

Проф. др Драган М. Митровић

ТЕОРИЈА ХАОСА И ПРАВНА ТЕОРИЈА

— О извесности у праву —

„Заборави ту трансцедентну сигурност која је повезана с твојим појмом духа.

(Л. Витгенштајн, „О извесности“, т. 47)

I

1. Од хаоса до теорије хаоса преваљен је дуг пут — од првобитне представе света као нереда, до научног изучавања нереда. Тај пут подразумева отвореност и научну смелост који повезују митолошке представе света са филозофским и научним интерпретацијама појава у свету, укључујући ту и сам појам света као „посебну“ појаву. Нова знања с великим епистемолошким и прагматичним могућностима за ново тумачење појава почивају, такође, на духовном и научном континуитету а не на дисконтинуитету, на старим сазнањима и знањима без којих није могуће ваљано засновати нову слику света као трајне нестабилности. На тај начин се хаос као неред може довести у везу са модерном научном тврдњом да „физички свет садржи широк распон хастичних и нехаотичних система“ и да „процеси који нарушавају ред у целини могу показивати статистичке правилности“.¹ Само је на тој основи могуће довести у везу слику света као хаоса са научном сликом хаоса света.

¹ Пол Дејвис, „Хаос ослобађа универзум“, час. „Трећи програм“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, с. 287. У оригиналу: Paul Davies, »Chaos frees the Universe« (New Scientist, № 1737).

Хаос означава збрку, неред, дармар.² Такво значење ове речи сасвим одговара митолошким представама старих Грка, у којима је свет поприште борбе између сила реда и сила нереда. Те силе, људи могу да уоче и препознају, чак и да их објасне, али на њих не могу да утичу упркос својим жељама. У митолошким представама старих Грка, хаос оличава слободно целовање природних сила, а код класичних грчких филозофа хаос се одређује као несагледив избор будућих појава. За Хесиода хаос је „свеукупни предвременски садржај света у стању неразлучности и неодређености“, а за Аристотела „празан простор“,³ поље свег могућег. Па ипак, читаво филозофско и научно наслеђе одише све до првих деценија XX века идејом о детерминисаности света оличеној у идеји реда и поретка. У њеној основи се налази веровање да се поредак открија, да је истина једно откриће (aleteia) и да је свет само површно гледано хаотичан, али да се у његовој основи налази неки ред који можемо открити.⁴ Међутим, предвидљивост природе није свеprisутна, иако је целокупна наука заснована на претпоставци да у свету влада ред.⁵

Представа о свеопштој детерминисаности света напушта се постепено тек почетком XX века, захваљујући развоју природних наука. Па ипак, придев „хаотичан“ користи се по први пут већ крајем XVII и почетком XVIII века за одређивање „појава и процеса који нијесу у блиској вези с бивствујућим“ у уобичајеном смислу, како су рачунале „природно и друштвенонаучне (историјске) онтолошке замисли“ тог времена.⁶ Међутим, још нема уобличеног теоријског погледа на хаос, тј. нема теорије хаоса.

Први зачеци теорије хаоса сусрећу се крајем прошлог века у радовима француског математичара Анри Поенкареа, који се може сматрати пиониром теорије хаоса. Међутим, за правнике су посебно занимљива истраживања Пјер Симон де Лапласа, који је заслужан за заснивање теорије вероватноће (или теорије хаоса) која описује начин на који се „велики број случајева може понашати на један типичан начин“ чак и кад су „појединачне појаве непредвидљиве“.⁷ Лаплас је своје мисли о вероватноћи примењивао и на судске одлуке чији је исход успешно предвиђао. Поставке ових математичара нису коришћене само у математици, већ у свим научним областима у којима системи по-

² Милан Вујаклија, „Лексикон страних речи и израза“, Београд, стр. 1034.

³ Карел Турза, „Изазов хаоса“, час. „Трећи програм“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, стр. 251.

⁴ Вилем Флусер, „Кашика стварања у супи хаоса“, интервју из првог броја аустријског часописа „Хаос“ (Chaos), час. „Трећи програм“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, стр. 280.

⁵ Пол Дејвис, „Хаос ослобађа универзум“, исто, стр. 286.

⁶ Карел Турза, „Изазов хаоса“, исто, стр. 241.

⁷ Јан Персивал, „Хаос: наука за стварни свет“, час. „Трећи програм“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, стр. 253. У оригиналу: Ian Persival, »Chaos: science for the real world: (New Scientist, № 1686).

казују склоност ка хаотичности. То је омогућило да се резултати истраживања хаоса успешно користе и у другим наукама, као што су астрономија, физика, метеорологија, хемија, биохемија, биологија, медицина и тако даље.⁸ Последњих десетак година, међутим, значајан број научника, посебно физичара, користи резултате теорије хаоса у социологији и у другим друштвеним наукама, јер су схватили да се неке нелинеарне једначине које описују одређене процесе, чак и оне једначине које описују квантна физичка збивања на нивоу атома, могу применити на друштвене и политичке појаве, каква је на пример политичка револуција. То је могуће због тога што у физичким и у друштвеним појавама постоји иста склоност ка хаотичности. Стога се различите појаве могу проучавати на исти начин коришћењем исте апаратуре, с том разликом што се у друштву може применити неки закон уместо тзв. „битног фазног прелаза“ који се, на пример, користи у физици кад се нагло мења неки параметар. Другим речима, систем диференцијалних једначина може се користити у физици као и у друштву за описивање промена у њему. Њиховим решавањем може се предвидети *вероватан исход* — промене и последице промена — у друштву схваћеном као хотичан систем.⁹ Ако то важи за политичку револуцију, зашто не би важило и за право које је, такође, један у основи хаотичан систем?

