

Ray



STEVAN LILIĆ,
dipl. pravnik
asistent
na Pravnom fakultetu
Beograd

Primena kibernetike u oblasti prava

Promene, koje su posledica razvoja nauke i tehnike, čovek našeg vremena sreće praktično u svim sferama i oblastima ljudske i društvene aktivnosti. One u savremenom svetu zahvataju sva područja materijalne i duhovne egzistencije današnjeg čoveka i njegovog društva. Naučno-tehnički napredak evidentan je i nesumnjiv: burnost ovog kretanja neminovno ostavlja posledice i na duhovne i na društvene strukture i tvorevine naše epohe.

Slednjih nekoliko decenija razvoj nauke i tehnike počeo je da probija okvire postavljene još pre dva veka. Suočeni smo sa stvaranjem nove strukture i dinamike proizvodnih snaga. Sumirajući u ovom smislu sva ova kretanja, M. Pečujlić zaključuje: „... ne radi se o promeni ovog ili onog elementa proizvodnje, već se radi o totalnoj promeni, o revolucionarnoj izmeni ukupnog načina proizvodnje“.1) U centru ovih novih proizvodnih snaga stoji kibernetika mašina, kao tvorevina u čijoj funkcionalnoj osnovi leže procesi koji su po svojoj prirodi informacioni procesi u kibernetikom smislu reči.2)

Naučno-tehnička, odnosno, kibernetika revolucija, već danas je zahvatila praktično sve oblasti i oblike društvenog života. Van svake je sumnje da ovi procesi imaju neminovan i dijalektički odraz na ekonomsku, kulturnu, pravnu i, uopšte uzeto, na društvenu nadgradnju u širem smislu.3)

KIBERNETIKA – ŠTA JE TO?

Kibernetika je jedna od reči koja se danas često čuje i upotrebljava. Stoga je potrebno odrediti njen predmet i metod. U izvesnom smislu, predmet kibernetike sadržan je već i u samom terminu. On potiče od grčke reči „kybernao“, odn. „kybernetes“, što označava delatnost kormilaranja, upravljanja, odnosno kormilara, upravljača.4) Mada su zabeleženi i izkazi drugih autora koji su na određen način upotrebljavali ovaj termin,5) u njegovom današnjem značenju ga je prvi put upotrebio N.Viner (Norbert Wiener).

U korenu kibernetike leži ideja o upravljanju. U tom smislu situacija kormilara je na neki način tipična za sve probleme kibernetike. U oblasti tehnike objekti upravljanja mehaničke su prirode, dok su regulatori najčešće automatski uređaji (mada tu funkciju ponekad preuzima i sam čovek). Ova problematika razvijala se dugi niz godina ne zalazeći u procese upravljanja u drugim oblastima, van tehnike. Vremenom uočava se da je problematika upravljanja mnogo šira, i da se situacija objekta regulacije – regulator, susreće isto tako i u drugim oblastima kao što su biologija, ekonomija, itd. Na ovim osnovama počelo se razmišljati o konstituisanju jedne

„... opšte teorije upravljanja, nezavisne od prirode objekta kojim se upravlja.“6)

Osnovna karakteristika kibernetičkog pristupa analize upravljačkog problema jeste njegova transformacija u apstraktan model koji se zatim ispituje matematičkim putem, najčešće pomoću elektronskog računara. U naukama egzaktnog tipa, ovaj pristup omogućava maksimalnu preciznost i tačnost. Sa druge strane, usled nemogućnosti da se u najvećem broju slučajeva upravljački problem u društvu svede na apstraktni matematički model, kibernetika nailazi na niz prepreka i teškoća prilikom njene aplikacije u ovom domenu. Pored toga, za kibernetiku je karakteristično da se pojave koje ona proučava odnose – ne na razlike između pojedinih disciplina, već naprotiv – kibernetika teži da otkrije ono što je zajedničko kod pojava i odnosa koji se javljaju u različitim sistemima.

Konačno, kako ističe jedan broj autora (među njima Mario Lozano, Lovro Šturm, i drugi), kibernetika nije toliko nova nauka, koliko je, pre svega ona metod koji nam omogućava da nađemo nove pristupe rešavanju problema.

TEŠKOĆE U PRIMENI

Primena kibernetike i njenih metoda, kada je reč o rešavanju problematike vezane za pitanja kao što su tačnost, maksimalna preciznost analize, prognoze, predviđanja itd., u sferi društvene nadgradnje uopšte, a posebno kada je u pitanju pravo, veoma je složeno i kompleksno. Ovo, između ostalog, i iz razloga što se u ovim oblastima najčešće operiše sa veoma specifičnim pojmovima i kategorijama (kao što su, na primer, indukcija, dedukcija, dijalektička logika, zaključivanje po analogiji, itd.), kao i usled okolnosti što u ovoj oblasti posebno značajnu ulogu igra faktor čovekovog stvaralaštva i kreativnosti. Pored toga, na

1) M. Pečujlić: „Kibernetika – Društvena moć – Čovek“, Socijalizam, Beograd, 1970, str. 1237.

