

JUGOSLOVENSKO DRUŠTVO ZA PRAVNU INFORMATIKU  
YUGOSLAV SOCIETY FOR LEGAL INFORMATICS

**KOMPJUTERI**

**i**

**PRAVO**

**COMPUTERS AND LAW**

JUGOSLOVENSKI ČASOPIS ZA PRAVNU INFORMATIKU  
YUGOSLAV JOURNAL FOR LEGAL INFORMATICS  
UDK 007:34 ISSN 0354-3757

TEMA BROJA

**PRAVNA INFORMATIKA**

- REZULTATI I PERSPEKTIVE -

Vol. 5, Broj 1, Maj 1997.  
Vol. 5. NO. 1-MAY 1997.

BEOGRAD

## PRAVNA INFORMATIKA U PRAVNIČKOM OBRAZOVANJU

Apstrakt: Primena informatike i odgovarajućih metoda i sredstava u oblasti prava, može biti od izuzetne koristi pravnicima, posebno kod primene prava. Međutim, razvitak kompjuterske tehnologije obrade podataka nužno otvara i pitanje preispitivanja nekih postojećih pravnih koncepcija. Pravne norme se u svakom organizovanom društvu javljaju kao sredstvo komunikacije ("pravo kao komunikacijski fenomen"), a pojedini uži ili širi "podsistemi" pravnih normi čine posebne komunikacione podsisteme. Kako je pravo, kao sistem normi - sistem informacija, to je ono veoma pogodno za automatsku manipulaciju, pod pretpostavkom da se razreše neka prethodna pitanja, od kojih je najznačajnije osiguravanje informatičke pismenosti pravnika. Stoga je znanje sa područja "interakcije" informatike i prava neophodno za sve "dobre pravnike" koji sa stanovišta profesionalnog odnosa prema svom radu žele da stručno i savremeno učestvuju u izgradnji pravnog poretka na osnovama principa zakonitosti, vladavine prava i civilizacijskih moralnih vrednosti.

Ključne reči: Pravo; Informatika; Pravni fakultet.

### 1. Megatrendovi

Osnovna je karakteristika savremene epohe, posebno druge polovine dvadesetog veka, neslućeno narastanje kompleksnosti u svim oblastima - od svakodnevnog života i rada u grandioznim multi-milionskim urbanim kompleksima, do planetarne mreže vazdušnih tele-komunikacionih veza i "INTERNETA". Bez presedana u dosadašnjoj ljudskoj istoriji, fenomen kompleksnosti je sveprisutna nova realnost sveta u kojem živimo. U središtu savremenog teorijskog i praktičnog interesovanja, ovaj fenomen ne samo da permanentno proširuje postojeće tokove intelektualne spoznaje, već neposredno uzrokuje ne samo nastanak novih metodoloških i tehnoloških dostignuća, već i konstrukciju sofisticiranih instrumenata praktične aplikacije. Razvoj materijalnih proizvodnih snaga, zajedno sa razvojem odgovarajuće tehnologije i naučnog saznanja (uz odgovarajuće socio-političke procese), ima determinirajući značaj za opšti razvoj i napredak savremenog društva. Za savremenu nauku i društvo, za racionalnu i umnu zajednicu čoveka, kompleksnost savremenog sveta otvara problem otklanjanja slučajnosti i stihi-

\* Dr Stevan Lilić, redovni profesor Pravnog fakulteta u Beogradu.

jnosti, neusklađenosti i disproporcija, i uvodi koordinaciju i efikasnost, pravilnog poretka stvari i blagostanja. Samo u meri u kojoj se povećava stepen organizovanosti, moguće je tražiti izlaz iz stanja "progresivne paralize" koje nastupa kada kompleksnost, kao kakav korov, počne nekontrolisano da buja.<sup>1</sup>

Složenost savremenog sveta ispoljava se u vrtoglavom povećanju broja izvora koji svakog trenutka generišu ogromne količine informacija - od individualne aktivnosti, obrazovanja, kulture, nauke i tehnologije, sve do kompleksnih ekonomskih sistema nacionalnih privreda, uprave i javnih službi. Kako se ističe: "Jasno je da sredstvima kojima danas raspolažemo ne možemo izići na kraj sa tolikim mnoštvom informacija. Nekontrolisane i neorganizovane informacije prestaju biti izvor bogatstva savremenog društva. Naprotiv, postaju nam neprijatelji. Naučnici, preplavljeni tehničkim podacima žale se na informacijsko zagađenje i opominju da je lakše obaviti neki eksperiment nego proveriti da li je već izveden. Informatička tehnologija unosi red u kaos informacijskog zagađenja i osmišljava podatke koji bi inače bili neuporebljivi."<sup>2</sup>

Za razliku od ranijih vremena, kada je broj "lokomotiva, rudnika i fabrika", označavao stepen društvenog razvoja, u savremenim uslovima najznačajniji razvojni resurs je informacija. U razvijenim zemljama tzv. industrija znanja<sup>3</sup> javlja se kao moćna i propulsivna privredna grana koja pretvara naučna otkrića i spoznaje u nove tehnologije: proizvodi ove industrije znanja su "rešenje problema" (*problem solving*). Produktivnost industrije znanja postao je ključni faktor proizvodne produktivnosti i konkurentske moći - ne samo velikih korporacija, već i čitavih država.<sup>4</sup> Kako se ističe: "Proces reprodukcije, bilo individualnog reproduktivnog subjekta, bilo celokupnog društva nezamisliv je bez informacija. (...) Danas su informacije kroz nauku, inovacije, transfer tehnologije, "know-how" i "show-how", vrlo značajna komponenta ekonomskog rasta i razvoja."<sup>5</sup>

