourcebook, u: *Internet History Sourcebooks Project*, 8. I 2000, <<http://www.fordham.edu/halsall/sbook.html>> (21. XI 2005).
- » „Hiljadugodišnji zez”, u: *Vreme*, CD-ROM izdanje, br. 351, 12 jul 1997, str. 63.
- » *History Guide / InformationsWeiser Geschichte*, 2003, <<http://www.historyguide.de/index.php>> (11. IX 2006).
- » *History in the Yahoo! Directory*, <<http://dir.yahoo.com/Arts/Humanities/History/>> (05. XII 2005).
- » H-Net Discussion Networks, *Discussion logs for H-AHC*, novembar 2006, <<http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl?trx=lm&list=H-AHC>> (25. XI 2006).
- » "H-Net Discussion Networks", u: *H-Net. Humanities and Social Sciences Online*, 1995–2005, 20. XI 2005, <<http://www.h-net.org/lists/>> (20. XI 2005).
- » Howard, Sharon, *Early Modern Resources – Bibliographies*, p. 1-2, 23. IX 2006, <<http://www.earlymodernweb.org.uk/emr/index.php/category/reference/bibliographies/>> (11. XI 2006).
- » XPOHOC – всемирная история в интернете, <<http://www.hrono.ru/index.sema>> (14. IX 2006).
- » Hrvatski Institut za povijest, *Izdavaštvo*, <<http://misp.isp.hr/izdavastvo.html>> (05. XII 2005).
- » Humbul Humanities Humb, *Humbul – History Resources By Heading*, 02. XII 2005, <<http://www.humbul.ac.uk/history/>> (05. XII 2005).
- » Institut za istoriju Sarajevo, *Prilozi Instituta za istoriju u Sarajevu*, 1. XII 2004, <<http://www.iis.unsa.ba/prilozi/index.html>>, (05. XII 2005).
- » Institut za noviju istoriju Srbije, *Tokovi istorije*, <<http://www.inisbgd.co.yu/sr/publikacije>> (05. XII 2005).
- » Institute of Historical Research (IRH), *Reviews in History. Introduction*, (21. XI 2005), <<http://www.history.ac.uk/reviews/index.html>> (25. XI 2005).
- » Institute of Historical Research (IRH), "What is History?", u: *History In Fokus*, <<http://www.history.ac.uk/ihr/Focus/Whatishistory/index.html>> (25. XI 2005).
- » *Internet Archive*, <<http://web.archive.org/collections/web/advanced.html>> (12. XII 2007).

- » Internet Krstarica, Srbija i Crna Gora > Drustvene nauke > Istorija, <http://www.krstarica.com/lat/katalog/Drustvene_nauke/Istorija/> (23. X 2006).
- » "Internet Usage In Europe", u: *Internet World Stats*, 30. IX 2005, <<http://www.internetworldstats.com/stats4.htm>> (07. XI 2005).
- » "Internet Usage Statistics – The Big Picture", u: *Internet World Stats*, 30. IX 2005, <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>, (06. XI 2005).
- » "Internet Usage Statistics for Africa", u: *Internet World Stats*, <<http://www.internetworldstats.com/stats1.htm>> (06. XI 2005).
- » Intervju sa Srđanom Orestijevićem iz *Centra za informacije Istočnog arhiva Beograda*, vođen septembra 2006. godine.
- » Istočni arhiv Beograda, Čovek u vremenu: 60 godina Istočnog arhiva Beograda, Beograd 2005, str. 28–30.
- » Istočni institut u Beogradu, *Istočni časopis*, <http://www.hi.sanu.ac.yu/srp/istorijski_casopis.htm> (05. XII 2005).
- » Jeffrey Merrick, "Early Modern Witchcraft", u: *Sharon Howard, Early Modern Resources – Bibliographies*, 23. IX 2006, <http://www.hist.unt.edu/web_resources/witchcraft_bib.pdf> (11. XI 2006). str. 122–125.
- » Jordanes, *The Origin And Deeds Of The Goths*, (translated by Charles C. Mierow), Last modified 22 April 1997, <<http://www.acs.ucalgary.ca/~vandersp/Courses/texts/jordgeti.html#Top>> (13. IV 2002).
- » Конференции и семинары международной Ассоциации "History and Computing", <<http://kleio.dcn-asu.ru/aik/ahconfer.shtml>> (24. XI 2005).
- » Mabry, Donald J., *The Historical Text Archive*, <<http://historicaltextarchive.com/>> (01. XII 2005).
- » Merriman, Scott (ed.), "The Histories of Holidays", Electronic Resources for History and Computing, u: *Journal of the Association for History and Computing*, Vol. IV. No. 1, April 2002, <<http://mcel.pacificu.edu/JAHC/JAHCIV1/E-REVIEWS/sitesiv1.html>> (22. IV 2005).
- » Miclea, Cristian, Manuel Miclea, „Virtualno lice Rumunije“, u: *Internet ogledalo*, broj 17, Beograd 2001, str. 69.
- » „Milenijumska buba zatvara Bosfor“, u: *Glas javnosti*, Internet izdanje, 14. decembar 1999, <<http://arhiva.glas-javnosti.co.yu/arhiva/1999/12/14/srpski/SP99121306.shtml>> (02. IX 2005).
- » Miljković, Iris, „Evolucija Interneta: 'Web 2.0'"', u: *Svet kompjutera*, br. 265, oktobar 2006, str. 47.