2) Tako se kibernetika mašina – ili kako se još naziva „kibernet“ – bitno razlikuje od klasične (mehaničke) mašine, i posmatra se isključivo sa stanovišta kibernetičkog sistema, a kibernetički sistem je „... onaj sistem koji ima nešto zajedničko sa upravljanjem i vezom.“ (J. Bober: „Stroj–Čovek–Društvo“, Zagreb, 1970, str. 13 u napomeni, 61 i dalje).

M. Pečujlić bliže određuje pojam kibernetičke mašine. Tako „... dok mašina (klasična) prerađuje materiju i energiju, kibernetička mašina obrađuje informacije pomoću kojih samostalnim istraživanjem utvrđuje optimalne uslove, vrši kontrolu i upravlja proizvodnim procesom.“ (M. Pečujlić: „Kibernetika–Društvena moć–Čovek“, str. 1238).

3) Opširnije o uticaju naučno-tehničke revolucije na društvo vidi: R. Rihta: „Civilizacija na raskršću“, Beograd, 1971. J. Bober: „Stroj–Čovek–Društvo“, Zagreb, 1970. N. Viner: „Kibernetika i Društvo“, Beograd, 1964.

4) Vidi bliže: N. Viner: „Kibernetika i Društvo“, str. 29. J. Bober: „Stroj–Čovek–Društvo“, str. 24, i drugo.

5) Tako Platon govori o veštini upravljanja brodom ili zapregom, a u prenosnom smislu o upravljanju provincijom, odn. veštini upravljanja uopšte. Vidi: J. Bober, navedeno delo, str. 24; E. Pusić: „Nauka o Upravi“, Zagreb, 1973, str. 289. Isto tako francuski naučnik Ampère pod kibernetikom podrazumeva veštinu upravljanja društvom – politiku. Vidi bliže, gore navedena dela, još i N. Viner, navedeno delo, str. 29.

6) Rajko Tomović: „Geneza Kibernetike“, Beograd, 1967, str. 8.



putu primene kibernetike i njenih metoda u pravu stoji niz prepreka i teškoća sa kojima nisu suočene, ili barem ne u tolikoj meri, druge discipline gde je kibernetika našla svoju primenu. Ove teškoće prouzrokovane su, između ostalog, i samom prirodom prava kao specifične tvorevine ljudske civilizacije i kulture. One su u velikoj meri posledica činjenice da je pravo, kao deo društvene nadgradnje uopšte, prevashodno misaona i intelektualna aktivnost i delatnost čoveka, a koja je po svojim karakteristikama i obeležjima izuzetno dijalektička, kompleksna i složena. Sa ovih pozicija postavlja se, kao jedno od centralnih pitanja u odnosu prava i kibernetike, pitanje da li je kibernetička mašina uopšte u stanju, i ako jeste u kojoj je meri sposobna, da operiše sa svom složenosti i dijalektičnosti prave misli.

TREBA BITI OPREZAN

Između ostalih, na ove i neke druge teškoće ukazuje i Ž. Anzulović, ističući da „...nema sumnje da postoje poteškoće u primeni elektronskog računara u pravu. Naime, pravo nije merljivo ni podobno za matematičko—logičko formuliranje, jer u sebi sadrži vrednovanja, normativne ciljeve, moralno—ideološka i filozofska shvatanja i opredeljenja, čovekovu slobodu izbora i odlučivanja, pa se takav sadržaj ne može automatizovati.“⁷⁾ Sa druge strane, i pored ovih i drugih teškoća, danas prevladava mišljenje da kibernetika može biti od koristi pravnicima, posebno u smislu olakšavanja primene prava; omogućujući prihvatanje čitavog niza elementarnih funkcija od strane elektronske mašine.⁸⁾ U svakom slučaju, kada je reč o primeni kibernetike u pravu, treba uvek izbegavati „... kako skepticizam, tako i preterani entuzijazam, kako vulgarizovanje, tako i fetišizaciju kibernetike“.⁹⁾

ODNOS DVEJU LOGIKA

Na teoretskom planu, posebno mesto u proučavanju odnosa kibernetike i prava zauzimaju Viktor Knap (Victor Knapp), akademik i profesor Karlovog univerziteta, Pravnog fakulteta u Pragu, i Mario Lozano (Mario Losano), direktor Centra za pravnu kibernetiku Univerziteta u Torinu.

