

Apie naujosios žiniasklaidos kuriamas iliuzijas

Santrauka

Šiame straipsnyje atskleidžiamas naujosios žiniasklaidos kūrinų dvilypis pradas: nors daugelis autorių naujosios žiniasklaidos interaktyvumą pateikia kaip unikalią savybę, kuri suteikia galios tiek kūrėjui, tiek skaitytojui, tačiau dažnai pamiršta, kad išsilaisvinimas gali įvilioti į pažadų pinkles. Straipsnyje remiamasi išsamiais individo elgesio tyrimais, kurie rodo, kad tik pasiekęs reflektinio pažinimo būseną, skaitytojas geba įvertinti kognityvinius sunkumus, susijusius su interaktyviuoju darbu.

Raktiniai žodžiai: naujoji žiniasklaida, interaktyvumas, postmodernizmas, patirtinis pažinimas, reflektyvusis pažinimas.

Mokslo pasaulyje seniai regimos kultūros ir technologijų sąsajos: kai kurie autoriai postmodernizmą tapatina su *informacijos amžiumi* (arba su *informacine visuomene*) ir teigia, kad tam tikra prasme asmeninį kompiuterį galima vadinti ir postmodernizmo kūrinium (1, 2).

Iš tiesų naujosios žiniasklaidos priemonių augimas prasidėjo vystantis postmoderniai kultūrai. Geriausias interaktyvios žiniasklaidos pavyzdys – tai pasaulinio informacijos tinklo (angl. *World Wide Web*) medžiaga. Tinklo kūrinų skaitymuose nesunkiai atrasime sąsajas su postmodernizmu: ir postmodernizmo filosofijoje, ir interaktyvioje žiniasklaidoje dominuoja išsilaisvinimas, autoriaus ir autoriteto neigimas, požiūrių koliažas, vertinama nuotaika ir pirmasis išspūdis. Tik interaktyvumo dėka naujoji žiniasklaida “nekalba” mentoriaus tonu: pasirinkdamas jungtis, skaitytojas nustato kūrinio tvarką, sukurdamas lyg ir naują kompiuterinio teksto modelį, kuris yra artimesnis skaitytojo nuotakai ir patyrimui. Pats kūrinys tampa “gyvu”

- jis nuolat kinta: reaguodamas į skaitytojo norus, įgyja naujas formas ir netikėtus pavidalus.

Atsiradus naujoms informacijos sklaidos priemonėms, be abejo, atsiranda ir ne viena problema, susijusi su naujovišku informacijos pateikimu. Nors, pateikiant interaktyvią darbo aplinką, akcentuojamas reflektyvusis pažinimas ir kognityvinės teorijos teiginiai (pvz., teigiama, kad interaktyvioji darbo aplinka, prisiderindama prie individualaus vartotojo, gali skatinti individualų mąstymą), tačiau labai dažnai naujoji žiniasklaida nuklaidina skaitytoją į neoptimalius pasirinkimus ir stimuliuoja pojūčius, kurie patenkina tik patirtinį pažinimą. Patirtinis pažinimas tinka, kai informacijos vartotojas leidžia laisvalaikį: žaidžia kompiuterinį žaidimą, “naršo” pasaulinio informacijos tinklo svetaines, plepa internetinių pokalbių kambariuose ar stebi daugialypės terpės programą be konkretaus tikslo. Tačiau vis daugiau autorių teigia, kad veiksmingas ugdymasis ir intelektinė raida neišsivaizduojami be reflektinio pažinimo (4, 13).

Apie naująją (interaktyvią) žiniasklaidą

Naujosios informacijos skleidimo priemonės nesustabdomai skverbiasi į visas žmogaus veiklos sritis. Neatsitiktinai naujoji žiniasklaida pradėta vertinti ne tik kaip informacijos nešėja. Kuo toliau, tuo daugiau dėmesio sulaukia naujosios žiniasklaidos daroma įtaka žmogui ir visuomenei (3, 10). Tokių poslinkių domėjimosi sferose galima paaiškinti keliomis priežastimis. Pirma, kuriantieji interaktyviosios informacijos technologijos pavyzdžius siekia sukurti naujas produkcijos realizavimo rinkas (tuomet kai mokslas ir verslas jau tapo užpildytomis sferomis). Antra, naujų informacijos technologijų kelią į kasdienę kultūrą paskatina ir sparčiai mažėjančios informacijos sklaidos priemonių kainos: kompiuteriai tampa įprastais darbo ir laisvalaikio įrankiais, kuriais galima ne tik parengti išvaizdų tekstą, atlikti skaičiavimus, bet ir sukurti puikios kokybės judančius vaizdus, realizuoti "sintetines erdves", bendrauti per atstumą ir pan.