- › Mišić, Milan, „Buba nije ugrizla“, u: *Nin* (Internet izdanje), br. 2558, 6. januar 2000, <<http://www.nin.co.yu/2000-01/06/11019.html>>, (08. IX 2005).
- › Mitrović, Andrey, „Javna, tajna i porodična istorija“, Intervju u: *Vreme*, 9. januar 1999, str. 26.
- › *Nachrichtendienst für Historiker*, <<http://www.nfhdata.de/premium/index.shtml>> (15. XI 2005).
- › NetNovinar, „Pretraživanje“, u: *Internet i novinarstvo*, bez datuma, <<http://www.netnovinar.org/compiled/p480.htm?CFID=144206&CFTOKEN=40c5cc0d58e1135a-8414038F-423A-BD02-425C094F13FB2400>> (26. X 2006).
- › Nie, Michael de, "Online Resources for Nineteenth-Century British History", u: *Journal of the Association for History and Computing*, Vol IV, No 1, April 1999, <<http://www.mcel.pacificu.edu/JAHC/JAHCII1/E-Reviews/DeNie.HTML>> (10. II 2005).
- › Nikolić, O., „Kako se predaje i uči istorija u školama u 21. veku. Nacionalni pečat na evropskom planu“, u: *Glas javnosti*, (Internet izdanje), 26. X 2003, <<http://arhiva.glas-javnosti.co.yu/arhiva/2003/10/26/srpski/D03102501.shtml>> (12. X 2006).
- › Oddelek za zgodovino Filozofske fakulteta, Ljubljana, *Zgodovinski časopis*, <<http://www.ff.uni-lj.si/publikacije/zgcasopis/default.htm>> (05. XII 2005).
- › O'Reilly Tim, *What Is Web 2.0*, 30. IX, 2005, <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>> (24. XI 2006).
- › POP BOX – Web magazin za popularnu kulturu, <<http://www.popboks.com/naslovna.shtml>> (26. X 2005).
- › Pretraživač Pogodak!, <<http://www.pogodak.co.yu/>> (23. X 2006).
- › Rašić, Vladana, „Diplomata zaljubljen u računare“, intervju sa Dušanom Batakovićem, u: *Mikro PC World*, februar 2003, str. 90.
- › *Российская Империя в фотографиях*, 2006, <<http://all-photo.ru/empire/index.ru.html>>, (28. X 2006).
- › SEEcult.org – Portal za kulturu Jugoistočne Evrope, *15 godina World Wide Weba*, 6. VIII 2006, <<http://www.seecult.org/portal/html/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=17268>> (10. IX 2006).
- › Seton Hall University, Russian and East European Studies Program, "How Russians Celebrated The Year 1700. Proclamation on the Introduction of a New Calendar, December 20, 1699", u: *Documents in Russian History*, 18. I 2000, <<http://artsci.shu.edu/reesp/documents/new%20year-1700.htm>> (12.XI 2005).

- » *Spartacus Educational – Homepage*, Dec. 2006, <<http://www.spartacus.schoolnet.co.uk/>> (11. XII 2006).
- » *Stalingrad: History of the Battle on the Volga*, <<http://www.stalingrad.com.ru/history/history.htm>> (16. XI. 2005).
- » Stanojević, Zoran, „Internet na navijanje”, u: *Vreme*, br. 770, 6. X 2005.
- » Stanojević, Zoran, „Srećan Rođendan, PC”, u: *Vreme*, br. 814, 10. VIII 2006, <<http://www.vreme.com/cms/view.php?id=461754>> (25. IX 2006.)
- » Svet kompjutera, *INFO-Opšte informacije*, 3. X 2006, <<http://www.sk.co.yu/info/sk-info.html>> (08. X 2006.)
- » The Avalon Project at Yale Law School, *Documents in Law, History and Diplomacy*, 12. I 2005, <<http://www.yale.edu/lawweb/avalon/medieval/heidelbe.htm>> (27. XI 2005).
- » The Avalon Project at Yale Law School, "The Foundation of the University of Heidelberg AD. 1386" u: *Documents in Law, History and Diplomacy*, 12. I 2005, <<http://www.yale.edu/lawweb/avalon/medieval/heidelbe.htm>> (27. XI 2005).
- » *The Historical Sound & Image Archive*, <<http://www.earthstation1.com/pgs/history/>> (02. XII 2005).
- » The Library of Congress, *American Memory*, <<http://memory.loc.gov/ammem/index.html>> (23. XI 2005).
- » Todić, Milanka, *Fotografija i propaganda 1945–1958*, <<http://www.photo-propaganda.com/predgovor.php>> (15. X 2006).
- » UDI – Euroclio, *Herodot*, <<http://www.udi.org.yu/ec/default.asp?j=&o=1>> (05. XII 2005).
- » Udruženje za društvenu istoriju, *Godišnjak za društvenu istoriju*, <<http://www.udi.org.yu/annual.asp>> (05. XII 2005).
- » Uhlig, Robert, "The bug that stayed under the rug", u: *Developing Teachers.com*, jan. 2000. <http://www.developingteachers.com/newsletterplans/News_text_jan2000.htm> (04. X 2005).
- » University of Cambridge, Association for History and Computing, UK 2005 Conference, *Method or Madness? History and its Disparate Approaches*, <<http://www.crassh.cam.ac.uk/events/2005-6/methodormadness.html>> (17. XI 2005).
- » University of Michigan, *Travels in Southeastern Europe*, u: "The Humanities Text Initiative", 9. VI 2004, <<http://www.hti.umich.edu/b/bosnia/>> (04. IX 2006).
- » University of Tartu – Faculty of Philosophy, *Department of History*, 12. IX 2005, <<http://www.fl.ut.ee/Departments/Ajaloo%20osakond>> (26. X 2006).