Иако се ради о пионирским подухватима са применом теорије хаоса у друштву, па и у праву, могућности које отвара теорија хаоса као да превазилазе конкретне тешкоће са којима се истраживачи сусрећу¹⁰ Те могућности приказују теорију хаоса

⁸ Астрономи користе хаос да би створили модел пулсирајућег раног свемира, кретања звезда у галаксијама и планета, сателита и комета у Сунчевом систему, као и за проучавање Земљиног магнетизма који доводи до настанка ауроре. Биолози проналазе хаос у променама пилулација инсеката и птица; биохемичари у метаболизму ћелија и распрострањању импулса дуж нервних влакана; медицинари у проучавању рада срца који је код здравог човека хаотичан или за проучавање, ширења епидемија. Инжењери морају да мисле на хаос кад конструишу електрична кола, акцелераторе честица и плазме или кад треба да спрече превртање усидреног брода у узбурканом мору. Физичари налазе хаос у кретању електрона у атомима и атома у молекулима и гасовима, као и у теорији елементарних честица. Метеоролози користе хаос за боље разумевање и предвиђање атмосферских појава и промена, а математичари за решавање оних проблема у којима наука прости проблеми показују изузетно компликовано понашање (Јан Персивал, „Хаос наука за стварни свет“, исто, стр. 254—255).

⁹ Владимир Паар, „Енергетске степенице“, интервју час. „Галаксија“, Београд, јул 1990, стр. 30—32.

¹⁰ Теорија хаоса налази своју примену подједнако у прогнозирању економских токова у друштву као и у састављању берзанских прогноза. Она се, исто тако, користи и за проучавање карактеристичних друштвених појава које изгледају хаотично и не могу се ваљано разумети без примене закона специјалне теорије вероватноће на одговарајући, претходно створен модел који је предмет истраживања. То је, по правилу, случај са свим друштвеним појавама које показују изразиту склоност ка мењању.

као научну теорију интердисциплинарног карактера. Она је заснована одређивањем закона вероватноће, касније разрађена до потребног нивоа у математици, да би након открића квантне физике и огромних манипулативних могућности рачунара омогућила нова открића на нивоу који су претходни математичари и филозофи могли само замишљати. То посебно важи ка решавању старих проблема, који до скоро нису могли бити решени иако су постављени. Али, од тога је много значајнији нов поглед на старе проблеме и, с тим у вези, њихово другачије сагледавање и одређивање које отвара нове просторе за примену теорије хаоса у другим, сасвим различитим научним областима. Све то представља теорију хаоса као „реку коју напајају многи потоци“. Теорија хаоса, уз то, располаже изразитом обједињавајућом тенденцијом у распарчаној науци, чији се број посебних дисциплина више тачно ни не зна. Интердисциплинарност и интегративност, који су посебно изражени кад се открило да се системи и створени теоријски модели могу испитивати и примењивати у различитим научним подручјима, омогућили су теорији хаоса да се најбрже развија међу наукама.

2. На питање *шта је теорија хаоса* не може се дати један одговор. Промена слике света до које је дошло захваљујући теорији хаоса, променила је слику и саме теорије хаоса. То, међутим, не значи да се сам појам теорије хаоса не може одредити и прецизирати везивањем одговарајућих значења за овај појам.

Теорија хаоса првобитно означава откривање реда у нереду применом рачуна вероватноће. У том најстаријем и најужем значењу, теорија хаоса се користи у тзв. граничним случајевима који не одговарају пројектованој детерминистичкој слици у којој влада ред. Такви гранични случајеви представљају изузетке у правилном, регуларном понашању појава и задатак је одговарајућих математичких поступака да то објасне и ускладе са другим појавама које не показују такво „нерегуларно“ понашање.¹¹ Резултат таквог приступа изучавању појава јесте и стварање тзв. »Game Theory«. ¹² Међутим, много је значајније стварање специјалних логик атеорије вероватноће које су омогућиле даљи продор у истраживању „нерегуларног понашања појава“. ¹³ Како год било, наведено значење теорије хаоса указује на једну важну промену — на напуштање њутновског концепта универзума као

¹¹ Одлучујући продор крајем прошлог и почетком овог века учинили су математичари, међу којима посебно место припада Софији Ковалевској, Александру Љапутињову, Анри Поенкареу, Пјер Симон де Лапласу, Гастону Жилију и Пјеру Фатуу (Јан Персивал, „Хаос: наука за стварни светФ, исто, стр. 255—256).

¹² О „Game Theory“ види: Стеван Врачар, „Резултати и перспективе теорије надметања“ (Game Theory) у области политичких наука“, „Архив за правне и друштвене науке“, Београд, 1962. бр. LXXVII, стр. 20—31.

¹³ Јан Персивал, „Хаос: наука за стварни свет“, исто, стр. 253.

„чисто детерминистичке машине којом управљају вечни закони“.¹⁴ То је довело и до напуштања статичке слике света као вечне, заувек дате и непроменљиве теме коју треба откривати део по део, с вером да ће једног тренутка слика света бити састављена.

Одлучујући корак у напуштању строге детерминистичке слике света подудар се са одлучујућим продорима у сагледавању нових могућности теорије хаоса за другачије, потпуније разумевање света и појава у њему. Статичност уступа место динамичком приступу, а строги детерминизам закону вероватноће. На тај начин су створени услови за другачије одређивање појма теорије хаоса. У том новом и ширем значењу теорија хаоса почива на слици света у коме упоредо са редом постоји и неред у свакој појави. Неред, другим речима, не представља више одступање од реда — нерегуларно понашање у непожељном смислу, већ је садржан у свакој појави као корелат реду и поретку. На тој основи је створена и теорија детерминистичког хаоса која проучава хаос у једном систему.

Према теорији детерминистичког хаоса ред није универзалан, јер хаос постоји свуда у природи, па је потребно да разумемо и неред. До нерета у појавама, тј. до прелаза из тзв. правилног кретања у тзв. хаотично кретање, долази због малих промена које воде ка већим променама. Тако, у класичној физици, хаотичност се објашњава на примеру честице која се креће под утицајем неких сила, услед којих због малих почетних промена услова долази до „великих промена у путањама честица са изванредно великим разликама“.¹⁵ То, наравно, не важи само за тзв. просте системе, какав је случај са физичким кретањем честица, већ за све системе у којима упоредо са редом постоји и неред, укључујући ту и „механичке копије неких делова стварности“, па чак и за системе који се „саморазвијају“ у рачунарима (фрактали).¹⁶ Процеси у таквим системима (обично) показују „статистичку правилност“. То, међутим, и не мора увек да буде случај, јер детерминизам не мора да иде уз предвидљивост.¹⁷ Наиме, предвидљивост таквих хаотичних система је знатно ограничена случајем, односно тзв. „класичним случај-

¹⁴ Јан Персивал, исто.