Iki išstobulėjant kompiuteriams, visos informacijos skleidimo terpės (tekstas, vaizdas, garsas) egzistavo arba kiekviena atskirai (tekstas - tik spausdintuose dokumentuose, garsas - radijuje, vaizdas - televizijoje ir kine), arba pagręčiui viena su kita (tekstas su grafika - knygoje, vaizdas su garsu - kine ir televizijoje). Kompiuterinėje terpėje visa tai pateikiama kartu: elektroninis tekstas lengvai susiejamas su elektronine iliustracija, judančiu elektroniniu vaizdu ir elektroniniu garsu. Kitaip sakant, naujoji (dar kitaip - kompiuterinė arba skaitmeninė) žiniasklaida gali skleisti daugialypę informaciją. Būtent naujoji daugialypė terpė tampa idealia priemone pateikti informaciją taip, kad skaitytojas patirtų didžiulį psichologinį ir kultūrinį jos poveikį.

Beje, naujoji žiniasklaida, pasižymi ir unikalia savybe - interaktyvumu. Išpopuliarėjus interaktyviai informacijos technologijai, baigiasi vie-

nakrypčio informacijos tekėjimo era. O tai rodo, kad kuo toliau, tuo labiau pradedamas laužyti tradicinei žiniasklaidai būdingas klasikinis kūrėjo ir skaitytojo sandėris. Atsiradusi interaktyvioji informacijos technologija leidžia sukurti tokį tekstą, kuriame užkoduoto pranešimo esmė gali būti tikslinama iki begalybės, o prasmė kuriama iš esamojo momento. Todėl naujasis elektroninis tekstas - tai neišbaigtas ir neapčiuopiamas tekstas. Tokio kūrinio autorius - jau nebe autoritetas, nes skaitytojo valioje rinktis ir derėtis.

Iki įsitvirtinant interaktyviajai žiniasklaidai, visi žmogaus kūriniai leido labai nedaug "interakcijos" auditorijai. Skaitytojams buvo suteikta tam tikra erdvė interpretacijai, erdvė reakcijai. Be abejo, gali atsirasti žmonių, teigiančių, kad interpretacija - tai kūrinio prasmės paieška (taigi, kažkas panašaus į tai, ką žada interaktyvumas). Tačiau interpretuojant kinta tik skaitytojo požiūris, o pats kūrinys nesikeičia. Tikrasis interaktyvumas, pavyzdžiui, muzikos kūrinyje reikštų galimybę redaguoti ir pakeisti garsą; interaktyvumas tapyboje būtų supras tas kaip žiūrovui suteikta galimybė keisti spalvas ar piešti savitus ženklus; interaktyvumas kine - tai stebėtojo gebėjimas atsidurti įvykių sūkurėje ir pakeisti pabaigą, ir pan. Trumpiau tariant, tikrasis interaktyvumas - tai skaitytojui (žiūrovui ar dalyviui) suteikta galimybė ne tik rinktis, bet ir keisti informaciją.

Nors pasaulinio informacijos tinklo kūriniai skaitytoją gali įtraukti į prasmės paieškas, tačiau nemažai autorių teigia, kad aukščiausias interaktyvumo lygis gali būti patiriamas šiuolaikinėse literatūrinėse kombinacijose ir virtualios tikrovės realizacijose (6). Interaktyvūs literatūros tekstai jau tapo šių laikų informacijos technologija, todėl interaktyvumo sąvoką lengviausia aiškinti būtent šiais pavyzdžiais. Virtualios tikrovės realizacijos dar tik bando išsikovoti deramą dėmesį, bet pavyzdžių jau yra ir, tobulėjant grafiniams virtualios aplinkos sprendimams, jų daugės (5).

Apie kompiuterinių tekstų interaktyvumą ir atimtą tikėjimą

Spausdinimo technologija sukūrė teksto pradžia, vidurį ir pabaigą. Tiksliau tariant, ši technologija apibrėžė teksto ribas: knyga yra jau pabaigtas kūrinys, kuriame nėra jokių galimybių autoriui ir skaitytojui derėtis. Nesunku pastebėti, kad tradicinės žiniasklaidos priemonėmis perduodama informacija yra neatsiejama nuo autoriaus (ir autoriteto): tik autorius gali nuspręsti ir parinkti požiūrį, kaip, kada ir kurie įvykiai bus pristatomi skaitytojui (žiūrovui ar dalyviui). Istorija, politika, atsiminimai, net ir subjektyvus patyrimas yra pateikiami kaip tiesinis (laiko požiūriu) pasakojimas: sureikšmintas detales pasakotojas sujungia priežastingumo eiga.