- » *Viminacium – Rimski grad i utvrđenje*, <http://www.viminacium.org.yu/index_html?language=srpski> (10. X 2006).
- » Virtual Resource Centre for Knowledge about Europe – CVCE, *European NAVigator (ENA)*, 2006, <<http://www.ena.lu/mce.cfm>> (20. X 2006).
- » *Vreme*, br. 683, 5. februar 2004.
- » Watson, Dave (ed.), *Balkan Military History*, aug. 2005, <http://members.aol.com/_ht_a/balkandave/frmcon.htm> (22. XI 2005).
- » *Welcome to info.cern.ch – the website of the world's first-ever web server*, <<http://info.cern.ch/>> (25. XI 2006).

Literatura:

Monografije:

- » Arijes, Filip i Dibi, Žorž (prir), *Istorija privatnog života*, 5, Od Prvog svetskog rata do naših dana, Clio, Beograd, 2004.
- » Boonstra, Onno, Breure, Leen and Doorn, Peter, *Past, present and future of historical information science*, NIWI-KNAW, Amsterdam 2004, str. 18, 02. VII 2004, <http://www.niwi.knaw.nl/en/geschiedenis/medewerkers/peter_doorn_home_page/new_0_copy1/past_present_future_of_historical_information_science/new/> (26. III 2005).
- » Brodel, Fernan, *Spisi o istoriji*, Srpska književna zadruga, Beograd, 1992.
- » Ćelstali, Knut, *Prošlost nije više što je nekad bila. Uvod u istoriografiju*, Geopoetika, Beograd, 2004.
- » Eriksen, Tomas Hilan, *Tiranija trenutka. Brzo i sporo vreme u informacionom društvu*, Biblioteka XX vek, Beograd, 2003.
- » Gross, Mirjana, *Historijska znanost. Razvoj, oblik, smjerovi*, SN Liber, Zagreb 1980².
- » Haydn, Terry and Counsell, Christine (ed.), *History, ICT and Learning in the Secondary School*, RoutledgeFalmer, London-New York, 2003.
- » Hobsbaum, Erik, *Doba ekstrema. Istorija Kratkog dvadesetog veka 1914–1991*, Dereta, Beograd, 2002.
- » Kenedi, Pol, *Priprema za dvadeset prvi vek*, Službeni list SRJ, Beograd, 1997.
- » Laker, Volter, *Istorija Evrope 1945–1992*, Clio, Beograd, 1999.
- » Le Koadik, Iv-Fransoa, *Nauka o informacijama*, Clio, Beograd, 2005.
- » Mitrović, Andrej, *Propitivanje Klio. Ogledi u teorijskom u istoriografiji*, NIU Vojska, Beograd, 1996.

- » Negropont, Nikolas, *Biti digitalan*, Clio, Beograd, 1998.
- » Popović, Vasilj, *Istočno pitanje. Istorijski pregled borbe oko nastanka Osmanlijske carevine u Levantu i na Balkanu*, Službeni list SRJ-Balkanološki institut SANU, Beograd, 1996³.
- » Stanković, Đorđe, Dimić, Ljubodrag, *Istoriografija pod nadzorom. Prilozi istoriji istoriografije*, I, Službeni list SRJ, Beograd, 1996.
- » Stradling, Robert, *Nastava evropske istorije dvadesetog veka*, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Beograd, 2003.
- » Šmale, Wolfgang, *Istorijske evropske ideje*, Clio, Beograd, 2003.
- » Woollard, Matthew (ed.), *New Windows on London's Past: Information Technology and the Transformation of Metropolitan History*, Association for History and Computing (UK), Glasgow, 2000, AHC UK, 22. III 2005. <<http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/docs/New%20Windows%202000.pdf>> (23. XI 2005).

