

## MOJA TUGA VRAĆALA MI SE JOŠ TUŽNIJA

Išao sam šumom od stabla do stabla i prožimao ga tugom  
penetrao na vrhunce — moja tuga tamo je već blistala kao kruna  
slao sam je na nepoznate kontinente u najudaljenija mesta  
pošto je u Njujorku napravila dar-mar  
moja tuga vraćala mi se još tužnija

Podmazivao sam mašine tugom  
hranio kompjutere  
prožimao rođake i prijatelje  
proslavljene nosioce vlasti seosko plemstvo i zverstvo  
aristokratiju smrti  
moja tuga vraćala mi se još tužnija

Zaustavljao sam vozove  
prožimao — klao sve putnike ološ device bandite  
niko se izvukao nije  
taman sam bio i ja svršio  
moja tuga vraćala mi se još tužnija

Zidove sam rušio hihotom tužnim  
punio tugom mine  
slao je na Mesec u moru sidrio u trezore krio  
upotrebljavao kao najstrašniju radnu snagu  
vraćala se prokislila žedna gladna još tužnija  
isprebijana na mrtvo ime

Iznajmljivao sam je srećnicima  
slao na bračna putovanja sa zdravim osobama  
imala je kola svog sofera  
mrtvoga svog frajera  
ali —  
grabila je kući još tužnija  
strašna je to tuga bila!

O jadona moja  
jao  
noćas te ostavljam  
bez krova nad glavom!

26. OKTOBAR 1975.

25. oktobar 1975.  
— radi se, dakle, o tome  
da uopšte ne bude  
dvadeset šestog!

26. oktobar je postojao  
i 1875.  
i 075.  
i 0005.  
pa ništa!  
nihil nihil ljubavi moja.

Dvadeset šesti oktobar — mračnjače! mačore! fašisto!  
balavče Večnosti!  
ne dolazi!  
nema više Dobro jutro! Dobar dan! Dobra sreća!  
— laku noć!, majku li ti!

Dvadeset šesti oktobre — crko dabogda  
majka te ne poznala!  
propalico! nesrećniče! čoro! razbojniče! seronja! tupadžijo!  
zajjavalo božje!

Dvadeset šesti — ja ili ti!  
— briši!

Sarajevo, 25. X 75.

## NEDOSTATAK KONKRETNIH DOKAZA

Uzmahnuo sam dokazom — rukom odsečenom  
Budi konkretan! — reče Gospod  
Kakve su to burgije!

Pokazah mu dušu — nevestu čarnu  
golu na stolu  
Bodi konkretan! — vrisnu Gospod  
ne pali to kođ mene!

Prethodne noći posvećene rane moje  
tužno mu namignuše — bljesnuše  
Konkretnost ili smrt! — cimnu me  
dosta s trikovima!

— dakle, drugovi, reče On  
smrt ovog petljanca  
ima da se smatra  
nedokazanom!

# KIBERNETIKA U NAUCI O KNJI- ŽEVNOSTI

denis poniž

Već iz naslova ovoga razmatranja moguće je zaključiti da se opredeljujemo za stanovište koje omogućava pozitivne odnose između kibernetike i savremene nauke o književnosti. Pri tome ne treba posebno naglašavati da je odnos između kibernetike i nauke o književnosti danas datost oko koje se niko ne dvoumi; različiti su samo pogledi na karakter tog odnosa koji nije samo jednostavna, takoreći, tehnička konstrukcija, nego u celini zadire u sudbinu savremene literature, u stvari svih tekstova, svake pisane poruke.