Prilikom razmatranja odnosa kibernetike i prava, polazni stav akademika Knapa baziran je na aksiomu „...da je kibernetička

mašina u stanju da obrađuje skup odnosa koji joj mogu biti „razumljivi“, zahvaljujući mogućnosti da se izraze određenim brojem određenih logičko—matematičkih formula.“¹⁰⁾ Dakle u pravu, kao uostalom i u svim drugim oblastima, načelno je moguća primena elektronskih kibernetičkih mašina pod uslovom da je taj misaoni proces podoban za programiranje, odnosno da je pristupačan logičkoj analizi. Na ovom terenu se, međutim, kibernetička istraživanja u pravu, prema V. Knapu, sukobljavaju sa vrlo ozbiljnim pitanjem odnosa između dijalektičke i formalne logike.

U osnovi formalne logike leže principi apstraktnog identiteta, koji pretpostavljaju stalnost i nepromenljivost fenomena apercipiranih svešču. S obzirom da je zasnovano na ovakvim principima, formalnollogičko rasuđivanje ima taj nedostatak, da često, podređujući istinitost zakonitostima logičnosti, ne dopušta da se stvarno sazna suština fenomena u razvoju, bilo prirode, bilo ljudskog društva, te je u velikoj meri ograničeno upravo usled ovog svog parcijalnog karaktera.

Nasuprot formalnoj logici kao parcijalnom saznanju, stoji dijalektička logika koja omogućuje saznanje fenomena u svom potpunom i kompleksnom totalitetu. Ona vodi računa, ne o bezuslovnoj saglasnosti mišljenja sa zakonima formalne logike, već pre svega, o saglasnosti mišljenja sa objektivnom stvarnošću, koja se, sa svoje strane, dijalektički odražava u mišljenju. Dijalektičko mišljenje je istovremeno i kompleksno — jer polazi od međusobne zavisnosti i povezanosti pojava i činjenica, i dinamično — jer vodi računa o stalnom procesu preobražaja, objašnjavajući i otkrivajući perspektive daljeg razvoja fenomena i procesa.

Zadržavajući se posebno na pitanju primene kibernetike na dijalektičko pravno mišljenje, Knap traži od kibernetičke mašine da bude podobna ne samo za operacije formalno—lo-

gičkog rasuđivanja, već i za operacije dijalektičko—logičkog rasuđivanja. Međutim, dijalektička misao, kao krajnje složena i kompleksna u proučavanju konstantne dinamičnosti fenomena, suprotstavlja se formalnoj logici koja operiše sa konačnim brojevima i matematičkim formulama, neograničenošću i beskonačnošću aspekata saznanja i percepcije.

Tako na primeru razvoda braka u Čehoslovačkoj,¹¹⁾ Knap pokazuje da je u krajnjoj liniji nemoguće sastaviti konačan popis svih eventualnih razloga i pretpostavki za neslaganje i razvod braka. Ovo stoga, što se svi ti razlozi i pretpostavke ne mogu izraziti putem određenog broja logičko—matematičkih formula, što ima za posledicu da ovi odnosi nisu pristupačni, odnosno, nisu „razumljivi“ kibernetičkoj mašini.

Zaključak koji Knap iz navedenog primera izvlači je da kibernetička mašina, iako nije u doglednom vremenu u stanju da u potpunosti obuhvati i poštuje pravnu misao u njenoj kompleksnoj dijalektičnosti, ipak sposobna da to učini „...sa približnošću koja je vrlo blizu tačnosti.“¹²⁾ Ona je to u stanju da učini u onoj meri u kojoj odnosi koji su podvrgnuti analizi mogu da joj budu pristupačni s obzirom na stepen njihovog apstrahovanja putem određenog broja određenih logičko—matematičkih formula. Dakle, pod pretpostavkom da se proces dijalektičkog mišljenja može izraziti konačnim brojem konačnih logičkih i matematičkih formula, moguće je uobličavanje pravne misli od strane elektronske mašine. Pored toga, Knap smatra da se elektronske mašine mogu primenjivati u oblasti prava i u slučaju kada je samo jedan broj pretpostavki podoban za izražavanje konačnim brojevima i logičko—matematičkim formulama. Mada u ovom slučaju mašina neće biti u stanju da dostavi „tačna“ rešenja, ona će biti u stanju da dostavi nekoliko najoptimalnijih alternativa.

KIBERNETIKA — SAMO METODA?

Veliki doprinos proučavanju i rasvetljavanju problema koji su vezani za primenu kibernetike u pravu dao je Mario Lozano. On se posebno bavi problematikom određivanja predmeta, sadržine i granica ove nove discipline.

M. Lozano je prvi predložio termin „pravna kibernetika“ (giucibernetica) kojom je označio nehomogenu oblast istraživanja vezanih za primenu kibernetičkih metoda i elektronskih računara u pravu, navodeći tri osnovna motiva koji su ga naveli na ovo.