Članci i rasprave:

- » Baćević, Ljiljana J., *Razvoj Interneta u Jugoslaviji*, s.l. s.a, str. 3, <http://soemz.euv-frankfurt-o.de/media-see/newmedia/main/articles/pdf/l_bacevic.pdf> (31. VIII 2005).
- » Barlow, Jeffrey, "Netwar", u: *Journal of the Association for History and Computing*, Vol IV, No 3, Nov 2001, <<http://mcel.pacificu.edu/JAHC/JAH Civ3/EDITORIAL/Edit.html>> (25. VI 2005).
- » Barlow, Jeffrey, "The History Journal in the 21st Century", u: *Journal of The Association for History And Computing*, Vol, I, No 1, June 1998, <<http://mcel.pacificu.edu/history/jahcl1/Editorials/Edit1.HTML>> (02.X 2005).
- » Bešlin, Milorad, „Digitalizacija arhivske građe u Istorijском arhivu u Novom Sadu. Neka iskustva i preporuke”, u: *Pregled NCD*, 3/2003, Beograd, 2003.
- » Bilington, Džejms, „Biblioteke, Kongresna biblioteka i informaciono doba”, u: *Glasnik NBS*, 1/1999, Beograd, 1999.
- » Бородкин, Л. И., „Ассоциация 'История и компьютер' штрихи к биографии (1992–2000 гг.), у: Ассоциации «История и компьютер», <<http://kleio.asu.ru/aik/l1.shtml>>, (15. X 2006).
- » Buturić, Grgo, „Stari vek predstavljen na način modernog doba”, u: *Mikro-PC World*, Beograd, februar 2002.
- » Cohen, Daniel J., Roy Rosenzweig, "Exploring the History Web", u: *Digital History. A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*, <http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/exploring/1.php#_edn> (18. XI 2005).

- › Crouse, Maurice, *Citing Electronic Information in History Papers*, 7. VII 2004, <<http://history.memphis.edu/mcrouse/elcite.html>> (13. X 2006).
- › Dartmouth College, Sources © 1998, *Citing Your Sources. Lesson 6*, <<http://camellia.shc.edu/literacy/tablesversion/lessons/lesson6/citationstyles.htm>> (27. XI 2005).
- › Fostikov, Aleksandra, „Digitalizacija i obrada dubrovačke arhivske građe iz arhiva SANU i privatnih zbirki”, u: *Pregled NCD*, 3/2003, Beograd, 2003.
- › Fostikov, Aleksandra, Mandić, Slobodan, "New categories of historical sources: e-mail and forum. Internet communication and history", u: *Pregled NCD*, 10/207, Beograd, 2007.
- › Fostikov, Aleksandra, Milenović, Nenad, "Problem regarding, the application of internet in the historical research", u: *Pregled NCD*, 5/2004, Beograd, 2004.
- › Fostikov, Aleksandra, Milenović, Nenad, "The citation guide for Internet sources in History and other sciences", u: *Pregled NCD*, 7, Beograd, 2005, <<http://elib.mi.sanu.ac.yu/files/journals/ncd/5/d010download.pdf>> (31. VIII 2006).
- › Greenstein, Daniel, "Bringing Bacon Home: The Divergent Progress of Computer-Aided Historical Research in Europa and the United States", u: *Computers and the Humanities. Computer and Historians*, Volume 30. No. 5, Dordrecht–Boston–London, 1996/1997.
- › Griffin, Roger A., "Finding Primary Sources on the Internet", u: *Using the Internet as a resource for historical research and writing*, Austin 1999, <<http://www.austinc.edu/history/inres04prm.html>> (12. VI 2005).
- › Griffiths, Richard T., *History of the Internet, Internet for Historians (and just about everyone else)*, 11. X 2002, <http://www.let.leidenuniv.nl/history/ivh/frame_theorie.html>, (31. VIII 2005).
- › Haydn, Terry, "Computers and History. Rhetoric, reality and the lessons of the past", u: *History, ICT and Learning in the Secondary School*, Ed. by Terry Haydn and Christine Counsell, London-New York, 2003.
- › Igartua, José E., "Computers and Historians: Past, Present, and Future", u: *Computers and the Humanities. Computer and Historians*, Volume 30. No. 5, Dordrecht-Boston-London, 1996/1997.
- › Ilievski, Petar, „Predgovor”, u: Džon Čedvik, *Mikenski svet*, Beograd, 1980.
- › International Council on Archives, "European Conference on DTDs, EAD and EAC, Paris, October 2004", u: *ICA – News*, 06. IX 2004, <<http://www.ica.org/news.php?pnewsid=158&plangue=eng>> (10. XI 2006).
- › Injac, Vesna, „Digitalna biblioteka – san ili virtuelna stvarnost”, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002.