¹⁵ За инфинитезимално малу промену почетне брзине може се догодити да путање честица после неког времена постану толико различите да се међу њима не види више никаква сличност (Владимир Паар, „Енергетске степенице“, исто, стр. 30).

¹⁶ Фрактална геометрија се користи за описивање многих сложених појава у природи које су једнаке себи самима (кретање облака, вирова, млазева воде и других турбулентних састава, за проучавање раста траве, гранање дрвећа итд) или за описивање појава које не постоје у природи (на пример вештачки организми који се стварају и развијају у рачунарима). Видети: Беноа Манделбро „Фрактали — геометрија природе“, час. „Трећи програм“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, стр. 281—286. У оригиналу: Benoit Mandelbrot, »Fractals — a geometry of nature« (New Scientist, № 1734).

¹⁷ Пол Дејвис, „Хаос ослобађа универзум“, исто, стр. 289.

ним стањима“ која се не могу подвести под теорију хаоса у овом смислу речи.¹⁸ То доводи до необичног закључка: да се теорија хаоса не може користити свуда иако је хаос свуда присутан! Због тога теорија хаоса у овом средњем значењу има ограничено поље примене. Оно је одређено разликовањем ситуација које су у складу са научним схватањем хаоса од ситуација које су хаотичне у уобичајеном смислу. Тако бисмо, на пример, развијени модел законског текста или само дела законског текста, у коме је улога случаја строго ограничена, морали разликовати од безброј ситуација у којима тумачи, примењујући право, казују шта је законодавац хтео. У наведеном примеру, теорија хаоса би могла да се користи само кад је реч о формулисаној законском тексту у коме су одређене (могуће) последице и где је улога случаја свесно сведена на најмању могућу меру. То значи да теорија хаоса у наведеном значењу никако не може да удовољи потребама које настају њеном применом, јер оно што предвиђа законодавац никако не може да одговара ситуацијама које настају приликом примене законске норме. Теорија хаоса, другим речима, захтева строгу одређене услове које појаве само изузетно испуњавају, па је и предвидљивост хаотичног система, који постоји упоредо са нехаотичним, регуларним системом знатно ограничена. То, у крајњој линији, значи да детерминизам подразумева предвидљивост само у „идеализованој граници бесконачне прецизности“,¹⁹ што је немогуће постићи. Најзад, посебно ограничење представља и сама наука која користи речи и обликује њихова значења у складу са својим циљевима, а хаос и теорија хаоса не представљају изузетке.

Ограничења са којима се сучељава теорија хаоса у наведеном значењу довела су до настанка тзв. недетерминистичке теорије хаоса. У том трећем значењу, сам свет се схвата као једна хаотична појава. Због тога је задатак науке да се бави оним што је непредвидљиво, што измиче емпиријски провереним понашањима. Такав научни задатак захтева и другачији, обрнут методолошки приступ, односно, како истиче Вилем Флусер, тзв. „ентропијски негативно размишљање“.²⁰ Ентропијски негативно размишљање, у ствари, није нивта друго до стварање нове појаве од основних елемената исте појаве или комбиновање елемената исте појаве са елементима различитих појава. Такав методолошки приступ подразумева стваралачки чин у његовом изворном значењу (генезу), па се у преносном смислу може одредити и као „хармонијски позитивно размишљање“. Сходно томе, истраживач, према Вилему Флусеру, не треба да открива никакве скривене поретке у свету, него треба поретке (какве замишља и жели) да пројектује у свет који је хаотичан, затим да их „пе-

¹⁸ Пол Рап, „Живот је хаос“, час. „Галаксија“, јануар 1990, стр. 28.

¹⁹ Пол Дејвис, „Хаос ослобађа универзум“, исто, стр. 290.

²⁰ Вилем Флусер, „Кашика стварања у супи хаоса“, исто, стр. 280.

ца“ из тог света, „заборављајући“ да их је у стварни свет сам пројектовао. Крајњи задатак истраживача због тога није више само да успешно предвиђа појаве, да се бави прогнозирањем, већ и да појавама манипулише захваљујући све већим могућностима рачунара. То теорију хаоса приказује у новом светлу — не само као научну дисциплину, већ и као политичку вештину.

Другачији поглед на свет створио је и другачији апарат којим се користе теоретичари хаоса. Тако, према Вилему Флусеру, законитости представљају „суму статистичких сажетака случајности које су постале нужност“, а свет „низ случајности које се заснивају на општој тенденцији према све безобличнијем расипању“.²¹ У таквом свету, у коме законитости представљају сажете статистичке вредности, „реч истина губи смисао“ и „мора се заменити речју вероватноћа“. То важи и за речи „стварност“ и „реалност“, које морају бити замењене речју „конкретност“. Међутим, и конкретно је исто тако једна недостижна гранична вредност као и истина у епистемологији, о чему посебно треба водити рачуна приликом стварања онтологије која више одговара теорији хаоса.²² Сходно томе, за Флусера природни закони представљају само нашу пројекцију стварности коју поново откривамо. Због тога Коперникова теорија није ближа истини од Птолемејеве теорије — она је само „погоднија“ за рад. То би, наравно, могло да се примени и у правној теорији, у којој би „погодност за рад“ представљала прво мерило за примену одговарајуће посебне правне теорије.