7) Ž. Anzulović: „O modernizaciji uprave i pravosuđa primenom savremene tehnologije i informatike“, Pregled, broj 10 (oktobar), Sarajevo, str. 296.

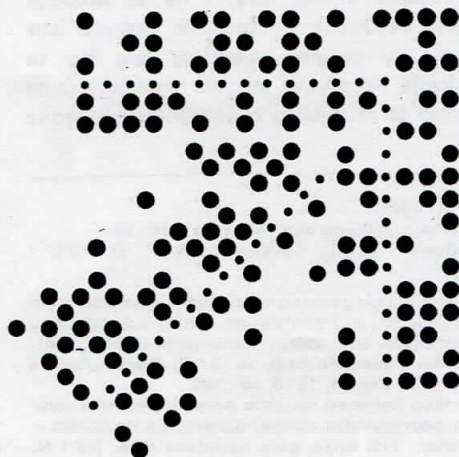
8) S. Popović: „O primeni kibernetike u pravu“, Anali pravnog fakulteta u Beogradu, broj 3—4, Beograd, 1966, str. 359.

9) Ž. Anzulović: navedeni članak, str. 298.

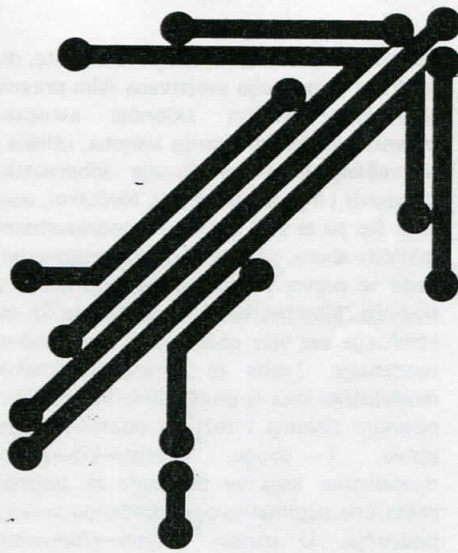
10) V. Knap: „O primeni kibernetike u oblasti prava“, Strani pravni život, broj 46, Beograd, 1965, str. 17.

11) Bliže o ovom primeru: V. Knap, navedeni članak, str. 18—20.

12) Ibidem, str. 20.



Prvo, s obzirom na nesporazume koji nastaju u vezi interpretiranja same reči „pravo“ (shvaćene čas kao teorija prava, čas kao pozitivno pravo), trebalo je pronaći jedan dovoljno opšti pojam koji bi bio u stanju da obuhvati sva istraživanja iz ove oblasti. Upravo je kibernetika ta disciplina koja je sposobna da preko pojedinih modela pruži odgovore, kako onima koji se bave apstraktnim pojmovima teorije prava, tako i onima koji se bave problematikom elektronskih računara i programiranjem i njihovom konkretnom primenom u smislu pozitivnog prava. Drugo, termin pravna kibernetika nije do sada bio upotrebljavan, što omogućuje sporazumno utvrđivanje njegove sadržine, pri čemu je moguće uzeti u obzir rezultate kako sadašnjih, tako i eventualne rezultate budućih istraživanja. I treće, ovaj termin je najbliži i najrazumljiviji pravicima, i prevodiv je na glavne svetske jezike.¹³⁾ Na ovaj način, Lozano smatra da je moguće jednoobrazno obeležavanje jedne nehomogene discipline čije su granice ranije bile neodređene.



traženje postaje iluzorno. Kao izlaz iz ove krize, u kojoj se još tokom pedesetih godina našao američki pravni sistem, ukazivalo se na upotrebu računara. Dok je u početku ovaj projekt bio veoma široko prihvaćen, i to sa puno entuzijazma, u praksi se, međutim, ubrzo pokazalo niz negativnih strana i teškoća (potreba elaboracije raznih tipova memorisanja i njihovo usklađivanje, veliki troškovi, itd.). Ovaj zahvat gubi svoj oslonac i na teorijskom planu, pošto se osnovna zamisao pravometrije o tzv. „predvidljivosti sudske odluke“ u praksi pokazala kao neostvarljiva. Ostaje dakle, kao utvrđena činjenica da su stvarnost i praksa demantovale predviđanja pravometrije. Ovaj tip istraživanja, koji se sastoji iz procesa obrade i kvantifikacije pravnih podataka sada je uglavnom napušten, i može se reći da danas predstavlja, jednu istorijsku fazu pravne kibernetike.¹⁶⁾