- » Ivanović, Vladimir, „Lutz Raphael, Geschichtswissenschaft im Zeitalter der Extreme, Theorien, Methoden, Tendenzen, von 1900 bis zur Gegenwart, München 2003, 293“, u: Godišnjak za društvenu istoriju, 1–3, Beograd, 2004.
- » Janjatović, Petar, „Džuboks“, u: *Leksikon Yu mitologije*, 3. VI 2002, <<http://www.leksikon-yu-mitologije.net/read.php?id=23>> (30. XI 2005).
- » Kolin, Konstantin Konstantinović, „Problemi informatičke civilizacije: virtuelizacija društva“, u: *Glasnik NBS*, 1/2003, Beograd, 2003.
- » Kovačević, Ljiljana, „Internet i biblioteke. Biti na mreži, ovde i sada.“, u: *Glasnik NBS*, 1/1999, Beograd, 1999.
- » Kovačević, Ljiljana, „Pozdrav Gutenbergu! E-publikacije na Internetu i kako ih naći“, u: *Glasnik NBS*, 1/2001, Beograd, 2001.
- » Kranič, Nensi S., „Biblioteke, Internet i demokratija“, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002.
- » Lawrence, Paul, Williams, Chris, *Postgraduate use of ICT in the study of history*, s.l. s.a.
- » Lazić, Milan, „Problemska nastava u istoriji“, u: *Nastava istorije*, br. 8, 1998, 132–135.
- » Mandić, Slobodan, „Mogućnosti primene Interneta u istorijskom istraživanju“, u: *Herodot. Bilten Udruženja za društvenu istoriju – Euroclio*, br. 5, Beograd, 2004.
- » Matić, Milena, „Istraživanje inteligentnih sistema za pretraživanje informacija“, u: *Glasnik NBS*, 1/2000, Beograd, 2000, <http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/glasnikNBS/II_1/d007/download> (11. XII 2004).
- » Mijajlović, Žarko, „O nekim poduhvatima u oblasti digitalizacije u poslednjoj deceniji“, u: *Pregled Nacionalnog centra za digitalizaciju* (dalje: Pregled NCD), 1/2002, Beograd, 2002, str. 12–27 (dокумент u PDF formatu na Internetu – str. 1–16), <<http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/ncd/1/d003/download>> (18. XI 2005).
- » Mijajlović, Žarko, Ognjanović, Zoran, "A survey of certain digization projects in Serbia", u: *Pregled NCD*, 4/2004, Beograd, 2004.
- » Milovanović, Goran, „Internet i globalizacija: zavojite staze ka informatičkom društvu“, u: *Aspekti globalizacije*, priredili Ivana Pantelić, Vladimir Petrović i drugi, Beograd, 2003.
- » Mitrović, Andrej, „Podstrek istoriografiji novog doba“, u: Volter Laker, *Istorija Evrope 1945–1992*, Beograd, 1999.
- » Mitrović, Andrej, „Sadašnjost i istoričarevo shvatanje“, u: *Godišnjak za društvenu istoriju*, I–2, 1994.
- » Mitrović, Andrej, „Teškoće istorijske nauke pri proučavanju savremene istorije“, u: *Istorijski glasnik*, 4, 1965.

- » Ognjanović, Zoran, „Nacionalni centar za digitalizaciju”, u: *Pregled NCD*, 1/2002, <<http://www.komunikacija.org.yu/komunikacija/casopisi/ncd/1/d002/document>> (25. XI 2005).
- » Pantelić, Ivana, Petrović, Vladimir i drugi (prir.), „Pojmovnik globalizacije”, u: *Aspekti globalizacije*, Beograd, 2003, str. 87–157. <<http://www.bos.org.yu/materijali/aspekti.pdf>> (23.VIII 2005).
- » Perić, Mile, *Web Odiseja 2003*, IS Petnica, Valjevo, 2003.
- » Petrić, Hrvoje, „Basiswissen Schule–Geschichte, (ur. Hans-Joachim Gutjahr), Dudenverlag, Mannheim-Leipzig-Wien-Zürich 2003, str. 464”, u: *Hrvatska udruga nastavnika povijesti – Prikazi*, <<http://www.hunp.com/prikazi/basiswissen.htm>> (15. X 2006).
- » Porubović-Vidović, Olivera, „Digitalizacija arhivske građe kao alternativa korišćenju originala”, u: *Arhivska građa kao izvor za istoriju. Međunarodni naučni skup, 15–16. maj 2000. god.*, Beograd, 2000.
- » Porubović-Vidović, Olivera, „Digitalizacija – izazov današnjice, potreba budućnosti”, u: *Arhiv, Časopis Arhiva Jugoslavije*, br. 2, Beograd, 2001.
- » Radulović, Zdravko, „Bibliografija kao istorijska građa za noviju istoriju”, u: *Glasnik NBS*, 2001/1. Beograd, 2001.
- » Sretenović, Dejan, „Terminološki rečnik”, u: Lev Manović, *Metamediji. Izbor tekstova*, priredio Dejan Sretenović, Beograd, 2001.
- » Stanojević, Zoran, „15 godina interneta”, u: *Vreme*, br. 766, 8. IX 2005, str. 35.
- » Stevanović, Vesna, „Pretraživanje na Internetu”, u: *Glasnik NBS*, 1/1999, Beograd, 1999.
- » Stojanović, Dubravka, „Izazovi nastave istorije”, u: *South East European Educational Cooperation Network*, 03. V 2004, <http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/p> (07. IX 2006).
- » "The Millenium Bug", u: *Enciklopedia Britannica*, CD-ROM Ed, 2001.
- » Vuls, Blaňš, „Planiranje doživotnog kontinuiranog stručnog obrazovanja: kroz prostor i vreme”, u: *Glasnik NBS*, 1/2002, Beograd, 2002.
- » Web Serveri. Juče, danas, sutra”, u: *Internet ogledalo*, br. 15, Beograd s.a, str. 34.
- » Zakon, Robert Hobbes', *Hobbes' Internet Timeline v8.1*, 28. VIII 2005, <<http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>> (25. IX 2005).