Tehnološke epohe nužno se ne poklapaju sa istorijskim, političkim, odnosno ekonomskim epohama. Svedoci smo rapidne smene industrijske u post-industrijsku epohu, u kojoj mehanički koncept ustupa mesto infor-

1 Uporedi: Stevan Lilić, *Pravna informatika - Uvod u primenu informatičke tehnologije u pravu sa posebnim osvrtom na upravno pravo*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1991.

2 John Naisbitt, *Megatrendovi - Deset novih smjerova razvoja koji mijenjaju naš život*, Globus, Zagreb, 1985, str. 131.

3 Uporedi: Blaise Cronin, Neva Tudor-Šilović, *Knowledge Industries: Levers of Economic and Social Development of the 1990's*, ASLIB, London, 1990.

4 Uporedi: Dragoljub Milićević, *Informacija kao osnovni razvojni resurs*, Zbornik "Informacija kao razvojni resurs" (redaktor: M. Crnobrnja), MC, Beograd, 1985, str. 11-12.

5 Mihajlo Crnobrnja, *Ekonomija i informacije*, Zbornik "Informacija kao razvojni resurs" (redaktor: M. Crnobrnja), MC, Beograd, 1985, str. 17-19.

matičkom. Tehnološke epohe predstavljaju osnovu promena, koje bitno utiču na povećanje stepena proizvodnosti rada. Ove promene su posledice progresa u ljudskom saznanju i nauci. Kako je odnos nauke i tehnologije međusobno uslovljen, to se svaka tehnološka revolucija kojom nastaje nova tehnološka epoha zasniva na naučnim otkrićima koja su transformisana u praktične tehnološke aplikacije. U tom smislu: "Nova tehnologija uvek nastaje kao posledica ljudskog znanja, odnosno nauke. Ona je osnova za tehnološku epohu do koje dolazi, onda kada nova tehnologija u globalnim razmerama postaje dominantna. Trenutak kada nova tehnologija postane dominantna je trenutak prelaska kvantiteta u nov kvalitet. Zbog promene u tehnologiji koju je makro svet preuzeo, menjaju se ukupni odnosi u društvu..."<sup>6</sup>

## 2. Nova realnost

Nova realnost revolucionarisala je i postojeće poglede na svet, stvarajući nove teorijske osnove naučnog saznanja i nove metode naučnog istraživanja. Stavljanjem pitanja kompleksne interakcije u centar svog interesovanja, savremena nauka je istovremeno otvorila i niz drugih pitanja i oblasti neposredno povezanih sa fenomenom složenosti - od opštih principa standardnog i automatskog upravljanja složenim sistemima do prirode i karaktera informacije i komunikacionih struktura. Ovaj pristup složenim pojavama, tzv. sistemski pristup, danas je uslov "*sine ljuia non*" i osnov za ozbiljne naučne rasprave. Upravo je sistemski pristup bio ono delotvorno metodološko sredstvo kojim se moglo uspešno suprostaviti narastanju složenosti, tako što je sistemskim pristupom promenjen i cilj samih naučnih istraživanja.

Karakteristično za nauku, posebno za oblast društvenih nauka do skora je bila njena prevashodno analitička i empirička orijentacija, usmerena ka pronalaženju činjenica i izvođenju eksperimenata. Naravno, ovo je bilo veoma korisno, posebno u smislu razvijanja znanja i upoznavanja sa detaljima specifičnih i ograničenih domena (npr. struktura pravnih normi u pojedinim pravnim propisima i sl). Međutim, u uslovima neprekidnog narastanja složenosti, analitički i empirijski pristupi su "otkazivali", uz karakterističnu situaciju da opšti koncepti i teorijski modeli ne odgovaraju stvarnosti: nema očiglednijeg primera za ovu situaciju od tzv. "raskoraka prava i stvarnosti".<sup>7</sup> Ovo je imalo za posledicu uspostavljanje teoretskog pristupa koji je orijentisan na principe multi-dimenzionalnosti i inter-disciplinarnosti. Tako, "...opšti pris-

6 Ivan Mecanović, *Razvoj nauke i tehnologije i promjene u poziciji univerziteta*, Zbornik "Univerzitet na pragu 21. stoleća", CMUB, Beograd, 1988, str. 68.