Pre nego što dodirnemo posebno pitanja, koja se nameću kao posledica odnosa kibernetike i nauke o književnosti, moramo kazati nekoliko reči o temeljnom odnosu iz kojeg proizilazi i naše razmatranje. Niz rasprava, dostupnih i našem čitaocu,<sup>1</sup> obrađuje kibernetiku u najširem značenju te reči, koja potiče od polatinjenog oblika grčkog kybernetea, kybernao, koje je postalo na latinskom gubernare, gubernator, i koja nas vodi prema širokom području upravljanja, ne samo na ekonomskom, nego i na socijalnom i političkom području. Čini se da je primerenije, ako ostanemo u »tehničkom« domenu reći *kibernetika*, ili kako je pojam u intervjuu za *Pitanja* br. 43/72 definisao prof. Rajko Tomović: »Za nas se razmišljanje formira na sledeći način: na koji način su metode upravljanja tehničkih sistema relevantne za druga područja. Pod izrazom metoda podrazumevam, pre svega, matematičko opisivanje zadataka, odlučivanje koje se temelji na matematičkim modelima ili nastaje uz pomoć računara« (str. 2111). »Tehničko« područje reči kibernetika ima, dakle, određenu, mogli bismo reći, matematizovanu osnovu koja uspostavlja relacije između kibernetizacije kao načina upravljanja sistemima i drugim područjima čovekove delatnosti (tu se misli i na tzv. humanitarne nauke) na način proveravanja validnosti matematičkih modela za ta područja. U osnovi kibernetike, kako se čini (i) području nauke o književnosti je, dakle, sakrivena matematizacija, tako da je fundamentalno delo iz tog područja, *Matematička poetika* Solomona Marcusa,<sup>2</sup> samo celovito razotkrivanje tog prisustva i sadašnja potvrda matematičke podloge svakog kibernetičkog pristupa literaturi.

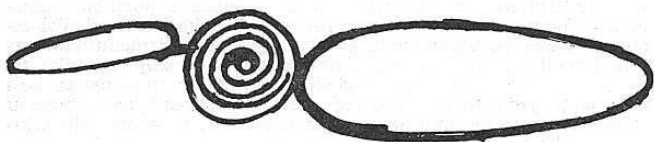
Da bi razumeli Marcusovu sintezu, ne samo kao jedan od mnogih načina egzistiranja savremene nauke o književnosti, nego kao njegov temeljni principijelni način, moramo razmotriti oba područja, savremenu kibernetiku i savremenu nauku o književnosti, u onim vezama koje su za oba područja od suštinskog značaja i prema kojima lako od »opšte« kibernetike možemo da razlikujemo »književnu« kibernetiku.

Ne samo izrazi kibernetike, kibernetizacija, nego i povezivanje književnosti s područjem matematike i matematičke logike prouzrokuje u svesti nekritičkog publicističkog mišljenja određene kratke spojeve koji se, s polja, čine kao potpuno negiranje veze između kibernetike, književnosti i nauke o književnosti. Su-

više je naglašavati da takvo zdravorazumsko negiranje nije i ne može biti reflektovano ili se zalažemo za razvoj kibernetičkog pristupa proučavanju književnosti od nikakvog značaja.

Pojam kibernetika se katkad poklapa s pojmom informacije i pojmom sistema. Istina je da se pre svega pojam informacije, kojem je u većini slučajeva pridodato još područje namene nosilaca informacije, znakova, područje koje nosi naziv *semiotika*, danas jedna od temeljnih kategorija savremene nauke o književnosti. Pojam informacije je tesno povezan i s područjem kibernetizacije, jer danas sporazumevanje između čoveka i mašine nije moguće razumeti, ako u njega nije uključen i prenos informacije, *komunikacija informacija*. Tako kibernetika sa svojim sredstvima, kao i savremena nauka o književnosti, istovremeno otkrivaju u književnim tekstovima principe, koji važe za svaki sistem s ulaznim i izlaznim rezultatima. Zato verovatno nije slučajnost, ako se teorija informacija već u svom začetku zanimaju za oba područja, za kibernetiku i savremenu nauku o književnosti u povezanosti s lingvistikom,<sup>3</sup> jer je svako sistematsko upravljanje tesno povezano sa semantičkom i sintaksičkom ravni prirodnih i veštačkih jezika. Kibernetika je, isto kao književnost i nauka o književnosti, u svojoj osnovi povezana s jezikom. Teorija informacija, semiotika i lingvistika, ova poslednja pre svega u svom generativnom i matematičko-logičkom obliku, samo su tri međusobno povezana područja ispitivanja znakovnog sistema koji se zove prirodni jezik. Prisutna su tri nivoa, ako shvatamo jezik na kibernetički način. O jezičkom sistemu možemo da govorimo, jezički sistem govori o sebi (nauka o književnosti, lingvistika, delom teorija informacija), sa sistemom se sporazumevamo. Već na ovom mestu primetićemo da i književno delo shvata kibernetika na podlozi opisanog trostrukog nivoa. I književno delo govori o sebi (samorefleksija književnog dela), o književnom delu govorimo (metajezički nivo književne kritike, nauke i lingvistike), s književnim delom se sporazumevamo (svi mogući oblici čitanja i »čitanja«).