3. *Теорија хаоса у наведеним значењима треба да обезбеди предвидљивост, тј. извесност.* То је могуће постићи за све појаве у којима поред регуларног понашања постоји и нерегуларно понашање, што значи да је теорија хаоса применљива теорија. Њену применљивост потврђују резултати који су већ постигнути у различитим научним дисциплинама. Ти резултати ће, пак, бити још бољи кад прогнозе које се добијају применом теорије хаоса буду још више потврђене експериментима. Међутим, вредност теорије хаоса не долази у сумњу ни кад је теоријска предвиђања немогуће експериментално проверити још неколико деценија или кад је прогнозе уопште немогуће експериментално проверити — кад се предвидљивост схвати као идеал који се налази „с друге стране хоризонта“. Теорија хаоса, с друге стране, не може да се користи кад постоји „потпуна статистичка хаотичност без икакве правилности“, што је само теоријска претпоставка. Њу је, исто тако, непотребно користити и кад се ради о „потпуној регуларности“, што је такође само једна теоријска претпоставка. Обе теоријске крајности одређују на свој начин границе примене теорије хаоса, која се, очигледно, може

²¹ Вилем Флусер, „Кашика стварања у супи хаоса“, исто, стр. 276 —277.

²² Вилем Флусер, исто.

успешно користити само кад су у питању прелазни облици у којима са регуларношћу постоји и хаотичност. Такав је случај са свим појавама у природи, што је сасвим довољно да теорија хаоса оствари свој циљ.

Предвидљивост, тј. извесност, коју обезбеђује теорија хаоса, претпоставља другачију онтологију, у којој поредак представља „статистички специјалан случај хаоса“. Стога би поретку као хаосу, сходно терминологији теоретичара хаоса (која је добрим делом преузета из позитивистичке филозофије прве половине овога века), више требало да одговарају „вероватноћа“ и „конкретност“ него „истина“ и „стварност“, којима се користи (класична) онтологија. То би требало да буде случај и са „предвидљивошћу“, тј. извесношћу, која би заменила „сигурност“, што значи да се сигурност мора схватити као идеал који не постоји другачије него као вредност коју ствара људски дух (случај тзв. потпуне регуларности). Нема разлога, као што ћемо покушати да објаснимо, да то не буде случај и са правном сигурношћу.

II

1. *Нови поглед и нова терминологија којом се користе теоретичари хаоса нису плодови настали у окриљу ове теорије.* Они су у њој само развијени и постављени на своје место. Док је кибернетика још била у повоју,²³ постављен је теоријски темељац другачијој слици света, која је сасвим у складу са другачијим гносеолошким одређивањем појма теорије хаоса. Другим речима, теорија хаоса је у савременом смислу настала спајањем филозофско-теоријских резултата који су постављени средином овог века са резултатима специјалне теорије вероватноће која је настала раније и данас се ослања управо на изразите могућности нових рачунара. Тај спој омогућио је Лудвиг Витгенштајн својим филозофским истраживањима у којима је антиципирана теорија хаоса.²⁴

Суштина Витгенштајновог филозофског погледа садржана је у његовој теорији света, која је веома блиска најновијим истраживањима о смислу и могућностима теорије хаоса. Суштина те теорије, која почива на посебним теоријама „логичког атонизма“ и „теорије слике“, састоји се у следећем: свет је одређен чињеницама и свет се „распада“ на чињенице. Што није чињеница, тј. конкретно, то и не постоји. С друге стране, мисао је

²³ Видети: Норберт Винер, „Наука кибернетике“, Београд, 1959.

²⁴ Филозофска истраживања Лудвига Витгенштајна нису, међутим, једина истраживања такве врсте која су значајна за теорију хаоса. За теорију хаоса су исто тако значајна и истраживања бечког филозофа и Витгенштајновог опонента Карла Попера, која су посебно приказана у студији »Logik der Forschung« (Wienna, 1935) и у његовој интелектуалној аутобиографији „Трагање без краја“ (Београд, 1991).

слика чињеница. Она, штавише, може постојати само као слика чињеница, па је оно што „јесте“ могуће разумети само довођењем у склад мисли (слике) са чињеницама. У том слагању, тј. неслагању мисли са стварношћу налази се разлика између исправног и неисправног, између истине и лажи. Мерило за поменуто разликовање Витгенштајн, међутим, налази у оном што је лично и сасвим субјективно у посебном смислу, закључујући да су „границе мога језика истовремено и границе мога света“.²⁵ На тај је начин заобиђена неопходна метафизика, која је замењена позитивистичким истраживањем редукционистичког типа. Таквим приступом се не казује откуд језик и да ли језик збиља верно изражава значења која се придају језичким изразима, али и то је довољно за постизање циљева теорије хаоса која своја знања извлачи из мноштва а не из индивидуалног.

Витгенштајн чињенице (конкретно) и мисли (слике, језичке изразе) повезује на посебан начин говорећи о извесности. Наиме, „значење речи је начин њене употребе“,²⁶ па је извесност „у неку руку тон с којим кажемо како ствари стоје, али из тога не закључујемо да смо у праву“.²⁷ То чинимо износећи „тврдње о стварности, тврдње с разним степенима поузданости“,²⁸ поступајући с „пуном извесношћу“ која је „само наша“.²⁹ Кад на тај начин изражавамо „потпуну убеђеност, одсуство сваке сумње, и тиме покушавамо да убедимо друге људе“ (потпуну убеђеност, одсуство сумње, Витгенштајн назива субјективном извесношћу), „ми не тврдимо да грешка није могућа“, тј. да грешке не може да буде, упркос убеђености и одсуству сумње (могућност да се погрешити упркос потпуној убеђености Витгенштајн објавњава имајући у виду објективно деловање статистичких закона, тј. специјалне теорије вероватноће, што чини објективну извесност).³⁰ Ми само тврдимо, сматра Витгенштајн, да „не постоји субјективна сигурност да ја нешто знам“, јер, „субјективна је извесност, а не знање“.³¹ Тако, на пример, „поступак у судској дворани

²⁵ Вудвиг Витгенштајн, „Филозофска истраживања“, Београд, 1980, стр. 14.

²⁶ Лудвиг Витгенштајн, „О извесности“, Нови Сад, 1988, т. 61, стр. 16.

²⁷ Лудвиг Витгенштајн, исто, т. 30, стр. 12.

²⁸ Лудвиг Витгенштајн, исто, т. 66, стр. 17.

²⁹ Лудвиг Витгенштајн, исто, т. 174, стр. 34.