Interaktyviame kūrinyje viskas yra kitaip: **čia nerasime** jokių tradicinei žiniasklaidai ir ja perduodamiems pranešimams būdingų elementų (pvz., užuominų teksto pradžioje apie tolimesnius įvykius, pateikiamos informacijos apimtis, leidėjus ir pan.). Interaktyviame kūrinyje pabaiga nėra užkoduota siužete, priešingai, interaktyvus kūrinys - tai laikinis siužeto kūrimas, kur veiksmas yra kuriamas iš esamojo momento, imant domėn skaitytojo nuotaikas, poreikius bei tikslus. Interaktyviame kūrinyje pasakotojo autoritetas yra tarytum „paskleistas“ tarp skaitytojų - tai rodo, kad pasakotojas suteikia galimybes ne tik rinktis kūrinio tęsinius, bet dalį atsakomybės už susikurtą žinojimą perduoda skaitytojui. To pasekmė - dėl kūrinio pabaigos skaitytojui reikia kovoti. Kitaip sakant, skaitytojo tikslas - pasiekti, kad kūrinys užsibaigtų laiminga ir jo troškimus patenkinančia pabaiga.

Interaktyviame kūrinyje skaitytojo patirtis kuriama tik pasitelkus asmeninius susitapatinimus, kuriuos skaitytojas atranda iš momentinės informacijos, t. y. iš to, kas tuo metu pasirodo monitoriuje. Naujosios žiniasklaidos kūriniai nepateikia tiesioginių atsakymų, tačiau idėjęs pastangų bei parodęs iniciatyvos, skaitytojas čia gali rasti tai,

ko ieško. Tuomet galima daryti prielaidą, kad pasakojimo ribas (ar pabaigą) nustato skaitytojo pasitenkinimo laipsnis. Kai, pasirinkdamas jam patinkančius kūrinio tęsinius, skaitytojas „išsilieja“ į pasakojimą turėdamas tikslą pakeisti veiksmo vystymo eigą, tuomet kinta laiko pateikimo požiūris. Tai, kas būtų suprasta kaip įvykių atpasakojimas (ar pašalinis stebėjimas), tampa įvykiu, kuris vyksta dabar - skaitymo momentu. Kitaip sakant, interaktyviame kūrinyje praecities laikas tampa realiu laiku (arba dabartimi), skaitytojas tampa dalyviu ar žaidėju, ir pasakojimas pradeda atrodyti kaip žaidimas.

Būtent dėl šios priežasties – interaktyvumo dėka pasakojimas virsta žaidimu - galime daryti prielaidą, kad interaktyvus kūrinys niekada nepatenkins taip, kaip tradicinis pasakojimas. Interaktyviame kūrinyje skaitytojui siūloma tai, ko, tiesą sakant, jis visai nenori. Perskaitęs kūrinį, skaitytojas tikisi atrasti atsakymus į jį dominusius klausimus, tačiau interaktyvioji žiniasklaida sukuria tik baigties iliuziją, t. y. troškimus, kurie niekada nebus visiškai patenkinti. Yra priežasčių manyti, kad interaktyvioji technologija būtent dėl to ir neišsiveržia iš pramogų industrijos - įvairiausių interaktyvių žaidimų ar paprasčiausių betikslių paplepėjimų internete - rėmų.

Interaktyvumo išradimas ir naujosios žiniasklaidos suteikiamos galimybės iš tiesų sužavi. Tačiau neretai nusivylimas tampa neatsiejamas nuo darbo su interaktyviais tekstais (13). Taip yra dėl to, kad interaktyvioji žiniasklaida „sulaužo“ sėkmingos komunikacijos garantą - autoriaus talentą kūrybingai pateikti informaciją su tam tikra išankstine nuostata ar požiūriu. Interaktyvioji žiniasklaida suteikia galimybes rinktis, laukti, ieškoti, tačiau nesuteikia vilties pasiekti galutinę išvadą. Rinkdamas informaciją, skaitytojas prasmę gali tikrinti iki begalybės: skaitytojo veikla tampa spontaniška, o tokio darbo baigtis neprognozuojama. Interaktyvaus darbo pasekmė - ne tik skaitytojo, bet ir autoriaus darbas suprastėja. Skaitytojas nie-

kada negali būti tikras, kad jis atrado ir perskaitė tai, kas ir turėtų būti perskaityta. Autorius, be kita ko, savąjį kūrėjo talentą išbarsto besiūlydamas alternatyvius kūrinių tęsinius.