Verovatno nije moguće pristupiti podrobnom raščlanjivanju odnosa između kibernetike, književnosti i nauke o književnosti, ako ne probamo da pojam kibernetike, koji je prisutan u savremenoj nauci o književnosti, predstavimo u njegovom rastavljenom i sastavljenom obliku. Tomovičeva definicija užeg »tehničkog« područja kibernetike, temelji se na saznanjima Norberta Wienera, a posebno na saznanjima iz njegovog dela *The Human Use of Human Beings* (1954) sjedinjenih u citatu<sup>4</sup>: »Čini mi se da je nužno potrebno razlikovati informacije koje primamo brutalno i tupo, od informacije zbog kojih mi, ljudska bića, može-



mo aktivno odlučivati, ili mutatis mutandis, na čijoj osnovi mogu aktivno odlučivati mašine. Mislim da osnovna teškoća potiče iz činjenice što za delovanje nije značajna količina poslatih informacija, već količina informacija koje prodru u neki komunikacijski aparat tako duboko da mogu biti pokretač delovanja«. Tu nam se, u vezi s razmišljanjem o temeljnom nivou kibernetike, otkriva dvojnost koju moramo posebno promisliti. Tako Wiener, isto kao i Tomović, prvi eksplicite, drugi implicite, razlikuju dva nivoa informacije, kvalitativni i kvantitativni. Takođe, u oba citata je misao da je za kibernetiku od prvenstvenog značaja kvalitativni nivo informacije. Uz već rečeno, to znači da nije važna količina informacije, nego njena kakvoća. Kibernetika je povezana s kvalitativnom dimenzijom informacije, te s kvalitativnim nivoom jezičkog sistema. Naravno, moramo razliku između kvantiteta i kvaliteta informacije, između količine informacije i informacijske vrednosti, razumeti u skladu s temeljima informacijske nauke. Jasno je, naime, da i mnoštvo informacije čini element koji ne možemo zanemariti. Količina informacije u znaku određuje količinu informacije nekog pisanog teksta. Što je veći taj pisani tekst, veći broj informacija donosi, tj. poseduje. To, naravno, znači da roman poseduje veću količinu informacije nego lirski pesma ili aforizam. Velika većina nespo razuma nastaje jer nije definisana razlika između količine informacije i informacijske vrednosti, katkad je ta razlika prikriivena ili potpuno nejasna. Nije potrebno posebno »kibernetičko« znanje da jednostavno zaključimo kako količina informacije nema posrednog dejstva na informacijsku vrednost. Pod informacijskom vrednošću podrazumeva teorija informacija dejstvo koje ima informacija na primaoca, »količina informacija, koje prod-

ru u neki komunikacijski aparat tako duboko da mogu biti pokretač delovanja«, ako upotrebimo Wienerovu definiciju. »Količina informacija« je, naravno, mišljena u kvalitativnom smislu, pa iz svakidašnjeg života znamo da ona može biti katkad vrlo mala, a da je, pri tome, njena informacijska vrednost sama velika. Setimo se samo uzvika: »Požar!«, »Čovek u moru!«, »Ranjenik!«, »Snežna lavina!«, ili skrtačenica kao što je SOS. Količina informacije, merena u bitovima, naravno, u svim nabrojanim primerima je vrlo mala, za onoga ko u događaju posredno ili neposredno učestvuje, a ima takvu ogromnu poruku, i u izvesnim trenucima nezamislivo veliku informacijsku vrednost. Ta saznanja vrede i za literaturu. Poznata verzija Prešernovog *Uvoda u Krst pri Savici*

Valjhun uzalud tamo traži mlado lice  
njega koji je kriv za veliki pokolj

— ima za primaoca, i to je svaki aktuelni čitalac, u kontekstu celokupne poruke, izvanredno veliku informacijsku vrednost, jer ne poručuje samo činjenicu da je Crtomir preživeo prepad i uspeo da pobegne (a, pri tom, nije spomenut po imenu), nego mnogo više. To, naravno, nije nikakva specijalnost *Krsta pri Savici*. Skoro u svakoj lirskoj pesmi možemo naći odlomke koji, uz malu količinu informacije, donose za aktuelnog čitaoca veliku informacijsku vrednost.