³⁰ Разлику између субјективне и објективне извесности, коју до краја није објаснио ни сам Витгенштајн, могла би се илустровати на примеру игара на срећу. Наиме, кад прогнозирамо неки резултат то чинимо (обично) с убеђеношћу да ће се прогноза остварити. Међутим, да ли ће то и збиља бити случај не зависи од нашег одсуства сумње већ од вероватноће коју се може израчунати, што још не значи да ће се прогноза и остварити јер рачун вероватноће одређује и допушта могућност да се прогноза и не оствари. И у једном и у другом случају, као што може да се приметити, постоји само извесност да ће прогноза бити тачна, да ће се остварити, али нема сигурности. Кад би сигурно могли да прогнозирамо, игре на срећу не би постојале.

³¹ Лудвиг Витгенштајн, исто, т. 245, стр. 43.

почива на чињеници да околности дају извесну вероватност исказима. Исказ, на пример, да се неко родио без родитеља не би ту никад био узет у обзир³²; али би „физичарев исказ да вода кључа на 100°C био безусловно прихваћен као истинит“.³³ Другим речима, у логику научних истраживања спада да се „у извесне ствари збиља не сумња“. То, међутим, не значи да баш не можемо све да истражујемо, чак и кад морамо да се задовољимо само претпоставкама.

Разликујући извесност од сигурности, Витгенштајн, у ствари, не ствара, већ поново уводи у науку појам извесности којим се користи и теорија хаоса. Наиме, извесни наговештаји о идеји извесности сусрећу се у учењима античких филозофа. Међутим, идеја извесности се посебно помиње и користи у радовима теоретичара рационалног природног права. Тако, на пример, Декарт говори о извесности кад испитује шта се уопште захтева од једног става да би био „истинит и изван“.³⁴ С друге стране, Спиноза у извесности препознаје циљ права, које треба да омогући „безбедност живота и државе“.³⁵ На сличан начин поступа и Лок кад закључује да је извесност, уз општост, једна од битних одлика позитивних закона.³⁶ Исто тако, извесност се користи и као мерило за класификацију наука, како чини Вико, према коме се „филозофија, као наука о истинитом (vero)“ синтетизује са „филологијом (или историјом), као науком о извесном (certo)“. Стога је за Вика извесно право само позитивно право (diritto certo).³⁷

Идеју извесности користе и други писци. Међу њима посебно место припада Макс Веберу, јер је он идеју извесности снажно афирмисао у друштвеним наукама. Полазећи од појма друштвеног односа, Вебер право одређује као „поредак с извесним специфичним јемствима да постоји вероватност да ће тај поредак емпиријски важити“, односно да постоји „правилност у понашању“. Правилност, тј. извесност, има стога за Вебера основно а не изведено значење „шансе“, „вероватноће“, с којом се ступа Ђорђе Тасић, који, говорећи о правди и реду, залажа да ред „сам по себи има вредност, и то једну велику вредност... Ред значи на првом месту предвидљивост или извесност“.³⁹

³² Лудвиг Витгенштајн, исто, т. 355, стр. 54—55.

³³ Лудвиг Витгенштајн, исто, т. 604, стр. 97.

³⁴ Рене Декарт, „Реч о методи доброг вођења свога ума и истраживања истине у наукама“, Београд, 1952, стр. 193. и „Практична и јасна правила руковођења духом у истраживању истине“, исто, стр. 122—125.

³⁵ Барух де Спиноза, „Политички трактат“, Београд, 1957.

³⁶ Џон Лок, „Две расправе о влади“, књ. II, Београд, 1978.

³⁷ Ђанбатиста Вико, „Начела нове знаности“, Запреб, 1982.

рачуна у односима међу људима.³⁸ На сличан начин код нас по-

³⁸ Макс Вебер, „Привреда и друштво“, књ. I, Београд, 1976, стр. 18, 252—253 и стр. 264.

³⁹ Ђорђе Тасић, „Правда и ред као принципи права“, у: „Избор расправа и чланака из теорије права“, Београд, 1984, стр. 211—212.

Извесност није непознат, иако је оспораван, појам и у домаћој правној теорији. Највећи број писаца сматра да разлика између извесности и сигурности није материјалне већ језичке природе, па извесност изједначавају са сигурношћу. Њима припадају и они писци који извесност одређују као тзв. субјективну сигурност.⁴⁰ Међутим, постоје исто тако и правни писци који не само да разликују извесност од сигурности, него ту разлику и објашњавају на различите начине и с различитих страна. Тако, на пример, поступа Тома Живановић кад суд извесности (нужности) дели од суда могућности и суда вероватноће.⁴¹ Тако, међутим, поступају и писци који извесност као практичну вредност разликују од сигурности и у правно-теоријском⁴² и у социолошко-политичком значењу.⁴³ Оваква шароликост у правној теорији је у потпуном нескладу са ситуацијом у теорији хаоса. Наиме, сви теоретичари хаоса користе израз извесност, док се сигурност схвата као недостижна гранична вредност.

2. *Извесност означава предвидљивост у друштвеним односима, у којима поред регуларних постоје и нерегуларна, непредвидљива понашања, што се у крајњој линији постиже правним регулисањем ослоњеним на државну силу.* Како, међутим, сви друштвени односи нису регулисани правним нормама, мисе се, исто тако, запазити да се ни извесност не односи само на право него на све нормативне творевине. Извесност у том смислу није специфично правни појам, јер јој ни порекло није специфично правно, већ, захтевајући нормативност, само прожима право.

Извесност почива на „релативној несигурности искуствених ставова“⁴⁴ који произилазе из човекове свести о себи као нечен различитом од природе која га окружује, у којој се налази. Свест о властитом постојању и потреба да се обезбеди постојање, стварају лични суд о себи и о свету. Он садржи низ индикативних ставова који се спајају чинећи систем, који препознајемо као поглед на свет. У основи тог погледа налази се став који се емотивно испољава као „брига“ за властито постојање, а рационално као извесност (или неизвесност). Према Гјереру,

⁴⁰ Према Ђорђу Тасићу „сигурност или извесност“ представља једну од три користи које право пружа фудима. Сигурност значи одређеност, кад се правом уреди шта коме припада. Међутим, сигурност има и дубље значење: она означава и извесност да ће се поштовати оно што је прописано („Увод у правне науке“, Београд, 1933). На сличан начин о извесности као практичној правној вредности говори и Радомир Лукић, одређујући извесност као субјективну страну сигурности, тј. као субјективну сигурност („Филозофија права“, Београд, 1992).