7 Uporedi: Slobodan Perović, *Kriza pravnog sistema*, Zbornik "Kriza pravnog sistema", CMUB, 1989.

tup koji karakteriše raniji empirizam svodio se na to da pojave proučavamo tako što ih rastavljamo na posebne, međusobno odvojene delove (faktore), na pojave koje ostaju izolovane. Glavni cilj bio je razbijanje stvarnosti na sve manje jedinice i izolovanje pojedinih uzročnih nizova. Na taj način fizička stvarnost bila je razbijena u masu atoma, živi organizam u ćelije, ponašanje u reflekse, percepcija u senzacije itd."<sup>8</sup>

### 3. Odnos prava, metodologije i tehnologije

Savremeni razvoj tehnologije i pravnoj nauci postavlja zahtev za primenu savremene naučne metodologije. Pravni (ustvari dogmatski) metod, kao osnovni (ali ne i kao isključivi), metod uobličavanja pravnih kategorija, svojim prvenstveno jezičkim i logičkim instrumentima iznalazi i otkriva tzv. pravo značenje pravne norme. U skladu sa tim, pravna dogmatika (logički) vrlo dobro operiše unutar prava kao (logički) zatvorenog sistema. Problemi sa pravnim metodom nastaju kada treba objasniti tzv. *normativity gap* (tj. raskorak prava i stvarnosti), i to upravo iz razloga što pravni metod po svojoj unutrašnjoj logici pre pripada dogmatici, a manje nauci u užem smislu reči. Iz ovih razloga se su pojedini autori, vesnici "novih vetrova u pravu", zastrašujućom argumentacijom i velikim polemičkim žarom zalagali za stav da je krajnje vreme za "uvodenje naučnog metoda u pravo".<sup>9</sup> I zaista, suština prava je u njegovoj otvorenosti kao sistema (ne u njegovoj "savršenoj" logičko-apstraktnoj zatvorenosti), kao i u njegovim neposrednim i posrednim uticajima na realne društvene odnose. Dakle, nije svrha prava samo da se "sazna" (kako u osnovi proizilazi iz dogmatike), već da se "ostvari", u smislu da se "ono što treba da bude" artikuliše i transformiše u "ono što jeste".

Sav "sjaj i beda" pravne dogmatike sažet je u normativističkoj koncepciji tzv. čiste teorije prava, koja je dovodeći primenu pravno-dogmatskog metoda do svog koncekventnog kraja "očistila" pravo od svih "nepravni" (realnih) elemenata. Polazeći u suštini od stava da je pravo samo ono što je propisano u zakonu, tj. što je "normirano", normativistička škola uspela je da, kako to pravnici slikovito vole da istaknu, "zajedno sa vodom iz korita izbaci i dete". Iz današnje perspektive posmatrano, "čisti normativizam" (čiji sledbenici vole sebe da nazivaju "klasični pravници"), danas je isto toliko anahrono i u svakom smislu prevaziđeno, koliko i magijske reči plemenskog vrača u odnosu na operativnu tehnologiju savremene medicine.<sup>10</sup>

8 Miroslav Pečujlić, *Metodologija društvenih nauka*, Savremena administracija (drugo, izmenjeno i dopunjeno izdanje), Beograd, 1982, str. 46-47.

9 Uporedi: Lee Loewinger, *Jurimetrics - The Next Step Forward*, *Minnesota Law Review*, No. 5, Vol. 33, 1949, str 455-493.

10 Uporedi: Stevan Lilić, *Kibernetička modelistika i pravilno određivanje upravne funkcije*, Pravni

Nema sumnje da primena savremene metodologije i tehnologije u oblasti prava, može biti od izuzetne koristi pravnicima, ne samo kod stvaranja, već i kod primene prava. U tom smislu, od posebnog su značaja savremene koncepcije prava koje preovladaju u razvijenim zemljama i prema kojima se pravo posmatra u svom "realnom kompleksnom okruženju" i istražuje kao komunikacijski (a ne normativni) fenomen. Kako ističe N.Viner: "Pravo se može definisati kao etički nadzor nad komunikacijama i nad jezikom kao oblikom komunikacija, pogotovu kada je ovaj normativni vid pod kontrolom neke vlasti dovoljno jake da svojim odlukama dá delotvornu društvenu sankciju. To je proces podešavanja "sprega" koje vezuju ponašanje različitih pojedinaca kao bi se moglo ostvariti ono što zovemo pravdom, i kako bi se sporovi izbegli ili bar izgledali. Stoga teorija i praksa prava obuhvataju dve grupe problema: one koji se odnose na njegovu opštu svrhu, tj. na koncept pravde, i one koji se odnose na tehniku sprovođenja ovih načela. (...) Pored opštih principa pravde, zakon mora biti tako jasan i ponovljiv da svaki pojedinac građanin, može unapred proceniti svoja prava i dužnosti. On mora biti u stanju da utvrdi sa razumnom izvesnošću kakav će stav zauzeti sudija ili porota u odnosu na njegov položaj. Ako to nije u stanju da učini, pravni kodeks, bez obzira na to koliko dobronameran bio, neće mu omogućiti da vodi život pošteden parničenja i konfuzije."<sup>11</sup>