Apie skirtingus pažinimo būdus ir išliekamąsias vertes

Poreikis kurti interaktyvius kompiuterinius žaidimus jau nekelia diskusijų. Tačiau tai, kas vyksta žaidėjų galvose žaidžiant kompiuterinius žaidimus, nėra tas pat, kas skaitant grožinės literatūros kūrinių (stebint kino filmą ar pjesę). Nepakanka pasakyti, kad viena yra geriau nei kita. Po ilgalaikių tyrimų mokslininkai pagaliau sutaria, kad tai, kas apibrėžiama kaip “įdomu”, priklauso knygos (kino ar teatro) menui, o tai, kam taikoma sąvoka “smagu” ir tinka pramogai bei laisvalaikiui - tai žaidimas.

Aiškinantis sąvokų “įdomu” ir “smagu” skirtumus, nesunkiai atsiskiria dvejopas individo pažinimas - patirtinis (angl. *experiental*) ir reflektyvusis (angl. *reflective*). Patirtinis pažinimas nereikalauja sąmoningos skaitytojo (dalyvio ar žiūrovo) reakcijos. Tokiam pažinimui vykti tereikia nuolatinio stimuliavimo, t. y. svarbu skaitytoją (žiūrovą ar dalyvį) “aprūpinti” nuolat kintančia informacija: besikeičiančiais tekstais, judančiu vaizdu; stebinti garso efektais. Patirtinis pažinimas siejamas su biheivoristine teorija, anot kurios pasekėjų, svarbu pasiekti, kad žmogus sureaguotų į išorinius stimulus (pavyzdžiui, efektingas spalvas, įspūdingus ir nuolat besikeičiančius vaizdus, dėmesį patraukusius tekstų šriftus ir pan.). Reflektyvusis pažinimas - tai sąmoningas siekimas užsibrėžto tikslo. Reflektyvusis pažinimas yra kognityvinės teorijos principų taikymo tikslas. Šiam pažinimui vykti labai svarbu patirtis ir tai, kaip individas vertina savo patyrimą (4, 12).

Tyrimai rodo, kad naujoji žiniasklaida, praturtinta vaizdu, garsu, judesiu, daro didžiulį psichologinį poveikį ir pirmiausia įtraukia skaitytoją

į patirtinį pažinimą. Akivaizdu, kad išvaizdus objektas visuomet patrauks skaitytojo dėmesį, todėl dažnai interaktyvioji žiniasklaida išnaudojama tik linksminai žmonėms. Kitaip sakant, interaktyvumas sudaro sąlygas dalyvauti žaidimuose - rinktis, žiūrėti, džiaugtis ir stebėti. Toks patirtinis pažinimas reikalauja labai primityvios “interakcijos”: į kompiuterio ekrano pasikeitimus galima reaguoti nesąmoningai ir tik “spaudyti” monitoriuje matomus objektus, visiškai nesirūpinant ir neieškant atsakymų į klausimus, kodėl vienokia ar kitokia informacija yra pateikiama. Reflektyvusis pažinimas, priešingai patirtiniam, reikalauja sąmoningo darbo, todėl yra sunkus, reikalaujantis laiko, pastangų ir išskirtinės kognityvinės savybės - *meta-pažinimo*. Pastaroji būtina conceptualiam mąstymui, t. y. bendravimui su pačiu savimi, kai nuolat savęs klausiami: koks mano tikslas, kur aš “einu”, ką aš žinau, kaip surasta informacija man padės suvokti tai, ko aš nežinau ir pan. Tik nuolat ir intensyviai dirbant su informacija ji taps sava, t. y. bus įjungta į turimą žinojimo struktūrą. Tik šitoks reflektyvus darbas (kuris dar gali būti vertinamas kaip interaktyvumas su pačiu savimi) turės išliekamąją vertę: tuomet laikas bus leidžiamas ne veltui, bet tikslingai, tai yra sąmoningai siekiant rasti sprendimus ir atsakymus į klausimus.