⁴¹ Тома Живановић, „Систем синтетичке правне филозофије“, књ. III, Београд, 1959, стр. 741—745.

⁴² Еуген Пусић, „Друштвена регулација“, Загреб, 1989.

⁴³ „Готово је сувишно истицати да слобода није у анархији, већ у организацији и извесности поступања... Под 'извесношћу' овде не мислим само на датост него и на вредност“ (Јован Мирић, „Систем и криза“, Загреб, 1984, стр. 182. и даље).

⁴⁴ Лудвиг Витгенштајн, „О извесности“, исто, т. 651, стр. 105.

на пример, основна обележја свести јесу „интеграција прошлости, садашњости и будућности, самореференција и диспозиција понашања“.⁴⁵ Поменути елементи свести одређују човека према свету и према себи самом, и, исто тако, доводе у везу мотиве надахнуте интересима са понашањем сваког појединца. Ти се елементи, према Фрому, испољавају као „комплексни подсистеми свести“. Такав је и „нормативни подсистем свести“, који од почетка служи за неутрализацију неизвесности „која је један од главних проблема у прелазу на свест уопште“.⁴⁶ У том смислу је извесност објективно друштвено одређена, иако је по настанку чисто субјективан појам, творевина и садржај људске свести.

Извесност има своју друштвену страну. Она је посебно изражена, јер је „исконски неутрализатор неизвесности за појединца друштвена заједница као изворни носилац регулације“.⁴⁷ Како је свака друштвена заједница хијерократска творевина, то се извесност у друштвеном смислу појављује као тзв. „наметнута извесност“, тј. као систем у коме је ауторитетом обезбеђена предвидљивост у односима међу људима. То посебно важи за режиме извесности у друштвима која су организована као држава. Због тога извесност није више резултат свести појединчеве, већ је резултат свесног и планског формирања и наметања које почива на ауторитету државне власти, хијерархијски организоване, која треба да обезбеди „нормално“ функционисање заједнице неједнаких.

Извесност захтев анормативност. Чак и кад хаос схватимо као „анормитет“, тј. као напуштање нормативности и поретка, то још не значи и крај сваког поретка као извесности, јер из хаоса поново настају норме и поредак. У основи тог процеса налази се рационално одређен став да нешто „треба“ (или не треба) чинити да би се успоставила извесност и отклонила неизвесност.⁴⁸ Тај став се подједнако односи на појединчеву егзистенцију и на егзистенцију дате друштвено заједнице, као и на друге циљеве који су у ближој или даљој вези с тим основним циљем. Чак и кад настанак норми објашњавамо утилитаристички, од норми можемо очекивати „не истинитост“, већ „извесност“ у међусобном деловању субјеката права.⁴⁹ Због тога је норматив-

⁴⁵ Alfred Gierer, »Die Physik, das Leben und Seele«, München und Zürich, 1985. Цитирано према Еугену Пусићу („Друштвена регулација“, исто стр. 109).

⁴⁶ Еуген Пусић, „Друштвена регулација“, исто, стр. 109.

⁴⁷ Еуген Пусић, исто, стр. 157.

⁴⁸ Према Хајдегеру, право представља оружје чија је сврха „збрињавање“ или „услужност“ као „дневна потреба“. Право, одређено као „моћи бити“, због тога треба да омогући заштиту од „неизвесности и непрорачуњивости“, односно, праву је потребна и „извесност“ и „прорачуњивост“ (Хајдегер, „Битак и вријеме“, Загреб, 1985).

⁴⁹ Helmut Schelsky, »Die Soziologen und das Recht«, Oplanden, 1985, стр. 35. Цитирано према Еугену Пусићу („Друштвена регулација“, исто, стр. 196).

ност начин на који се испољава извесност, која у нормативном систему треба да обезбеди предвидљивост у понашању људи и поузданост у функционисању институција. Оба поменута задатка — и предвидљивост и поузданост — представљају сваку заједницу као организацију у којој се посебно води рачуна о миру, реду, стабилности и ефикасности. Штавише, без реда и мира нема опстанка друштва. Управо, потреба за одржавањем мира и реда, што значи за искључивањем борбе, представља онај непосредан повод за настанак права.⁵⁰ Ти се задаци у друштву, које је организовано као држава, остварују у знатној мери применом права и начела законитости у најширем смислу речи, који су регулативна средства за успостављање и одржавање извесности. Таква улога праву обезбеђује средишње место у друштву, а начелу законитости средишње место у праву. Начело законитости, дакле, није само једно између више сличних правних начела, већ је посебно важно правно начело које доводи у везу теорију хаоса и правну теорију.⁵¹

Извесност треба разликовати од корелата — неизвесности, коју Еуген Пусић одређује као једну од основних „сметњи“ како у „проточности свести“, тако и у могућности „поузданог одржавања релевантне околине“,⁵² па, према томе, све што је речено за извесност важи и за неизвесност. Међутим, на било који начин да се говори о извесности, било позитивно било негативно, не може се порећи да она представља посебну вредност која се разликује од других правних вредности. На извесност као правну вредност упућују и два важна разлога логичке природе. Прво, свака је извесност у одређеној мери и неизвесност, па се отклањање неизвесности поставља као посебан циљ, а неизвесност приказује као засебна вредност. Извесност као вредност значи да поредак „нормално“ функционише. И друго, као правна вредност извесност представља мерило за критичко оцењивање позитивног права, како би било више извесности а мање неизвесности.⁵³ У том смислу, извесност је као практична вредност објективизирана, јер је друштвено верификована и одређена као парадигма пожељног стања које настаје као резултат неког понашања.⁵⁴

Извесност као правну вредност треба разликовати од других правних вредности, а посебно је треба разликовати од правне сигурности. Прва ствар која се с тим у вези може приметити јесте да између ових вредности постоји делимично подударане, и то у делу у коме би извесност била остварена као ентелехија (ста-

⁵⁰ Радомир Лукић, „Теорија државе и права“, књ. I. Београд, 1959, стр. 52—53.