Navedena razlika između količine informacije i informacijske vrednosti važi i za kibernetiku. I u kibernetičkom upravljanju ili analiziranju sistema moramo razlikovati količinu informacija od informacijske vrednosti. Tu razliku je precizno definisao Wilhelm Köller koji u delu *Semiotika i metafora* piše: »Kibernetika... se pita isključivo o interdependenci sistemskih veza i mogućnostima uticaja koji postoje među njima i kroz koje kategorije delovanja dobijaju središnji značaj i tesno su povezane s informacijom.«<sup>5</sup> Kategorije delovanja ili efektivnosti tesno su povezane s informacijom, sistemom je moguće upravljati ili ga analizirati tek pomoću tako zaustavljene informacije, koja svojom posebnom informacijskom vrednošću može da deluje na sistem, pokreće procese koji sistem iz stanja mirovanja prevode u stanje kretanja. Sistem, dakle, reaguje samo na određenu informaciju i tu je količina poslate-primljene informacije drugostepenog značaja. Naravno da moramo razlikovati među tim informacijama koje deluju na sistem, one koje izazivaju najjednostavnije reakcije i one koje izazivaju reakcije višeg reda. Jasno da je u većini slučajeva potrebna veća količina informacija, ako one služe za pokretanje reakcija višeg reda. Ulogu informacija možemo da opišemo i sa stanovišta kibernetizovanih sistema. Neke definicije, na primer Klausova, pripisuju informaciji u kibernetizovanim sistemima osrednju ulogu.<sup>6</sup>

Najsavremenija saznanja teorije informacija se po mnogo čemu razlikuju od saznanja Shannonove teorije. U svojoj početnoj fazi, naime, teorija informacija se svesno odričala kvalitativnog principa informacije i istraživala je, pre svega, kvantitativne dimenzije informacija.<sup>7</sup> Taj početak je dugo izazivao otpor tradicionalistički orijentisane lingvistike i nauke o književnosti. Mnogo češći su bili glasovi koji su tvrdili da je kibernetika, kao tehničko-spoznajni princip teorije informacija, potpuno »neupotrebljiva« za područje književnosti, jer svesno propušta područje značenja, *semiotiku*. A područje istraživanja književnosti je nerazdvojivo povezano s područjem značenja ili semantike. Još veću zabunu prouzrokovalo je već pomenuto zamenjivanje pojmova kvaliteta i kvantiteta informacije. Tek razvoj kibernetike, pre svega »tehničke« kibernetike, prouzrokovao je ponovno razdvajanje oba nivoa informacije, a pre svega su se teoretičari informacija počeli intenzivnije baviti informacijskom vrednošću. Upravljanje kibernetičkim sistemima je, naime, postalo nerazdvojivo povezano s vrednošću informacije, s njenim značenjem, sa semantikom. Naravno da je razvoj »tehničke« kibernetike značio i renesansu interesovanja za jezičku informaciju. Semantički i sintaktički nivo veštačkih, »računarskih« jezika su tesno povezani sa semantikom i sintaksom prirodnih jezika. Sporazumevanje s mašinama je, dakle, u celini zavisno od jezičke komunikacije. To ima, naravno, dalekosežne posledice i za književnu kibernetiku, posebno zato jer su njen predmet takvi sistemi koji su, pojednostavljeno rečeno, splet jezičkih i metajezičkih elemenata. U drugom tekstu<sup>8</sup> pokušali smo shematično opisati i književni komunikacijski sistem u njegovom prostornom dešavanju. Lik (književne) informacije je potpun tek ako uključimo u naše razumevanje, pored specijalnog još i temporalni vidik. Abraham Moles je u svom poznatom delu *Teorija informacija i estetska percepcija* (1958) opisao oba komunikacijska kanala: *prostorni (specijalni) i vremenski (temporalni)*. U prvom kanalu se informacija prenosi što brže od jedne tačke do druge, njena težnja je da proдре što dalje, ka što većem broju odabranih tačaka u prostoru. Vremenski kanal vodi informaciju što dalje u budućnost, brine za njenu vremensku nepromenljivost. Govor (koji obaveštava) je primer prostornog informacijskog kanala, a sećanje (ljudsko ili veštačko) je primer vremenskog informacijskog kanala. Za književno delo (i za većinu pisanih tekstova) smatramo da su takođe prostorni kao i vremenski informacijski kanal.