SKUP SISTEM

b) *Pravna informatika* je grana pravne kibernetike koja se bavi prikupljanjem rezultata proučavanja iz ove oblasti, kao i pronalaženjem potrebnih pravnih podataka. Za razliku od pravometrije, koja je našla podlogu na tlu pravnog sistema anglo-američkog tipa, pravna informatika posebno je naišla na prijem kod pravnika evropskih pravnih sistema. Budući da je Evropa tokom pedeset godina i kasnije takođe bila zahvaćena talasom sve veće količine pravnih informacija, razumljivo je da se sa velikim interesom pratilo sprovođenje projekta kompjuterizacije pravnog sistema u SAD. Međutim, u Evropi se ubrzo uvidelo da memorisanje samo sudskih presuda nije dovoljno da se pravniku kontinentalnog sistema pruže sve potrebne informacije za rešavanje jednog spora, već je trebalo naznačiti i pravnu normu koja se odnosi na

taj slučaj, kao i stavove pravne nauke i doktrine, koji i pored svog neobaveznog karaktera često mogu biti od koristi za određivanje norme pod koju dati slučaj potpada. Dakle, pravna informatika bila je suočena sa znatno složenijom situacijom, tako da se i danas susreće sa dva osnovna tipa teškoća. Prva je vezana za suprotstavljanje tzv. „poplavi informacija“ uopšte, i odnosi se na teškoće koje se javljaju uvek prilikom memorisanja i pronalaženja bilo kog podatka, ili tipa podataka. Druga teškoća, specifična za pravnu informatiku, posledica je posebnih karakteristika pravnog poretka i prava kao takvog. Prvi pokušaji suprotstavljanja ovoj „poplavi informacija“ imali su karakter pružanja bibliografskih podataka. Kasnije je, međutim, u pravnoj informatici razrađena tzv. „tehnika ključnih reči“, koja se sastoji u tome da se ispred određenog teksta stave reči, koje bi, što je moguće preciznije, odredile predmet i sadržaj teksta. Ova tehnika naziva se još i tehnikom „indeksiranja“ (indexation), a same ključne reči nazvane su još i „deskriptori“. Pri tome bitno je da se kontakt između traženog teksta i korisnika uspostavlja isključivo preko ovih ključnih reči, tj. računar ne traži neposredno sam memorisani tekst, već ga pribavlja posredstvom ključnih reči. Kada se ključna reč, na primer, ne bi nalazila u naslovu, nego, recimo, u samom tekstu, računar ne bi bio u stanju da pronađe željeni tekst. Međutim, iako je tehnika ključnih reči u načelu prihvaćena, postoje različita mišljenja u pogledu obima teksta koji se memoriše. Tako je u SAD najrasprostranjeniji metod „rezime“ (tzv. abstract), jer odgovara datom sistemu, gde su sudske presude, često i od strane samog suda rezimirane i kao takve memorisane. Sa druge strane, za potrebe informativne tehnike pravnika kontinentalne Evrope, ovaj metod pokazao se kao nezadovoljavajući, pošto se pored memorisanje presude (koja se može rezimirati) postavilo pitanje memorisanja teksta same norme. U ovom slučaju bitan je doslovni smisao norme, te se moralo pribeći metodi memorisanja „punog teksta“ (tzv. full-text). Ovaj metod ima svoj osnovni nedostatak u tome što znatno povećava troškove informativnog sistema. Prema Lozanu, međutim, izgleda da je nesporazum samo prividan i da se ovde radi o situaciji koju treba rešavati u zavisnosti od specifičnosti neposrednog zahteva. Tako bi se za norme koristio metod memorisanja celog teksta, za presude sažeti rezime, za doktrinarne stavove dovoljna je bibliografska oznaka, itd.

Drugi proplem, specifičan za pravnu informatiku kao takvu, vezan je u osnovi za nedostatke samog metoda ključnih reči. Naime, radi se o gubitku informacije do koga dolazi kada jedna osoba sažima originalni tekst u znatno manji broj ključnih reči. Ovo je od posebne opasnosti za pravo, između ostalog, i usled okolnosti da se

Međutim, konstatujući da danas postoji tendencija da se svaka metodološka inovacija u tradicionalnim naukama želi predstaviti kao samostalna naučna oblast, Lozano izričito podvlači da on u pravnoj kibernetici ne vidi novu nauku već „...metod koji će verovatno uneti plodne inovacije u tradicionalnu pravnu nauku...“ i zato govori „...o pravnoj kibernetici kao novom metodu, a ne kao novoj nauci.“¹⁴⁾

Sadržinu pravne kibernetike, prema Lozanu, sačinjavaju tri oblasti: a) pravometrija u užem smislu – giurimetria; b) pravna informatika – l'informatica giuridica i c) pravno-kibernetička modelistika – la modelistica giuribernetica. Ove oblasti se, s jedne strane, znatno međusobno razlikuju, ali se, s druge strane, ipak mogu svesti na opšte zajedničke polazne osnove koje proizlaze iz kibernetičkog pristupa i principa.¹⁵⁾

ISTORIJSKA FAZA

a) *Pravometrija*, u užem smislu, javlja se kao proizvod posebnih uslova razvoja anglo-američkog pravnog sistema. Poznato je da se u SAD pravni sistem bazira na principu obaveznog presedana, tj. sudija koji rešava neki slučaj treba da ga reši na isti način kao što su slični slučajevi bili rešavani u prošlosti. Ovakav metod koji, pre svega, traži precizno poznavanje prethodno donetih odluka i presuda, neminovno dolazi u krizu kada masa ranije donetih presuda poprimi takve dimenzije da svako ručno

13) M. Lozano: „Pravna Kibernetika: Geneza i struktura jedne discipline“, Strani pravni život, broj 73, Beograd, 1971, str. 4.