Koliko je normativizam, kao dogmatski i "zatvoren" način razmišljanja, ne samo neadekvatan za uspešno rešavanje aktuelnih složenih pitanja pravne teorije i prakse, već i plodno tle za najrazličitije ideološke i dogmatske aplikacije, nema potrebe posebno dokazivati. Stoga su orijentacije na savremenu pravnu metodologiju i poznavanje savremenih tokova u svojoj struci, presudne okolnosti u formiranju integriteta, profesionalne etike, i, pre svega, ljudskog dostojanstva kreativnog pravnika. Kako se ističe: "Novi odnosi zahtevaju stvaralačkog pravnika, koji će znati da se otrese svih onih uticaja i mentalnih taloga koje je ostavila ranija društvena klima, ali ujedno mora da se sa svojim znanjem postavi nasuprot nekih današnjih neodgovarajućih pogleda na ulogu prava u novim odnosima, kao i svim pokušajima takvog utvrđivanja društvenih odnosa koji ometaju nastajanje pravne države, kao i koji ugrožavaju njenu osnovnu vrednost - ljudska prava. Pravna nauka se mora, što je moguće pre, otresti neprimerene ideološke navlake, mora se vratiti osnovnim zapovestima teorijskog rada i ponuditi pre svega pravničko znanje (...)." <sup>12</sup>

život, br. 11, 1985, str. 1073-1082.

11 Norbert Wiener, *Kibernetika i društvo*, Poglavlje "Pravo i komunikacije" (str. 131-140), Nolit, Beograd, 1964.

12 Anton Perenič, *Kriza prava i autonomnost pravničkog poziva*, Zbornik "Kriza pravnog sistema", CMUB, Beograd, 1989, str. 8.

#### 4. Informatika i pravo

U poslednjih dvadesetak godina, informatika je postala jedan od osnovnih faktora ekonomskog i društvenog razvoja. U najrazvijenijim zemljama (SAD, Japan, Nemačka i dr.), proizvodnja i primena informatičke tehnologije predstavlja osnovne pokretače i usmerivače razvoja. Niz zemalja koje su do nedavno bile nerazvijene i zaostale, ostvarile su zavidne uspehe u razvoju, upravo zahvaljujući informatizaciji (Singapur, Malezije, Hong Kong i dr).

Od početka pedesetih godina - kada su se pojavili prvi elektronski digitalni računari, tehnološke inovacije se svakim danom i u svakom pogledu sve više razvijaju. U međuvremenu, informatička tehnologija - čiji je neprikosnoveni simbol kompjuter, toliko je uznapredovala, da je izazvala dramatičan preokret u razvoju tehnologije obrade podataka i upravljanja. Prespektive razvoja idu u pravcu razvijanja tzv. šeste generacije kompjutera (na osnovama tzv. molekularne elektronike). Tako, "Interes za učešće u razvoju i primeni informatike nije slučajan. On je jedan od osnovnih pokazatelja vitalnosti i prespektivnosti privrede i društva. (...) Informatička tehnologija omogućava da informacije budu potpunije, dostupnije i blagovremene. Na toj osnovi unapređuje se kvalitet upravljanja što se pozitivno odražava na privredni prosperitet i ukupni društveni razvoj."<sup>13</sup>

Opšta kretanja u industrijski razvijenim, a posebno u post-industrijskim društvima imaju, između ostalog, za posledicu i proces transformacije države od tzv. aparata za vršenje autoritativnih funkcija vlasti i prinude u koordinatora stručnih i informatičkih usluga (*information management*), sa jedne, odnosno transformacije prava od sistema autoritativnih zapovesti u sistem autonomnih pravila koordinacije, sa druge strane. Tako, savremene tendencije pokazuju preobražaj funkcija države (posebno uprave) od "autoritativnog upravljanja putem vlasti i administrativnim merama" u "stručno-funkcionalnu makro koordinaciju" složenih društvenih tokova korišćenjem visoko-tehnoloških organizacionih metoda i sredstava informatičke tehnologije<sup>14</sup>. Prikupljanje, obrada i korišćenje podataka od uvek je igralo značajnu ulogu u vođenju društvenih poslova i ostvarivanja funkcija vlasti.

U savremenim uslovima, može se reći da je upravo ova aktivnost "procesiranja" podataka jedna od fundamentalnih funkcija države. Obrada podataka javlja se kao bitna pretpostavka zakonitom, efikasnom i ekonomičnom ostvarivanju uloge države. Ova tvrdnja može se lako dokazati mnogim istorijskim i savremenim primerima iz najrazličitijih oblasti javnog

<sup>13</sup> Nikola Marković, *Informatika i aktuelna društvena pitanja*, XVII jugoslovensko savetovanje o informacionim sistemima, Praksa, Beograd, br. 6-7, 1988, str. 2-3.

<sup>14</sup> Uporedi: Stevan Lilić, *Socio-tehnološki kompleks "upravljanje-vladanje" i socijalna regulacija*, Anali Pravnog fakulteta u Beogradu, br. 2-3, 1992. str. 69-84.