Sporazumevanje (komunikacija) s književnim delom je, dakle, preplitanje četiri komunikaciona kanala: dva prostorna i dva vremenska, od kojih jedan prostorni i jedan vremenski kanal pripadaju književnom delu, a drugi prostorni i drugi vremenski kanal primaocu — pošiljaocu koji komunicira s književnim delom.

Moramo se upitati šta može da učini kibernetika kao deo metodologije nauke o književnosti za savremenije razumevanje književnih procesa i književnih dela. To pitanje je nedvosmisleno povezano s razvojem nauke o književnosti. Ako je tradicionalna nauka o književnosti (isto kao tradicionalna lingvistika) odbijala samo numerički nivo kibernetičkog pristupa, bilo je to u bilo kom pogledu opravdano, posebno u svetlosti svega što smo rekli o dvojnosti prirode informacije, o njenoj količini i vrednosti. Značajno je, takođe, da se unutar kibernetičkog mišljenja još uvek javlja dvoumljenje oko toga da li je moguće određivati (meriti) vrednost informacije. To je, svakako, osnovni problem od koga zavisi književna kibernetika. Vladimir Štambuk u knjizi *Kibernetika — mogućnost i realnost* (1976) piše u poglavlju *Teorija informacija*: »Do danas je nauka rešila samo problem merenja količine informacije, a još nije našla matematičke i formalizovane oblike merenja informacijske vrednosti.«<sup>9</sup> Ako je to što tvrdi Štambuk istina, onda je književna kibernetika danas nauka bez svog predmeta. Pokazali smo kako je količina informacije nezavisna od prirode teksta, jer je merimo tako da broj znakova u nekom tekstu pomnožimo srednjom informacijskom vrednošću (izraženo u bitovima / znak koji iznosi u slovenačkom jeziku, ocenjeno 2,1 bit/znak — po: L. Gyergyke, Prilog statističkoj obradi slovenačkog pisanog jezika, EV 11 — 12/73 str. 249). Bez obzira na to, da li je neki tekst novinski članak, stručna rasprava, roman ili lirski pesma, uvek će, recimo 1000 znakova dugačak tekst donositi 2100 bitova informacije. Količina informacija će biti uvek jednaka, nepromenljiva, a odgovarajući, kraći ili duži tekst će doneti srazmerno manju ili veću količinu informacije. Ako je za književnost od suštinskog značaja vrednost informacije, koja je nešto različita od količine informacija, to znači, sa stanovišta književne nauke, da je između vrednosti informacije, estetske vrednosti i literarnosti književnog dela povezanost koja je više subdinska i dublja, nego što se čini na prvi pogled. To, naravno, znači i da je predmet književne kibernetike književnost u toj dimenziji, dimenziji informacijske vrednosti. Pitanje o merenju, razvrstavanju i sravnjivanju informacijske vrednosti književnih tekstova je usko povezano s estetskom vrednošću i literarnošću književnih tekstova. Ujedno je pitanje kibernetike o informacijskoj vrednosti u nadležnosti matematičkog, kibernetičkog modeliranja. Proces koji predstavlja osnovni stepen u razvoju književne kibernetike opisao je Solomon Marcus u *Matematičkoj poetici*: »Proces logičkog modeliranja u istraživanju književnih dela mora proći kroz više stupnjeva. Poznato je da matematičko modeliranje predviđa kvazimatematičko modeliranje, strukturalno modeliranje, u kojem raspored objekata još nije usklađen sa zahtevima matematičke teorije; ipak, kvazimatematičko modeliranje predviđa i najavljuje matematički model u njemu svojstvenim obrisima.«<sup>10</sup> Ne treba posebno naglašavati da su procesi logičkog, matematičkog ili kibernetičkog modeliranja, te određivanje informacijske vrednosti, tesno povezani. Književna kibernetika je, dakle, matematičko modeliranje književnih sistema, koje izlaže za književnu informaciju bitan element: informacijsku vrednost. Na tom mestu treba razmisliti šta je sa stajališta književne kibernetike informacijska vrednost teksta koji je, kao što smo videli, u području estetske informacije i literarnosti književnog teksta. Merenje i određivanje informacijske vrednosti je, ako pratimo uvodno poglavlje Marcusove *Matematičke poetike*, u uvodnoj fazi koju Marcus naziva prelaz iz kvazimatematičkog u matematičko — logičko modeliranje. Kibernetika se, dakle, i u području književne nauke počinje formirati u području kibernetičkog, matematičko-logičkog. Štambukovi misao o tome da još nemamo matematičkih i formalizovanih oblika merenja informacijske vrednosti, treba dopuniti utoliko da za već izrađenu teoriju još nemamo praktične metodologije. Tu se, naravno, vraćamo na kibernetičko ishodište, na njen »filosofski«