14) Ibidem, str. 4.

15) Ibidem, str. 4.

16) Ibidem, str. 6.



vremenom pravno značenje jedne reči može promeniti, čime ona prestaje biti od „ključne“ važnosti za tekst, i što je normu moguće tumačiti na razne načine, a ne samo na onaj kako ju je shvatilo lice koje je sastavljalo ključne reči. Lozano je pokušao da nađe izlaz u tome što bi sve reči teksta bile ključne reči. Ovim bi se postigle dve značajne stvari: a) znatno bi se uštedelo oko pripreme teksta za memorisanje, i b) ne bi bilo gubitaka ili iskrivljenja informacije usled ljudske intervencije.¹⁷⁾ Ipak, ovakav sistem, za sada, traži ogromne investicije i veoma je skup.

DVE KONCEPCIJE SISTEMA

c) *Pravno—kibernetička modelistika* je grana pravne kibernetike koja se bavi „...formalizacijom jednog dela ili čitavog pravnog sistema.“¹⁸⁾ Ova grana nastoji da stvori teorijske modele pravnog sistema, polazeći od toga da je pravni sistem, jedan sistem u kibernetičkom smislu reči. Unutar ove discipline razlikujemo modeliranje u apstraktnom smislu (modellizzazione in astratto) i modeliranje za praktične svrhe (modellizzazione a fini concreti).¹⁹⁾ Međutim, da bi se potpuno sagledala osnova modelistike, potrebno je ukratko osvrnuti se na pojam sistema u evropskoj pravnoj misli. U razvitku pravne doktrine Evrope uočavaju se dve koncepcije sistema. Prva koncepcija, koja vuče svoje korene iz nemačke idealističke filozofije, svojstvena je teoretičarima prava i sastoji se u stvaranju takvog sistema koji bi pravni sistem objedinio u jednu harmoničnu celinu. Druga koncepcija, sastoji se u stvaranju sistema koji su ograničeni na specifična područja prava, i svojstvena je praktičarima, pošto zadovoljava zahteve vezane za primenu prava. Prva koncepcija rasprostranjena je samo u

17) Ibidem, str. 11.

18) Ibidem, str. 7.

19) Ibidem, str. 7.

modernom pravu evropskog kontinenta, dok je druga koncepcija svojstvena svim pravnim sistemima. Ovakva sklonost evropskih pravnikâ ka konstruisanju sistema, uticala je u velikoj meri na širenje kibernetičkih shvatanja i metoda u Evropi. Međutim, usled toga što su se pod sistemom podrazumevale različite stvari, nastalo je dosta nesporazuma kada se pravni sistem počeo posmatrati sa pozicija kibernetike. Vremenom se iz ove konfuzije sve više uobličavaju dve osnovne tendencije. Jedna je pravno—kibernetička modelistika koja se povezuje sa idealističkim pojmom sistema i teži da obuhvati čitavo pravo. I druga, pravno—kibernetička modelistika koja se povezuje sa pojmom praktične sistematizacije određenog pravnog područja. U osnovi pravno—kibernetičke modelistike kao apstraktno formalizacije (formalizzazione in astratto) leži nastojanje da se sa pozicija kibernetike posmatra sistemski karakter pravnog poretka, preko čega se dolazi do kibernetičke konstrukcije čitavog pravnog sistema. Ovakav model imao bi isključivo saznanje ciljeve. Tako, prema O. Balvegu (Ottmar Ballweg), stvara se „strukturni model“ koji je objekt teorijskog proučavanja, i mada je moguće ovakav model transformisati u „model funkcionisanja“, to nema neke naročite svrhe, jer to i nije cilj apstraktno modelistike u pravu.²⁰⁾ Baš usled ovakvog stava, Lozano smatra da modelistika kao apstraktna formalizacija često ima tendenciju da se svede na ponovno izlaganje već tradicionalnih pravnih doktrina, samo sada u novom ruhu, pošto ona u krajnjoj liniji ostaje u sferi teoretske i filozofske spekulacije.