⁵¹ Драган М. Митровић, „Законитост као извесност“, „Анали Правног факултета у Београду“, бр. 5, 1989, стр. 542—553.

⁵² Еуген Пусић, „Друштвена регулација“, исто, стр. 116.

⁵³ Јован Милић, „Систем и криза“, исто, стр. 182—198.

⁵⁴ Еуген Пусић, „Друштвена регулација“, исто, стр. 197—201.

ње потпуне регуларности). Пошто то никад није случај са правом и са законитошћу, који никад не могу да обезбеде понашање субјеката права само по диспозицији правне норме, тј. хармонично стање (еуномију), може се закључити да се ради ипак о две засебне вредности. То, другим речима, значи да правна сигурност означава ону вредност која постоји само кад се норме не крше, кад поредак идеално функционише. Како то нигде није случај, оправдање је користити изразе правна извесност и правна неизвесност него изразе правна сигурност и правна несигурност. То утолико пре треба чинити, уколико је очигледније да се изразом правна сигурност могу обухватити једино оне ситуације у којима се право увек добровољно примењује, јер само тад постоји правна сигурност. Ван тога ње нема, тј. постоји правна несигурност. Пошто се право истовремено и примењује и крши, поредак у коме се све то дешава не може да буде сигуран него само изванредан. Поменуто разликовање, дакле, произилази из тога што право и законитост никад не могу да омогуће правну сигурност, него могу да омогуће само правну извесност. Чак и кад би поредак функционисао на најбољи могући начин, још увек би постојала неизвесност, макар само у малом обиму и само у прикривеном облику. Сходно томе, сваки би поредак да буде сигуран, али ниједан не може више него да буде изванредан.

Правна неизвесност се, с друге стране, односи на оно стање права које се уобичајено повезује са аномијом. Подлога таквој правној аномији, тј. безакоњу, јесте ентропија правног и друштвеног поретка. Сходно томе, ни правна неизвесност ни правна несигурност не могу да се изједначе, као ни правна извесност и правна сигурност. Правна неизвесност постоји и кад поредак нормално функционише. Са њом сваки поредак мора да рачуна. С правном несигурношћу, пак, ниједан поредак не може да рачуна а да постоји, јер она означава његово разарање. Према томе, и због тога, суштини права и законитости више одговара појам правне извесности. Правна сигурност, посматрано са становишта правне извесности, јесте или замисљена, идеална извесност, или је бивша, остварена извесност. У првом случају правна сигурност припада само свету вредности, а у другом свету вредности, а другом свету прошлости.

Међусобан однос правне извесности и правне сигурности може се, најзад, посматрати и на нешто другачији начин. Наиме, све већа оствареност правне извесности ову приближава правној сигурности док у једном моменту то и не постане. Тај тренутак означава почетак новог циклуса, који почиње претварањем правне сигурности у правну извесност. На тај начин правна сигурност поново постаје пожељан циљ.⁵⁵

⁵⁵ Еуген Пусић, исто, стр. 210.

3. Довођење у везу теорије хаоса са правном теоријом, коришћењем појма извесности који се сусреће у обе теорије, отвара нове сазнајне и практичне могућности у праву.

Нове сазнајне могућности које отвара теорија хаоса готово се могу упоредити са утицајем и могућностима који је учинила Дарвинова теорија о еволуцији врста на право и на правну теорију у прошлом веку. Теорија хаоса је, међутим, сасвим нова теорија последњих деценија овог века, чија се главна веза са правом заснива на ставу да и право као један систем садржи широк распон регуларних и хаотичних понашања, као и да процеси и понашања који нарушавају право могу показивати статистичке правилности.

Да у праву снажно делују ентропијске силе и да због тога право лако може да се претвори у аномију, одавно је познато.

Међутим, тек од недавно нерегуларни процеси могу да се предвиђају, чак и да се симулирају, што омогућава долажење до нових сазнања и пружа могућност за манипулисање правом са свим обележјима правне политике засноване на научним истраживањима теоријског карактера. Такав утицај теорије хаоса посебно долази до изражаја кад је реч о терминологији и третману права од стране теоретичара хаоса, и то нарочито у оном његовом делу који се односи на динамичку страну у којој су нерегуларни процеси и њихове последице најизраженији.

Могућности теорије хаоса и њен утицај на правну теорију су, међутим, неупоредиво већи у правној техници, тј. у областима стварања и примене права. Те могућности су посебно унапређене наглим повећавањем капацитета савремених рачунара, који омогућавају на неупоредиво успешнији начин примену рачуна специјалне теорије вероватноће, тј. теорије хаоса у праву.⁵⁶ То ипак не значи да теорија хаоса није опраничена и у овим областима. Пре свега, теорију хаоса није могуће применити кад постоји потпуна регуларност, о чему је већ било речи. Она се, такође, не може применјивати ни на тзв. „случајна стања или ситуације“, без обзира да ли случај делује деструктивно или конструктивно на систем. Данас је међу теоретичарима хаоса прихваћено да улога случаја није „злонамерна“, већ да је „слепа“,⁵⁷ иако постоје и писци који сматрају да случај није резултат непознатих фактора већ да је последица наше властите крајње неспособности да измеримо или да представимо садашњост са бесконачном прецизношћу.⁵⁸ У сваком случају, „класично случајна стања појава“ треба разликовати од њихових хаотичних

⁵⁶ Тидети о Рајхенбаховој теорији специјалне логике вероватноће у: Милош Илић, „Логичке основе теорије вероватноће“, исто, стр. 139—155.

⁵⁷ Пол Дејвис, „Хаос ослобађа универзум“, исто, стр. 296.

⁵⁸ Франко Вивалди, „Експерименти с математиком“, час. „Трећи програм“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, стр. 284. У оригиналу: Franco Vivaldi, »An experiment with mathematics« (New Scientist, № 1688).