života - od popisa stanovništva do vođenja najraznovrsnijih službenih i drugih evidencija (npr. matične knjige, prebivalište i boravište, lično ime itd). Ove "prave informacije" mogu se koristiti u najrazličitije svrhe, odnosno registrovati i "čuvati" u kompjuterizovanim informacionim sistemima. S toga su i akronimi "AOP" ("automatska obrada podataka"), odnosno, "EOP" ("elektronska obrada podataka"), postali sinonimi za savremena "informatička društva", tj. za društva u kojima se velike količine najrazličitijih podataka obrađuju automatski, odnosno elektronskim putem.<sup>15</sup>

Porastom složenosti industrijskih i društvenih sistema, mogu se uočiti dve karakteristične tendencije - sa jedne strane, uočava se porast državne i administrativne intervencije, a sa druge, veliki državni i administrativni organizacioni sistemi postaju modeli industrijskim preduzećima i institucijama javnih službi. Podaci se prikupljaju, obrađuju i prenose, odnosno klasifikuju pomoću moćnih potencijala elektronske informatičke tehnologije današnjih kompjuter-država (*computer states*).<sup>16</sup>

Oko kompjutera postaju su se razvijati i potpuno nove oblasti prava i pravne informatike - od relativno lako manipulativnih i "prijateljskih" (*user-friendly*) personalnih kompjutera (PC) i sistema za kancelarijske i kućne potrebe, do kompleksnih (nacionalnih i transnacionalnih) pravnih informacionih sistema (npr. CREDOC, LJUIC/LANJ, IRETIJ, JURIS, ITALGIURE, EUROLEDŽ, LEDŽIS, NJESTLANJ, EURONET, INTERDOC, PRAVO-1, PRIS itd).<sup>17</sup> Tako, "Rezultat procesa inicijalne obrade (pravnih) podataka je pronalaženje osnovnih pravnih izvora. Ovi izvori nalaze se kao pisana pravila u raznim zakonima, propisima, sudskim odlukama itd. Tumačenjem ovih odredbi, pravnik uobličava pravnu normu. (...) Ovaj integralni postupak uobličavanja pravne odluke, mora biti adekvatno primenjen i pri izgradnji kompjuterizovanih sistema, tako da postoji mogućnost modifikacije predhodnog zaključka, odnosno mogućnost uključivanja predhodnog zaključka u naknadni."<sup>18</sup>

I u našoj zemlji, nakon prvih (pionirskih) pokušaja izgradnje eksperimentalnih pravnih informacionih sistema (YUSPI-EM)<sup>19</sup>, sve više ima projekata

15 Uporedi: A. Melezinek, A. Kornhauser, L. Šturm, *Technik und Informationsgesellschaft (Information, Technology and Society)*, Referate des 16. internationalen Symposiums "Ingenieurpaedagogik '87", Darmstadt, 1987.

16 David Burnham, *The Rise of The Computer State*, New York, 1979, str. 7.

17 Uporedi: Jon Bing, *Handbook of Legal Information Retrieval*, Amsterdam-New York-Oxford, 1984; A. Flory, H. Corze, *Informatique Juridique*, Paris, 1984; Garcia de Santis, *Introducao a Informatica Juridica*, Sao Paulo, 1978; Stevan Lilić, *Pravna informatika*, Beograd, 1991; Klaus Grimmer, *Informationstechnik in oeffentlichen Verwaltungen*, Basel/Boston/Stuttgart, 1986. i dr.

18 Jon Bing, *Handbook of Legal Information Retrieval*, Amsterdam-New York-Oxford, 1984, str. 21-23.



ove vrste. Jedan od tih je i projekt PRIS, Pravosudni informacioni sistema Jugoslavije<sup>20</sup>, koji predstavlja osnov za razmatranje i pristupanju etapnoj modernizaciji informacionog sistema za potrebe pravosuda i drugih društvenih subjekata koji se bave izučavanjem, stvaranjem i primenom prava.

Efekte koji treba da se postignu primenom informatičke tehnologije na području prava i pravosuda su višestruki. U oblasti informisanja, efekti se ispoljavaju kroz stvaranje savremenog, jedinstvenog i, pre svega, efikasnog pravnog informacionog sistema koji će biti u stanju da se suprotstavi "poplavi" pravnih informacija sa kojom su suočeni praktično svi učesnici u pravnom saobraćaju: kako građani i privredni subjekti, tako i državni organi. U ovoj poplavi, međutim, najviše se "subjekti" pravnici i pravne službe u svojoj svakodnevnoj praksi - situacija postaje još teža, naročito za pravnike u privredi, koji uvođenjem dinamičke i tržišne orijentacije privrede, treba svojim firmama i organizacijama da pruže kvalitetne i blagovremene "pravne usluge".

Od kvaliteta odluka pravnika u privrednim i drugim preduzećima i ustanovama u najvećoj meri će zavisiti i uspešnost poslovanja i ostvarivanja dobiti. Informacioni sistem za potrebe pravnika i pravosuda treba da ima jugoslovenski karakter i da se zasniva na jedinstvenim metodološkim osnovama. Na ovaj način se postiže konzistentnost i unutrašnja usklađenost sistema, odnosno izbegava višestruka evidentiranje i prikupljanje, kao i nepotrebna i neracionalna obrada, čuvanje i prenos istih podataka i informacija. Osnovni cilj svakog informacionog sistema je unapređenje efikasnosti rada u oblasti koju sistem obuhvata. Prema tome, opšti cilj jednog pravnog informacionog sistema jeste unapređenje ukupnog pravnog poretka: kako normativne delatnosti, tako i oblast primene prava.