Sa druge strane, pravno—kibernetička modelistika kao formalizacija sa praktičnim ciljevima (formalizzazione a fini pratici) ima težnju da stvori osnove koje će omogućiti računaru da zameni čoveka u vršenju pravne aktivnosti. Sa ovog stanovišta elektronski računar pojavljuje se kao instrument za rukovanje pravom na nov način, zamenom, bilo delimično, bilo u

20) Ibidem, str. 8.

celini, aktivnosti pravnikâ kibernetičkom mašinom. U vezi sa ovim pitanjem javlja se i problem — u kojoj je meri dopušteno, i da li je uopšte moguće da računar zameni pravnikâ, posebno kada je reč o sudiji? Prema današnjem stanju tehnološkog razvitka, sem u nekim dosta ograničenim slučajevima, ova zamena, prema Lozanu, još nije moguća. Ovo, pre svega, iz razloga što je potrebno pristupiti formalizaciji, odnosno, algoritimizaciji onih radnji koje želimo da prenesemo na računar. Formalizacija, tj. prevođenje u termine formalne logike i matematike ima za krajnji cilj da se preko nje jedan konačno određeni niz radnji prevede u algoritme, odn. na jezik koji je „razumljiv“ računaru. Međutim, nisu svi društveni problemi, posebno pravni, svodivi na algoritme: bilo zato što ne mogu da se izraze konačnim brojem jednoobraznih postupaka, bilo zato što se broj potrebnih algoritama ne može korisno poveriti računaru, pošto prelazi granice i kapacitete i najvećih današnjih računara.

Druga grupa pitanja na koju je Lozano obratio veću pažnju, ali u koju se ovom prilikom ne bi upuštali u dalja razmatranja, je ona koja se odnosi na političke i društvene implikacije koje se javljaju uvođenjem savremene tehnologije i kibernetičkih metoda u pravo. Između ostalog, ova pitanja se odnose na problematiku otpora starih upravnih i pravosudnih struktura novim inovacionim procesima u pravu, preispitivanje odnosa centralizacije i decentralizacije u ovakvim uslovima, organizacione strukture uprave i njenih organa, itd.²¹⁾

OSNOVNA PITANJA PRAVNE KIBERNETIKE

Na osnovu uvida u stavova pojedinih a koji se bave problematikom odnosa kibernetike i prava, kao i na osnovu rezultata koji su dobijeni u pojedinim pokušajima uvođenja savremene tehnologije u pravo, moguće je, manje—više, ograničiti kao centralne oblasti proučavanja i osnovna pitanja pravne kibernetike sledeće:

Prvo. Primena kibernetike, njenih metoda i sredstava, mada ne u obimu u kojem je to možda ostvarljivo u drugim disciplinama, moguća je, i načelno i praktično, i na području prava.

Drugo. Na osnovu rezultata eksperimentalnih istraživanja, kao i uopštavanja iskustva u ostvarivanju pojedinih projekata uvođenja savremene elektronske tehnologije u oblasti prava, posebno u SAD i Evropi, stvara se jedna iskustveno—činjenična podloga koja omogućuje generalizacije sa teoretskim

21) Ibidem, str. 13.

PRIVREDNI PREGLED vam preporučuje

Dr Dragutin Marsenić

PRIVREDNI SISTEM JUGOSLAVIJE

Ovo je Zbornik radova poznatih jugoslovenskih ekonomista. Obuhvata sva značajna područja privrednog sistema Jugoslavije: teorijske osnove privrednog sistema, tržište, cene i zakon vrednosti, sekundarnu i internu raspodelu i proširenu reprodukciju, planiranje u našem privrednom sistemu, bankarski sistem i kreditno—monetarnu politiku, sistem ekonomskih odnosa s inostranstvom.

MESTO I ULOGA DIREKTORA U SAMOUPRAVNOJ
SOCIJALISTIČKOJ PRIVREDI I DRUŠTVU

IZAZOV ZA IZABRANE



— Nije sporno da je, zbog raznih zloupotreba, pa čak i uzurpacija samoupravnih prava radnih ljudi, jednog broja nas direktora, stvorena takva klima u kojoj je uloga rukovodioca u privredi izvikana i obeščašćena da se sada mnogi nje klone — kaže generalni direktor organizacije udruženog rada Export—import „Seme“ iz Beograda *Petar Vasiljević*, diplomirani ekonomista. — Međutim, jugoslovensko socijalističko samoupravno društvo posvećuje sve veću pažnju funkciji rukovođenja u privredi i funkciji koordinatora u ostvarivanju stavova ekonomske politike i donesenih odluka radnih ljudi i njihovih samoupravnih organa.

— Mesto i uloga direktora novog tipa definisana je u Ustavu SFRJ, gde se priznaje inokosni karakter te funkcije u cilju koordinacije pri ostvarivanju zadataka koje su radni ljudi postavili u okvirima svoje organizacije udruženog rada i njihovo usklađivanje sa interesima društvene zajednice u celini. Ovo je veoma složen posao, pa samim tim i uloga rukovodioca u privredi postaje značajnija u ovim trenucima.