Apie receptus

Naujojo raštingumo kaip gebėjimo interaktyviai rašyti bei skaityti kompiuterinius tekstus, įvairiais būdais derinti informaciją, įgyti atsakomybės už savo veiksmus ir pan. dar reikia išmokti. Ypač tai aktualu mokymo kontekste, nes, dirbant su interaktyvia informacijos technologija, sunku numanyti tokio mokymosi pasekmes. Kitaip sakant, kas gali garantuoti, kad mokydamasis interaktyviai, individas sukurs tai disciplinai tinkamą žinojimą? Tyrinėdami žmogaus psichologiją, specialistai tikisi rasti atsakymus į šį ir kitus panašius klausimus.

Tačiau, kaip rodo patirtis, netgi ilgalaikių tyrimų rezultatai gali būti interpretuoti nevienareikšmiškai. Tikėjimas, kad interaktyvioji žiniasklaida kažkuo primena būdus, kaip žmogus mąsto, yra vienas stipriausiai įsigalėjusių „naivių“ tikėjimų (9). Kūrėjai dažnai argumentuoja, kad laisvas informacijos peržiūrėjimas „natūraliai“ tinka skaitytojui, nes, rinkdamasis informacijos šaltinius, jis ar ji gali domėtis tuo, kas įdomu, kas patraukia dėmesį ir pan., o ne „prisirišti“ prie tradicinio (tiesiškai pateikiamo) spausdinto teksto. Interaktyvaus darbo ir intuityvaus tikėjimo jo sėkme priešastis – ilgalaikių tyrimų rezultatai, kuriais įrodoma, kad žmogus atsimena ieškodamas informacijos sąsają. Tokia semantiškai susijusių sąvokų struktūra yra būdinga ir naujajai žiniasklaidai, kurios geriausias pavyzdys – pasaulinio informacijos tinklo medžiaga.

Nors Vannevaras Bushas dažnai cituojamas kaip pirmasis autorius, nusakęs informacijos ir skaitytojo patyrimo suderinimo idėjas, tačiau klaidinga manyti, kad kažkieno iš anksto nustatyti informacijos ryšiai bus naudingos skaitytojui (7). Prasminiai ryšiai svarbūs atsimenant, pritaikant ir naudojant informaciją (11). Todėl naujosios žiniasklaidos kūrinys (kaip semantiškai susijusių informacijos vienetų tinklas) gali būti naudingas tik kaip priemonė, su kuria skaitytojas galėtų suderinti savo mintis ir žinojimą. Savarankiškai tvarkydamas informaciją, skaitytojas nesunkiai susikurs jam prasmingą tvarką, kuri padės veiksmingai dirbti ir ugdytis. Tačiau neverta dėti daug vilčių į tai, kad kažkieno kito iš anksto pateikta tvarka bus įdomi ir padės siekti savojo tikslo. Taip pat netikslinga galvoti, kad interaktyviame kūrinyje, žymiai greičiau nei tradicinės žiniasklaidos dokumentuose, skaitytojas suras ryšius tarp to, ką jis jau žino ir naujos informacijos. Atspausdintas popieriuje (dar kitaip, tiesinis) tekstas turi vientisą ir pabaigtą struktūrą. Skaitytojai nesunkiai atpažįsta įvairius tekstų tipus, žanrus ir formas; jie tiki spausdintais dokumentais, nes žino, kad kiekvienas pa-

sakojimas pasibaigs daugiau ar mažiau patenkinančia pabaiga.

Interaktyvios žiniasklaidos kūrinuose viskas yra kitaip. Iš tikrųjų neįmanoma dirbtinai suvokti perduodamo pranešimo, kai „sulaužoma“ įprastinė pranešimo perdavimo struktūra: skaitytojas neatpažįsta nei teksto tipo, nei žanro, nei kūrinio formos. Elektroninis dokumentas gali būti knyga, dienraštis, naujienų ir skelbimų kolekcija; gali pateikti judantį vaizdą ir kurti garso efektus. Be to, interaktyvus kūrinys skaitytojui nesuteikia jokios informacijos apie kūrinį pateikiamos medžiagos apimtį ir todėl neįmanoma suplanuoti laiko, kurį reikės skirti išsamioms studijoms.