Izvori ilustracija

1. Jyoti Mishra, "Ten Years Online", u: *Bzangy Groink. Jyoti Mishra's Website*, 26. XI 2006, <<http://www.bzangygroink.co.uk/wordpress/archives/2005/08/28/ten-years-online/>> (30. X 2006); str. 21.
2. Chilling Out – HVACR Heritage Centre Canada, *Twentieth Century Social History*, Toronto ON, <http://66.46.139.215/proj_01/vmcp/xcase2b.php?CaseID=62> (01. VIII 2008); str. 39.
3. "Kaleidoskop / 861 Konstantinopel 1573", u: *Historical Map Collection*, <<http://www.historic-maps.de/stadtansichten-panoramen/kaleidoskop/index.htm>> (12. VII 2008); str. 44.
4. „Miroslavljevo jevandelje“, u: *Ćirilski rukopisi – Digitalna Narodna biblioteka Srbije*, <<http://digital.nbs.bg.ac.yu/miroslavljevojevandjelje/swf.php?lang=scr>> (12. VII 2008); str. 45.
5. Iz privatne kolekcije autora; str. 47.
6. German Historical Institute, *German History in Documents and Images (GHDI)/Deutsche Geschichte in Dokumenten und Bildern*, Washington DC, <<http://germanhistorydocs.ghi-dc.org/index.cfm?language=english>> (11. IX 2006); str. 50.
7. Virginia Tech Faculty, *Digital History Reader*, <<http://www.dhr.history.vt.edu/index.html>> (17. V 2008); str. 52.
8. "The Darkest Hour", u: *The Great War in a Different Light*, <http://www.greatwardifferent.com/Great_War/Serbia/Serbia_Brit_01.htm> (15. VII 2008); str. 54.
9. „Граф Шереметев Павел Сергеевич, после возвращения с русско-японской войны“, u: *Российская Империя в фотографиях*, <<http://all-photo.ru/empire/index.ru.html?kk=8394a5433f&img=23168&big=on>> (27. VI 2008); str. 55.
10. Virtual Resource Centre for Knowledge about Europe – CVCE, u: *European NAVigator (ENA)*, 2006, <<http://www.ena.lu/mce.cfm>> (20. X 2006); str. 57.
11. "FDGB-Plakat zum 1. Mai 1953", u: *Parteiauftrag: Ein Neues Deutschland. Bilder, Rituale, und Symbole der frühen DDR*, <<http://www.dhm.de/ausstellungen/aufneu/>> (12. VII 2008); str. 64.
12. "Romanov Photo Album – Peterhof", u: *Alexander Palace Time Machine – Romanov and Russian History*, <<http://www.alexanderpalace.org/romalbum/gallery.html?sku=3>> (14. VII 2008); str. 68.

13. Historical Archives Kotor, *Town Autonomies, Marine Municipalities and Village Autonomies*, <<http://www.matf.bg.ac.yu/jak/arhiv/ch02.htm>> (22. VII 2008); str. 84.
14. "Edinburgh Free Kindergarten", u: *EdinPhoto - The History of Photography in Edinburgh by Peter Stubbs*, <http://www.edinphoto.org.uk/0_a_o/0_around_edinburgh_-_social_history_moe062_edinburgh_free_kindergarten.htm> (01. VIII 2008); str. 90.
15. "Imaging the French Revolution", u: *Center for History and New Media*, <<http://chnm.gmu.edu/revolution/imaging/images1--14.html>> (09. VII 2008); str. 94.
16. „Galerija – Internet i istoriografija”, u: *Seminar društvene istorije*, <<http://www.historiansclub.org/sr/node/1053>> (05. IV 2008); str. 96.
17. "Internet for Historians > START", u: *Intute – Virtual Training Suite*, <<http://www.vts.intute.ac.uk/he/tutorial/history>> (17. VII 2008); str. 110.
18. „Plan grada i tvrđave Beograda”, u: *Gravire i likovni materijali – Digitalna Narodna biblioteka Srbije*, <<http://digital.nbs.bg.ac.yu/gravire/beograd/swf.php?lang=scr>> (12. VII 2008); str. 116.
19. "First Assembly. Geneva, 1920", u: *League of Nations. Photo Archive*, <http://www.indiana.edu/~librcsd/nt/db.cgi?db=ig&do=search_results&details=2&ID=4&ID-opt==>> (17. VII 2008); str. 117.
20. "Plate #35b - First Third of the Sixteenth Century - Germany", u: *The History of Costume by Braun & Scheider*, <<http://www.siue.edu/COSTUMES/PLATE35BX.HTML>> (18. V 2008); str. 118.
21. *Cold War International History Project's Cold War Files*, <<http://www.coldwarfiles.org/index.cfm?fuseaction=home.flash>> (12. VII 2008); str. 128.