— Kod nas se mora strpljivo i uporno izgrađivati taj novi tip direktora, odnosno, rukovodioca u privredi. To nikako nije menadžer odškoloivan na severnoameričkom tlu, direktor klasičnog evropskog preduzeća. On ne može biti ni predstavnik države. Ali, to mora biti čovek koji ume racionalno da koristi inicijativu i sposobnosti svih udruženih radnika s jedne strane, a da sopstvenom inicijativom taj korisni splet okolnosti, preko samoupravnog mehanizma, usmeri u pravcu koji će dati optimalne ekonomske efekte i organizaciji udruženog rada i zajednici u celini, s druge strane. Za onoga koji je izabran da rukovodi poslovima u privredi to predstavlja poseban izazov — i u radnom, i u stručnom, i u političkom pogledu. Takav čovek mora da zna da iskoristi prednosti samoupravnog organizovanja i povezivanja radnih ljudi u procesu proizvodnje i da sam bude u sve to uključen, ne kao spoljna sila nego kao deo tih procesa.

— Društvene obaveze prema ovoj vrsti posla postaju tim izraženije ukoliko se samoupravni procesi doslednije odvijaju i ukoliko se društvo snažnije samoupravno organizuje. Međutim, moramo biti svesni činjenice da se u društvenim odnosima ništa brzo i lako ne razrešava, pa ne treba očekivati ni to da se naprečac stvori novi tip samoupravnog koordinatora radnih funkcija u udruženom radu. Ali, sigurno je — treba ubrzano raditi na stvaranju tog novog tipa direktora, odnosno rukovodioca u samoupravnoj socijalističkoj privredi, čiji je kroki zacrtan u Ustavu SFRJ i dokumentima Saveza komunista Jugoslavije — završio je generalni direktor organizacije udruženog rada „Seme“ — Beograd, *Petar Vasiljević*.

Vasilije Kuljić

karakterom, konstituišući i razvijajući na taj način osnovne kategorije i pojmove teorije kibernetike prava.

Treće. Kao osnovno ograničenje svestrane primene kibernetike, njenih metoda i sredstava u pravu, pojavljuje se izrazito dijalektički karakter najvećeg dela pravnih misaonih operacija, nasuprot formalno—logičkoj formalizaciji i algoritimizaciji kao imperativnog uslova „razumevanja“ pravnih odnosa i situacija od strane kibernetičke mašine. Ovaj problem ispoljava se u dva svoja osnovna vida: bilo kao opšta nemogućnost da se i pored svodenja ovih procesa i radnji na algoritme, podaci obuhvate kapacitetima (današnjih) računara.

Četvrto. Kao opšti zaključak koji sledi iz prethodnog stava, pojavljuje se konstatacija da je uvođenje kibernetike i savremene tehnologije u pravo moguće samo u onoj meri u kojoj je moguće izvršiti formalizaciju, odn. algoritimizaciju pravnih intelektualnih radnji.

Peto. Uvođenjem savremene tehnologije, pre svega elektronskih računara u oblasti prava, pojavljuje se kao jedina moguća alternativa uspešnom suprotstavljanju daljem narastanju „poplave informacija“, koja bez pošteđe zahvata sve oblasti društvenog i naučnog života.

Šesto. Proces kibernetizacije prava, kao uostalom i svaki proces tehnološke inovacije, ima nužno i svoju dimenziju političke i društvene implikacije. Ona se u ovom slučaju najevidentnije (i najčešće) ispoljava u otporu pojedinih društvenih grupa koje gube svoje, do tada privilegovane i monopolisane, položaje i pozicije u strukturi vlasti, upravo usled ovakvih kretanja i procesa.

Sedmo. Primena kibernetike, njenih metoda i sredstava uopšte, a posebno kada je reč o pravu, ima za cilj, ne dehumanizaciju i eliminisanje ljudskog faktora iz pojedinih pravnih procesa i oblasti, već suprotno. Kao što je već jednom u istoriji, mašina ne samo spasla čoveka od ponižavajućeg izvora mehaničke energije, već i multiplikovala njegovu fizičku snagu do neverovatnih granica, tako se sada kibernetička mašina pojavljuje kao sredstvo koje čoveku služi kao materijalna osnovica naučnog upravljanja, uopšte uzet, kao instrument koji, multiplikujući snage njegovog uma, oslobađa čoveka ponižavajućeg svojstva prostog izvora intelektualne energije. Na ovaj način, čovek otvara vrata mogućnosti da sagleda i oseti sebe u svim svojim ljudskim dimenzijama, i da integralno živi sa sobom, sa drugim čovekom i sa prirodom kao biće u svom punom i kompleksnom humanom totalitetu.