U razvijenim zemljama, najnovija dostignuća na području pravne informatike kreću se u pravcu konstruisanja visoko sofisticiranih, tj. inteligentnih pravnih informacionih sistema (*legal edžpert systems*) primenom tzv. veštačke inteligencije (*artificial intelligence - "AI"*) uz tehnološku podršku super-komputera pete generacije.<sup>21</sup> Tako, "Mogućnost izgradnje "inteligentnog" pravnog informacionog sistema, tj. informacionog sistema koji na neki način "razume pojmove" određene pravne oblasti, veoma privlači pažnju u poslednje vreme. (...) Interesovanje za inteligentne sisteme velikim delom proizilazi iz želje da

19 YUSPI-EM - *Jugoslovenski sistem pravnih informacija - eksperimentalni model*, Institut za javno upravo - Pravna fakulteta v Ljubljani, 1972.

20 PRIS - *Koncepcija Pravosudnog informacionog sistema Jugoslavije*, Savezni sekretarijat za pravosude i organizaciju savezne uprave - Zavod za informatiku saveznih organa i Savezni sud, Beograd, septembar 1986.

21 Uporedi: Ernst Buchberger, Bo Goranson, Kristen Nygaard, *Artificial Intelligence - Perspectives of AI as a Social Technology*, Complex (Oslo), no 2, 1988; Richard Susskind, *Expert Systems in Law - A Jurisprudential Inquiry*, Clarendon Press, Oxford, 1987 i dr.

se prevazidu postojeći sistemi za pronalaženje pravnih dokumenata (*legal document retrieval*) koji se još uvek oslanjaju isključivo na tehniku punog teksta i ključnih reči. (...) Najkritičnija tačka u projektovanju inteligentnog pravnog informacionog sistema za pronalaženje podataka, kao stručno-dijagnostičkog sistema, je konstrukcija pojmovnog modela (*conceptual model*) odgovarajućeg pravnog područja."<sup>22</sup>

## 5. Zaštita podataka

Razvitak kompjuterske tehnologije obrade podataka nužno otvara i pitanje preispitivanja nekih postojećih pravnih koncepcija. Tradicionalne pravne kategorije, kao što su, ugovori, imovinski odnosi, autorsko i patentno pravo i njihova zaštita, vođenje službenih evidencija i izdavanje javnih isprava itd, odjednom su se našli u bitno izmenjenim okolnostima i novom kontekstu. Sa druge strane, savremeni pravni život suočava nas sa novim pravnim institucijama - od tzv. prava privatnosti (*right to privacy*) i zaštite podataka (*data protection*) do transnacionalnog prenosa podataka (*transnational data flow*) i EDI (*electronic data interchange*).<sup>23</sup> Pitanje zaštite podataka, odnosno rasprava o ostvarivanja i zaštite tzv. prava privatnosti, posebno u odnosu na pojedince i građane, predstavlja jedan od najvećih i najneposrednijih, ne samo teorijskih, već pre svega, praktičnih izazova savremenom pravu i pravnoj nauci. U ovakvim okolnostima, postojeće pravne institucije - od zakonodavnih od sudskih, nisu u stanju da održe korak sa razvojem tehnoloških inovacija. Zbog toga je neophodno da se prilikom razmatranja pravnih pitanja u uslovima razvijene informatičke tehnologije, a naročito pri njihovom zakonodavnom regulisanju, pronade i uspostavi prava mera između mogućnosti ostvarivanja i zaštite sloboda i prava građana, i potreba društvene zajednice da (korišćenjem savremenih elektronskih uređaja) osigura ostvarenje javnog interesa. Kako se ističe, "Pod pritiskom tehnologije dolazi do približavanja pravosudnih, knjigovodstvenih i administrativnih delatnosti. Obrada informacija prisutna je u mnogim tradicionalnim područjima javnog prava, kao i u okviru rada organizacija i organa pravosuđa i uprave. Jasno je da pitanja koja se odnose na obradu podataka u njima ne mogu biti rešena tradicionalnim izolovanim, načinom rada pravnika - stoga, timski rad stručnjaka različitih profila, postaje nužan organizacijski odgovor."<sup>24</sup>

<sup>22</sup> Thronc McCarty, *Intelligent Legal Information Systems - Problems and Prospects*, Rutgers Computer & Technology Law Journal, Volume 9, No. 2, 1983, str. 265-266.

<sup>23</sup> Andreas Galtung, *Paperless Systems and EDI - A Survey of Norwegian Law*, Complex (Oslo), no. 4, 1991; Rolf Riisnaes, *Implementing EDI - A Proposal For Regulatory Reform*, Complex (Oslo), no. 6, 1992, itd.

<sup>24</sup> Dragoljub Kavran, *Laws and Regulations on Information Systems - Development and Opera-*