i »tehnički« nivo. Ako hoćemo podrobnije opisati pojam estetske informacije, moramo se vratiti jeziku sa stajališta teorije o komunikacijama, kako ga je dopunila »tehnička« kibernetika. To, naravno, znači da se jeziku (književnosti) vraćamo sa stajališta komunikacijsko-informacijske teorije povezane sa semiotikom.

Oslonićemo se na shemu komunikacijsko-informacijske jezičke mreže, kako ju je razvio Lubomir Doležel na osnovu Jacobsonove sheme šest jezičkih funkcija.<sup>11</sup> Doležel poznaje u svakoj jezičkoj komunikaciji četiri dimenzije informacije: spoznajnu, upravljačku, estetsku, kontaktnu. U prvom području je jezička informacija namenjena otkrivanju prirodne i društvene realnosti, u drugom upravljanju sistemima od najjednostavnijih do složenih (uži kibernetički nivo koji implicira i socijalnu ravan informacije), u trećem području je jezička informacija, upotrebljena za estetsko uobličavanje realnosti, a u četvrtom području jezičke informacije se događa neprestano približavanje nultom semantičkom i sintaksičkom nivou, jezik se »prazni« zbog sve većeg broja konvencionalnih izraza. Svaka jezička poruka, među njima i mnoštvo književnih dela, poseduje sve četiri dimenzije informacije. Za književnu kibernetiku su u književnim tekstovima zanimljive, verovatno, upravljačka i estetska funkcija informacije. Upravljačka funkcija književnog dela je opisana kao »ulaz u književni sistem«, to su tačke književnog teksta koje omogućuju uspostavljanje komunikacijskog kanala između nekog analitičkog, kibernetičkog sistema i književnog dela. *Estetska informacija* je definisana u skladu s teoretskim saznanjima književne kibernetike i informacijske teorije kao »informacija koja je sadržana u znaku ili znakovima, čije značenje je poznato i određeno.«<sup>12</sup> Frank je izveo i matematičku vrednost estetske informacije. Očekivana vrednost estetske informacije znaka je  $H_B(z) = \sum p_i \sum_j p_j(j) \log_2 1/p_i(j)$

gde je  $p_i(j)$  verovatnoća, ako je za opis (ostvarivanje) značenja znaka  $B_i$  potrebno  $Z_j$  znakova ili znakovnih kombinacija.

Čitalac, kojem su poznate bar osnovne zakonitosti teorije informacija, moći će iz navedene formule zaključiti, da mera estetske informacije nikako ne meri »lepotu« umetničkog (književnog) dela, nego originalnost kojom je umetnik uspeo da realizuje neko značenje. A ta originalnost je, naravno odnos između verovatnoća znakova s definisanim i nedefinisanim značenjem. Što je uže definisano značenje znakova ili znakovnih kombinacija, manja je mera estetske informacije, već narasta količina kontaktne jezičke informacije zbog sve veće konvencionalizacije jezičkog izraza. Estetska informacija književnog dela, dakle, zavisi od razmera između sve četiri dimenzije jezičke informacije, a ujedno je povezana s razmerom između verovatnoće pojavljivanja znakova ili znakovnih kombinacija s definisanim ili nedefinisanim značenjem. Estetska informacija, dakle, implicite i pojasnjava pojam metafore (u najširem smislu reči). Metafora je tako estetska informacija koja donosi, za razliku od kontaktne jezičke informacije s poznatim i »iskorišćenim« značenjem, novo i nedefinisano značenjem, novo i nedefinisano značenje znaka ili znakovne kombinacije.