Indeks ličnih imena

Aleksandar I Karađorđević 119
 Ardizon Edvard (Ardizzone Edward) 53, 80
 Arijes Filip 14
 Baćević Ljiljana J. 19, 20
 Barlow Jeffrey 20, 61
 Bataković Dušan T. 40, 61, 120
 Berners-Li Tim 17
 Bešlin Milorad 46
 Bilington Džejms 43
 Blaschke Stefan 62, 79
 Bogs Džeremi (Boggs Jeremy) 59
 Bonstra Ono (Boonstra Onno) 8, 11, 28, 29, 30, 31, 104
 Borodkin Leonid Josifovič (Бородкин Леонид Иосифович) 31
 Brodel Fernan 7, 14, 71, 100
 Brown Miland 58, 83
 Broz Josip 74
 Brure Lein (Breure Leen) 8, 11, 28, 29, 30
 Buturić Grgo 95
 Cain Frank 10
 Counsell Christine 29, 89
 Čedvik Džon 36
 Čolić Zdravko 53
 Ćelstali Knut 11, 13, 14, 29, 41, 88, 93, 95
 Čorović Vladimir 64, 93
 Dibi Žorž 14
 Dimić Ljubodrag 29
 Dorn Peter (Doorn Peter) 8, 11, 28, 29, 30, 31
 Dravić Milena 53

Ekmečić Milorad 25
 Eriksen Tomas Hilan 10, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 61, 99
 Ferraro Vincent 51
 Filip II Habzburški 7
 Fostikov Aleksandra 46, 48, 59, 78, 85
 Gaskil Malkolm (Gaskell Malcolm) 65
 Greenstein Daniel 30
 Griffiths Richard T. 16
 Grifin Rodžer (Griffin Roger) 49, 69, 111
 Grojs Boris 64
 Groman Ivan V. 44
 Gross Mirjana 11, 14, 29, 30, 41, 42, 49, 56, 61, 66, 78
 Gutjahr Hans-Joachim 91
 Halsal Pol (Halsall Paul) 51, 86, 92
 Hauard Šeron (Howard Sharon) 67
 Haydn Terry 29, 89
 Hitler Adolf 13
 Hobsbaum Erik 13, 25, 26, 101
 Igartua José E. 30
 Ilievski Petar 36
 Injac Vesna 43
 Ivanović Vladimir 35
 Janjatović Petar 54
 Jensen Ričard (Jensen Richard) 32
 Jireček Konstantin 52
 Jordanes 63
 Kan Bob 15
 Karađorđević, dinastija 74
 Karaklajić Nikola 53
 Kar Edvard H. (Carr Edward H.) 66
 Karić Vladimir 52

- Keil Bruster (Kahle Brewster) 81
Kenedi Pol 24
Kirhenbaum Metju (Kirschenbaum Matthew) 110
Koen Daniel (Cohen Daniel J.) 19, 32, 37, 43, 105, 109
Kolin Konstantin Konstantinović 15, 68, 99
Kondron Fransis (Condron Frances) 110
Konstantin Filozof 93
Kovačević Ljiljana 19, 61
Kranič Nensi S. 23
Krouz Moris (Crouse Maurice) 11, 78, 79, 81, 82, 122
Kuper Gracina (Cooper Grazyna) 110
Laker Volter 13, 14
Lawrence Paul 30
Lazić Milan 90, 97
Le Koadik Iv-Franoa 17, 35, 36, 37, 100
Le Roa Ladiri Emanuel 30, 100
Mabri Donald (Mabry Donald J.) 32, 62
Makivirta Joni 32
Makluan Maršal 26
Mandić Slobodan 59, 61, 82, 85
Manović Lev 20
Marković Dragan 88, 89
Matić Milena 69
Mekarti Vilard (McCarty Willard) 110
Mendela Nelson 12, 17
Merrick Jeffrey 67
Merriman Scott 66
Miclea Cristian 40
Miclea Manuel 40
Mierow Charles C. 63
Mihailović Konstantin, iz Ostrovice 93
Mijajlović Žarko 44, 45
Milenović Nenad 48, 78, 85
Milivojević Uroš 82
Miljković Iris 9
Milošević Slobodan 74
Milovanović Goran 26
Mišić Milan 25, 80
Mitrović Andrej 14, 29, 35, 119
Naumović Slobodan 20
Negropont Nikolas 9, 10, 22, 23, 24, 27
Nelson Lin (Nelson Lynn) 32
Nie de Michael 86
Nikolić O. 90
Ognjanović Zoran 44, 45
O'Reilly Tim 9
Orestijević Srđan 47
Pantelić Ivana 14
Perić Mile 15, 18, 19, 69, 70, 71, 72
Petrić Hrvoje 91
Petrović Vladimir 14
Pirs Moris (Pierce Morris) 32
Platon 36
Popović Vasilj 25
Porubović-Vidović Olivera 41, 42
Postman Nil (Postman Neil) 28, 29
Radić Radmila 119
Radulović Zdravko 67
Rafael Luc (Raphael Lutz) 35
Ralf Tomas (Rahlf Thomas) 111
Ramzi Dejvid (Rumsey David) 44, 127
Rašić Vladana 40, 61
Ristović Milan 119
Rozencvajg Roj (Rosenzweig Roy) 19, 32, 37, 38, 43, 105, 109