Imajući u vidu povećanu mogućnost zloupotrebe koja se može javiti zbog sve šire primene kompjuterizovanih informacionih sistema, mnoge zemlje su, naročito razvijene, pristupile proučavanju i donošenju odgovarajućih zakonodavnih akata, pre svega, zakona sa ciljem posebne i neposredne "zaštite podataka", odnosno, "privatnosti". Glavni razlog tome i osnovni motiv za pristupanje posebnoj zakonodavnoj regulativi svode se na neadekvatnost i neodgovarajuću primenljivost postojećih zakonskih propisa na novonastale situacije. U razvijenim zemljama, situacija tzv. relativne informacione izolovanosti pojedinca, poslednjih se godina bitno promenila. Ovo je posledica izuzetanog razvoja kompjuterske tehnologije uopšte, a naročito spektakularni razvoj tehnologije za tzv. elektronsko praćenje i nadzor ponašanja pojedinca.<sup>25</sup> U tom smislu, "Do nedavno, elektronsko praćenje i nadzor je uglavnom bilo ograničeno na audio uređaje (...), sada, međutim, tehnološka dostignuća su značajno proširila ovo polje dejstva - između ostalog, minijaturni odašiljači za audio praćenje, lagane kompakt TV kamere za video praćenje, poboljšane noćne kamere i video uređaji, kao i naročito veliki porast brojnih kompjuterski-orijentisanih tehnika praćenja i nadzora. Ovi elektronski uređaji mogu se koristiti za praćenje i nadzor kretanja i postupaka pojedinca, njegove komunikacije i emocija (...) npr. psihološke i psihičke reakcije na određene okolnosti, ispitivanje poligrafom, analiza napetosti glasa, analiza daha, analiza moždanih talasa, kao načini da se odrede emocionalna stanja pojedinca..."<sup>26</sup>

Razmatranja i rasprave o pitanjima zaštite ličnosti i ličnih podataka, pratio je i jedan duboki emocionalni podkontekst - želja da se ne dozvoli ponavljanje situacije iz poslednjeg svetskog rata, kada su za ostvarivanje fašističkih i nacističkih političkih ciljeva stajale na raspolaganju razne državne i javne evidencije o građanima u kojima su, između ostalog, bili sadržani i podaci o rasnom poreklu i političkom uređenju - podaci koji su na najnehumaniji mogući način bili zloupotrebljeni protiv onih o kojima su vođeni.<sup>27</sup>

## **6. Pravna informatika i pravničko obrazovanje**

Informatika predstavlja dragocenog "saveznika" u obavljanju raznovrsnih pravnih poslova i aktivnosti, pre svega, u prikupljanju, selekciji i stavljanju na

tion, Department Of Technical Cooperation For Development, United Nations, New York, 1987, str. 6.

25 Uporedi: Stevan Lilić, Pravni aspekti zaštite podataka u automatizovanim službenim evidencijama, Naša Zakonitost, br. 5, 1989.

26 Electronic Surveillance and Civil Liberties, Congress of The United States, Office of Technology Assessment, Njashington, D.C., (20510) 1985, str. 9-13.

27 Tom Riley, *Data Protection Today and Some Trends, Law/Technology*, Vol. 17, No. 1, 1984, str. 9.

raspolaganje raznovrsnih radnih materijala, statističkih i drugih podataka.<sup>28</sup> Tako, primena informatike u zakonodavnom procesu omogućava efikasno proučavanje postojećih pravnih odnosa na osnovu relevantnih materijala sačinjenih u vidu raznih socioloških, stručnih i drugih istraživanja u pogledu ocenjivanja društvene opravdanosti pristupanju normativnom regulisanju pojedinih pravnih područja (npr. socijalna zaštita, demografska kretanja itd).

Metodološki pristupi orijentisani na opštu teoriju sistema i druge kompleksne metode istraživanja odnosa prava prema svom okruženju (npr. sistem-ska analiza, matematički modeli i sl.), omogućavaju efikasan postupak planiranja i predviđanja normativne regulacije *edž ante* (a ne kako je, nažalost, često slučaj *edž post*, dakle zakonodavne intervencije, nakon što je realni društveni proces uzeo maha). Veoma je značajna uloga informatizacije zakonodavnog procesa u pogledu "prečišćavanja" pravnog poretka od dupliranja, neusklađenosti i protivrečnosti sve brojnijih zakona i opštih akata, kao i otklanjanja raznih terminoloških nepreciznosti i nejasnoća (npr. u pojedinim propisima građani se, radi ostvarivanja svojih prava i interesa, upućuju da podnesu "zahteve", a u drugim da podnesu "molbe", itd).

Sa tehničkog aspekta, primena informatike na području zakonodavstva otvara široke mogućnosti usavršavanja zakonodavne tehnike i sistematizacije zakonodavstva, kao i za komparativnu analizu i proučavanje normi sa užih pravnih područja (npr. procesne norme krivičnog, upravnog i građanskog postupka). Sa stanovišta ostvarivanja sloboda i prava građana, informatizacija zakonodavne aktivnosti od suštinskog je značaja pri razmatranju predloga, mišljenja, sugestija i primedbi građana i njihovih udruženja i organizacija izraženih u javnim diskusijama i raspravama.

Konačno, informatička tehnologija i kompjuterizovani pravni informacioni sistemi na području zakonodavstva pomažu prilikom modifikacija, dopunjavanja, izmena, ažuriranja i blagovremenog objavljivanja tekstova zakona i drugih propisa, kao i njihovog brzog pronalaženja i upoređivanje sa drugim propisima i pravilima. Krajnji efekat primene informatike na području zakonodavstva manifestuje se u doslednom ostvarivanju principa zakonitosti, pravne sigurnosti, vladavini prava i realizaciji koncepta pravne države.