Dok smo u grubim crtama pokušali da pokažemo šta je područje književne kibernetike i gde se ta metodologija savremene književne nauke danas nalazi, naravno, nismo ništa govorili o nekim drugim pitanjima. Među njih svakako spada odnos između savremene kibernetike i marksističko-dijalektičkog tumačenja jezičkih informacijskih procesa. To područje, kao i neka druga, prave svega niz »kibernetičkih« aspekata semiotike, preopširna su da bi ih mogli uključiti u ovo razmatranje. Ipak nas sve što smo govorili o književnoj kibernetici obavezuje da ubuduće govorimo i o tim područjima.

#### NAPOMENE:

<sup>1</sup> Zbornik: *Izazov kibernetici*, Zagreb 1971; Gluskov: *Uvod u kibernetiku*, Beograd 1967; *Geneza Kibernetike*, Beograd 1967; Bober: *Stroj, čovek, društvo*, Zagreb 1970; *Pitanja*, Zagreb 1972; Jacker: *Čovek, spomin in stroji*, Ljubljana 1966; Štambuk: *Kibernetika — mogućnosti i stvarnost*, Beograd 1976.

<sup>2</sup> Solomon Marcus: *Matematička poetika*, Beograd 1974; vidi i D. Poniž: *Nekaj misli o „Matematičnoj poetiki“* Solomona Marcusa, SR br. 2/75.

<sup>3</sup> Ta povezanost je prisutna i u temeljnom delu teorije informacija, u knjizi C. Shannona i W. Weaver: *The Mathematical Theory of Communication*, 1949.

<sup>4</sup> Citiramo po izdanju N. Viner: *Kibernetika i društvo*, Beograd 1973, str. 123.

<sup>5</sup> W. Köller: *Semiotik und Metapher*, 1975, str. 76.

<sup>6</sup> G. Klaus, H. Liebscher: *Was ist. Was soll Kybernetik*, 1971, str. 19: »Kibernetičke sisteme možemo da razumemo kao sisteme koji primaju informacije, prerađuju ih ili čuvaju. Tako prerađene ili privremeno sačuvane informacije mogu kasnije da deluju na okolinu.«

<sup>7</sup> Tu možemo tražiti i izvor lingvističke i književne statistike.

<sup>8</sup> D. Poniž: *O tekstualnoj znanosti*, *Problemi* 1—2/75, str. 75—76.

<sup>9</sup> *Ibid.*, str. 33.

<sup>10</sup> *Ibid.*, str. 30.

<sup>11</sup> Doleželova shema ima izvor već u shemi K. Bühlera (*Sprachtheorie*, 1934)

koja zna za tri funkcije jezičke informacije: uobličavajuću, izražajnu i pozivnu.

<sup>12</sup> J. Mukažovský (*Kapitaly zčeske poetiky*, I, 1948) je shemu dopunio estetskom funkcijom. Obnovu je shema doživela s R. Jacobsonom koji je cenio Shannonovu saznanja informacijske teorije. U delu *Lingvistika i poetika (Linguistics and Poetics, 1960)* poznaje šest funkcija jezičke komunikacije: emotivnu, konotativnu, metafizičku, faticku i poetičku. Poetička funkcija je podrobno razložena u delu S. Marcusa: *52 Oppositions Between Scientific and Poetic Communication*, zbornik: *Pragmatic Aspects of Human Communication*, 1974.

<sup>13</sup> H. Franc: *Kibernetika a Estetika*, zbornik: *Kybernetika ve společenských vědách*, str. 291, 1965.

Prevod sa slovenačkog:  
Mirko Dilberović