Žmonės jau dabar gyvena informacijos erdvėje, kurią jiems sukūrė šių laikų žiniasklaida. Šis laukas yra kitoks ir žymiai sudėtingesnis negu bet kada mokytas mokykloje. Nėra reikalo bandyti atrasti vieną ir visiškai pabaigtą darbo su šių laikų žiniasklaida modelį, kol mes dar nesuvokiame naujosios žiniasklaidos gramatikos ir bendravimo (pranešimų kūrimo ir interaktyvaus jų skaitymo) būdų pasitelkiant šias priemones.

Racionalaus pažinimo ir pramogos dilema

Interaktyvioji žiniasklaida pateikiama kaip visiškai naujų priemonių ir galimybių visuma, atnaujinsianti senąją žiniasklaidą, pakeisianti informavimo ir mokymo kontekstus, išvystysianti pramogų industriją, transformuosianti žmogiškuosius santykius ir pan. (9). Dar Marshallas McLuhanas rašė, kad visa tai, kas sujaukia mūsų aplinką (tebūnie tai bus gamtos stichijos ar žmogaus sukurtų technologijų taikymo pasekmės), paverčia šią aplinką susidomėjimo objektu (3, 10). Filosofams, žmogiškųjų veiksmių bei mokymo specialistams interaktyvioji žiniasklaida suteikia naujas galimybes iš naujo pažvelgti į seniai kankinčius klausimus: tiesos, prasmės, tikslo, tikrovės, tapatybės ir pan.

Naujausios informacijos sklaidos priemonės

parodo mus sau patiems ir tai pateikia daugialype forma. Nors ilgalaikių tyrimų išvados teigia, kad per sensomotorinius pojūčius (t. y. per patirtinį pažinimą) gauname informaciją iš aplinkos, tačiau svarbu suprasti, kad daugiausia reikšmės suvokiant perduodamą pranešimą tenka kognityvinėms sąvybėms (gebėjimui užduoti klausimus, ieškoti, kritiškai vertinti, reflektuoti, spręsti ir pan.).

Natūraliai kyla klausimas: kaip skaitytoją "priversti" būti ne pasyviu stebėtoju, bet aktyviai dirbančiu ir savo žinias vertinančiu individualaus suvokimo kūrėju? Psichologai pataria aktyviai dirbti

su žiniomis ir kreipti dėmesį į aktyvaus veiksmo prigimtį: kaip, kodėl, dėl kokios priežasties skaitytojas renkasi ir peržiūri informaciją? Jeigu interaktyvi žiniasklaida ir jos priemonėmis perduodami pranešimai padės atrasti sudėtingas daugialypės informacijos sąsajas, vertinti ir klausti, tuomet toks darbas bus racionalaus pažinimo ir veiksmingo ugdymosi pagrindas (t. y. bus pasiektas reflektyvusis pažinimas). Jei ne, tuomet naujoji žiniasklaida teliks pramogų industrijos įrankiu: toliau tenkins malonumo poreikius, įvilios į iliuzijų ir pažadų pinkles, skatins paviršutinišką interakciją ir pan.

Literatūra:

1. Webster F. *Theories of the Information Society*. London: Routledge, 1995.
2. Martin W. J. *The Global Information Society*. England: Aslib Glower, 1995.
3. McLuhan E., Zingrone F. *Essential McLuhan*. London: Routledge, 1995.
4. Glaser R. Education and Thinking: The Role of Knowledge. - *American Psychologist*, Vol. 39, No. 2, 1984. p. 93-104.
5. Virtual Museum of Modern Art - www.kolbai.com/mkunst
6. Interaktyvios literatūros pavyzdys - tales.coder.com/creations/tale/tales/The_Haunted_Castle
7. Bush V. - www.ps.uni-sb.de/~duchier/pub/vbush/vbush.shtml (V. Busho biografija ir daugiausia diskusijų sukėlęs straipsnis "As we may think").
8. McLuhan M. - www.duke.edu:80/~vn1/proj/marshall.html (M. McLuhano biografija)
9. Nelson T. - www.zdnet.com/zdtv/screensavers/projects/story/0,3656,2127396,00.html
10. Wooley B. *Virtual Worlds*. London: Penguin Books, 1992.
11. Rosch, E, Lloyd, B. *Cognition and Categorization*. NJ: Hillsdale, LEA, 1978.
12. Bruner, J. *Towards a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966.
13. Balčytienė, A. *Using Hypertext to Read and Reason*. - Ph.D. thesis, Finland: University of Joensuu, 1996.

Įteikta 2000 11 02

Pateikta spaudai 2000 12 16

Auksė Balčytienė
 Žurnalistikos katedra, VDU
 Daukanto 38, Kaunas