Danas se pravnici na svojim radnim mestima, posebno u pravosuđu, upravi, advokaturi i privredi sve češće sreću sa informatikom i kompjuterima. Tako se, recimo, primena informatike veoma brzo širi u oblasti uprave i privrede, gde se uvode nove metodologije i tehnologije upravljanja velikim sistemima javne uprave ili privrednim celinama. Stoga je osnovno znanje iz

<sup>28</sup> Ronald A. May, *Automated Law Research - A Collection of Presentations Delivered at The First National Conference on Automated Law Research*, American Bar Association Standing Committee On Law and Technology, Atlanta, GA, 1972.

oblasti pravne informatike, tj. sa područja "interakcije" informatike i prava neophodno za sve "dobre pravnike" koji posebno sa stanovišta profesionalnog odnosa prema svom radu, žele da stručno i savremeno učestvuju u izgradnji pravnog poretka na osnovama principa zakonitosti, vladavine prava i civilizacijskih moralnih vrednosti. Ovo posebno vredi i za pravnike u pravosuđu, sa stanovišta nezavisnosti vršenja pravosudne funkcije. Ovakve potrebe i savremeni razvoj prava, postavljaju i određene zadatke pred pravnu nauku i pred pravne fakultete.<sup>29</sup>

U tom kontekstu veoma su indikativni stavovi u vezi uvođenja "informatičke pismenosti za pravnike". Posebno treba naglasiti da je preduslov daljeg stručnog i profesionalnog razvoja pravника, odnosno njihovo poznavanje pravne informatike, prethodno uslovljeno njihovim stvarnim stručnim ovladavanjem svoje matične pravne oblasti, tako da karakteristična "odbojnost" pravника prema novim orijentacijama, po pravilu prikriva njihovu "nesigurnost", nedovoljnu stručnost i nedovoljno poznavanje svog specijalizovanog područja. Upoznavanje sa pravnom informatikom, kojom pravnici u razvijenim zemljama već vladaju, ne znači pretvaranja pravника u "kompjuteromane". Naprotiv, znanje iz pravne informatike čini pretpostavku kvalitetnijeg pravnog profesionalizma. Nažalost, kako se konstatuje, ima niz ne samo "objektivnih", već posebnih i "subjektivnih" teškoća i prepreka uvođenju informatike u redovan krug znanja pravника, a posebno kod pravника koji su duže vremena radno aktivni u upravi i pravosuđu.

Zbog toga, pri uvođenju informatičkog opismenjavanja pravника, treba imati na umu stavove koji su još pre mnogo godina izgovoreni i kod nas. Tako, "Ne radi se o tome da se svaki pravnik pretvori odmah u programatora i analistu, već o tome da on bude kadar razumjeti u čemu se sastoji jedan automatizirani postupak i koje koristi može pružiti. (...) Kad govorimo o uvođenju informatike u nastavne programe visokoškolskih ustanova, treba polaziti od jednog stanovišta koje smatram načelnim: da će informatiku u pojedinim područjima optimalno moći primijeniti samo oni, koji budu vladali tim područjima, što znači da je osnovni preduvjet dobro poznavanje vlastitog područja, a tek onda dodatno poznavanje informatike, njezinih načela, metoda, tehnika, i postupaka."<sup>30</sup>

Drugim rečima, "Ne može se reći da se radi o otvorenom protivljenju, već uglavnom o nerazumevanju. Nerazumevanje je najčešće posledica konzervativnih shvatanja (teško prihvatanje bilo kakvih inovacija), posledica nedo-

<sup>29</sup> Uporedi: Stevan Lilić, *Primena kompjutera u pravosuđu, Kompjuteri i pravo*, Beograd, br. 1-2, 1994.

<sup>30</sup> Ozren Žamić, *O uvođenju pravne kibernetike (Pravne informatike) u nastavne programe pravnih fakulteta Jugoslavije*, Naša zakonitost, Zagreb, br. 2, 1977, str. 12.

voljnog poznavanja stvari, "neosnovane bojazni da će mašina zameniti čoveka", a ispoqava se u inertnosti, odsustvu interesa i potcenjivačkom stavu prema poslovima vezanim za upotrebu računara i stručnog obrazovanja kadrova za te poslove, kao i u sporosti na izvršavanju zadataka koji se u vezi ovog vida modernizacije postavqaju."<sup>31</sup>

**Dr. STEVAN LILIĆ PROFESSOR OF LAW  
BELGRADE UNIVERSITY LAW SCHOOL**

## **LEGAL INFORMATICS IN LEGAL EDUCATION**

### **Summary**

The application of information technology in law can be of great use to lawyers. However, the application of computers in law opens issues of redefining existing legal concepts. The traditional legal notions, such as, contracts, ownership relations, copyright and patent law, official registers and issuing certificates, have suddenly found themselves in a new and different technological environment. Although legal norms in every organized society represent a means of communication ("law as a communication phenomenon"), in a new "information environment", certain conditions are needed for their implementation. This brings us to the issue of computer technology education for lawyers. Being a "good" lawyer means not only being well trained in one's particular field of law, but in using computer technology for safeguarding the high legal and moral values of the rule of law, freedom and human rights.

Key words: Law; Legal Informatics; Law Schools

---

<sup>31</sup> Zvonimir Bandić: *Primena računara u pravosuđu*, Zbornik radova "Informatika i bezbednost", Republički sekretarijat za unutrašnje poslove i Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 1987, str. 368.