- Serf Vint 15
Srblijanović Biljana 83
Sretenović Dejan 20
Staljin Josif Visarionovič 13
Stanković Đorđe 29
Stanojević Zoran 15, 16, 17, 19, 20, 21,
22, 23
Stevanović Vesna 69, 70
Stojanović Dubravka 95
Stradling Robert 33, 37, 58, 69, 72, 85, 86,
88, 89, 123
Šmale Wolfgang 14, 56
Štih Peter 121
Todić Milanka 64, 65, 119
Todorov Juri (Тодоров Юри) 111
Toler Manfred (Thaller Manfred) 30
Tomlinson Rej (Tomlinson Ray) 16
Turabian Kejt (Turabian Kate) 122
Turkel Vilijam (Turkel William J.) 112
Uhlig Robert 26
Vajfert Đorđe 44
Veling Džordž (Welling George) 32
Ventris Majkl 36, 40
Viner Filip (Wiener Philip P.) 125
Votson Dejv (Watson Dave) 86
Vuls Blanš 21, 39
Watson Michael 83
Williams Chris 30
Wolz Ralf 83
Woppard Matthew 10, 79
Zakon H'obbes' Robert 16, 20
Zilke Tomas (Zielke Thomas) 32



Beleška o autoru

Slobodan Mandić rođen je u Kuli 1977. godine. Gimnaziju je završio u Vrbasu, a diplomirao je na Katedri za opštu savremenu istoriju Odeljenja za istoriju Filozofskog fakulteta u Beogradu 2005. godine. Od 2006. zaposlen je u Istorijском arhivu Beograda, a 2007. stekao je stručno zvanje arhiviste.

Autor je nekoliko naučnih i stručnih radova vezanih za primenu novih tehnologija u istoriografiji i nastavi istorije. Stručni je saradnik Seminara za društvenu istoriju u Istraživačkoj stanici Petnica.

kontakt: slobodan.mandic@gmail.com

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

930.2:004.738.5

930.25:004.9(497.11)"1995/2005"

Мандић, Слободан, 1977-

Kompjuterizacija i istoriografija :

1995-2005 / Slobodan Mandić. - Beograd :

Istorijski arhiv Beograda, 2008 (Beograd : Čigoja
štampa). - 145 str. : ilustr. ; 20 cm

Tiraž 300. - Beleška o autoru: str. [146]. -

Napomene i bibliografske reference uz tekst.

- Web adresar: str. 103-129. - Bibliografija:

str. 130-140. - Registar.

ISBN 978-86-80481-21-0

а) Историографија - Интернет б) Архивска
грађа - дигитализација - Србија - 1995-2005
COBISS.SR-ID 151325708

Zahvalnost

Od početnih razmišljanja na temu susreta istoriografije sa novim tehnologijama, pa sve do konačne realizacije knjige koja je pred čitaocima, veliku pomoć pružili su mi kolege, prijatelji i saradnici.

Osnovu knjige „Kompjuterizacija i istoriografija 1995–2005“ predstavlja diplomski rad koji je pod istim naslovom odbranjen 2005. godine na Filozofskom fakultetu u Beogradu. Najveću zahvalnost dugujem profesoru i mentoru dr Miroslavu Jovanoviću sa Katedre za opštu savremenu istoriju, koji je, ne samo svojim razumevanjem i svešću o neophodnosti modernog pristupa istorijskoj nauci u XXI veku, već i brojnim savetima, sugestijama i ukazanim opasnostima koje vrebaju na „klizavom terenu“ istraživanja fenomena poput ovog, u svakom trenutku bio nezaobilazan oslonac u radu. Veliku podršku su mi, svako na svoj način, pružili i prof. dr Milan Ristović, dr Dubravka Stojanović i mr Radina Vučetić, na čemu im najtoplje zahvaljujem.

Veliku zahvalnost dugujem direktorki Istoriskog arhiva Beograda dr Branki Prpi, bez čijeg razumevanja i poverenja, kao i istančanog osećaja za moderne tokove istoriografske i arhivističke svesti, istraživanje svakako ne bi bilo ostvareno u meri u kojoj se to želelo postići. Zahvalan sam i svim ostalim kolegama iz Istoriskog arhiva Beograda, čija je nesebična pomoć predstavljala zaista dragocen oslonac u radu.

Zahvalan sam i doc. dr Draganu Bulatoviću sa Odeljenja za istoriju umetnosti Filozofskog fakulteta u Beogradu, koji je našao vremena da pregleda rukopis knjige i da ukaže na neke pojedinosti koji su mi veoma pomogle pri konačnom uobličavanju rukopisa.

Svaki odlazak u Istraživačku stanicu Petnica i rad sa polaznicima Seminara za društvenu istoriju umnogome je pomogao u sticanju dragocenog iskustva, ali i znanja koja su mi višestrukor koristila u celokupnom pristupu problemu kompjuterizacije i istoriografije. Na svemu tome najsrdačnije zahvaljujem rukovodiocima seminara mr Goranu Miloradoviću i dragom kolegi Aleksandru Rafailoviću, kao i svim ostalim učesnicima, saradnicima i polaznicima seminara.

Razne poteškoće sa kojima sam se suočavao u radu na ovoj knjizi lakše su se prebrodile uz nesebičnu i dragocenu pomoć prijatelja. Naročito zahvaljujem Urošu Milivojeviću, Igoru Mitroviću i Banetu Grbiću.

Na kraju, ali ne i na poslednjem mestu, svu zahvalnost dugujem roditeljima, majci Jeleni i ocu Petru, kao i sestri Svetlani, čiji su podrška i poverenje uvek presudno uticali da istrajem na putu koji sam izabrao.