стања.⁵⁹ То је потпуно у складу са намерама теоретичара хаоса, који се концентришу на динамички систем у целини на оно што само делови тог система производе, и то сви заједно а не сваки појединачно.⁶⁰

Приликом одређивања могућности примене теорије хаоса мора се водити рачуна и о повратној спрези (feed-back), која је присутна у нашем животу и у многим конкретним ситуацијама. Повратна спрега се може метафорички одредити на следећи начин: „ако је нешто превелико, смањите га; ако је премало, повећајте га“.⁶¹ Она је посебно важна за предвиђање појава у системима, дакле, и у праву као систему, јер одређује колико ће „велика или мала бити нека променљива величина“.⁶² Међутим, значај повратне спреге је посебно велик кад применом рачунара процењујемо последице преласка система у хаос и хаоса у систем (услед деловања повратне спреге). Тако, на пример, повратна спрега спречава непрекидни раст броја прописа, стварајући услове за њихову кодификацију (правну реформу) или услове за тзв. формално-правну револуцију (прекид у правном континуитету); и, обратно, доводи до постепеног али сталног повећавања прописа после кодификације или формално-правне револуције. Такав утицај повратне спреге је слеп, што је представља као снажан неутралан замајац који подједнако, иако на обрнуто пропорционалан начин, даје снажан потенцијал хаосу у систему и систему у хаосу.⁶³ Захваљујући улози повратне спреге, постаје јаснија мисао Вилема Флусера да из хаоса настаје нормативност и да, обратно, нормативност разарају силе хаоса.

Следећи запажања писана о повратној спрези, можемо закључити да будућност детерминистичких система следи само из садашњости, без икакве неизвесности, као и да будућност недетерминистичких система не следи само из садашњости и да није без икакве неизвесности. То пружа изванредне могућности за практичну примену резултата теорије хаоса у праву, јер је и само право истовремено један детерминисан и један недетерминисан систем!

Право је детерминисан систем као низ правила која у облику правних норми постоје у разноврсним правним актима. Међутим, право је недетерминисан систем кад се примењује, јер се само део оног што је прописано збиља и примењује (сходно правотворчевој вољи или објективизираном кодексу). То, наравно, нису једини такви примери у праву. У оба поменута приме-

⁵⁹ Пол Рап, „Живот је хаос“, исто, стр. 38.

⁶⁰ Пол Рап, исто.

⁶¹ Франко Вивалди, „Експеримент с математиком“, исто, стр. 264—265.

⁶² Франко Вивалди, исто.

⁶³ Стефен Скот, „Хаос у хемији“, час. „Трећи пропрам“, Београд, зима 1990, св. I, бр. 84, стр. 275. У оригиналу: Stephen Scott, »Clocks and chaos in chemistry« (New Scientist, № 1693).

⁶⁴ Радомир Д. Луквић, „Методологија права“, Београд, 1977, стр. 288

ра и правна теорија и теорија хаоса се сучељавају са проблемом дуализма у истим појавама, што, кад је реч о примени теорије хаоса у праву, захтева селективан методолошки приступ, који проблеме правног стваралаштва раздваја од проблема примене права. Због тога је неопходно прилагођавати апаратуру и методологију коју теоретичари хаоса користе у области стварања и у области примене права.

Најновије могућности примене теорије хаоса у праву далеко превазилазе обично квантитативно изражавање, сабирање и манипулисање подацима у оквиру задатог детерминистичког програма скучених могућности, какав је случај са применом правометрије и правне информатике у правној техници и у праву. Најновије могућности теорије хаоса у споју са савременим рачунарима омогућавају проучавање сложених система недетерминистичког типа или, чак, проучавање вештачких система на недетерминистички начин. Право, очигледно, испуњава услове за примену обе варијанте теорије хаоса.

Кад се право одреди као детерминисан систем, могућности теорије хаоса су веома скучене, често у толикој мери да се можемо запитати: шта је то збиља ново што нам она и рачунари на које се ослања доносе? пак, не треба бити престрог, а посебно не треба очекивати од „информацијске машине“ да нам одговори на питања за која јој нису одређени могући одговори. То, међутим, не значи да ни у тим скученим границама није могуће извући пожељне користи. Складиштење и лако манипулисање ускладиштеним подацима омогућавају истраживачу да у најкраћем времену користи потребне правне податке, да анализира, на пример, састав норми и међусобан однос аката с великим могућностима упоредног истраживања, као и да на друге начине олакша свој научни или практични правни рад. Рачунари, употребљени на тај начин, треба правницима да омогуће да дуготрајне и мучне послове сведу на најмању могућу меру, која ће им обезбедити да без великих тешкоћа располажу свим потребним подацима израженим сликом, словом или бројем. Штавише, могуће је бавити се и прогнозирањем, иако само у задатим границама конкретних програма. Такве могућности, сигурно, примену рачунара смештају у област спордених и помоћних метода технике примене права.⁶⁵ Тако је и чињено, а и данас се чини, кад се рачунари користе у најједноставнијим случајевима који захтевају закључивање из две одређене и јасне премисе (казне због

⁶⁵ Скепса да су могућности примене рачунара у праву мале, а то важи и за друге системе, брзо је развејана изванредним развојем рачунара и рачунарских техника. У том смислу, скепса Марија Лозана је неоправдана, као што је неоправдано бркати улогу рачунара са улогом човека. Као што човек не може да замени Бога, ни рачунари не могу да замене човека.

Видети: Mario Lozano, »The legal system from Theology to Tehnology«, Archiv für Rechts und Sozialenphilosophie, ARSP, vol. LVII, № 4. 1977.

лакших саобраћајних прекршаја) или кад се, пак, стварају банке података. То, међутим, нема непосредних веза са савременим могућностима теорије хаоса. Другим речима, рачунарска примена теорије вероватноће и савремена теорија недетерминистичког хаоса имају само историјске и асоцијативне везе.

Од тражења вероватноће до истраживања невероватноће преваљен је дуг пут. Тај пут нам омогућава да разликујемо употребу података у рачунарима од стварања „рачунарског света“, који је стваран као и сваки „мета-свет“. То се постиже „компјутовањем“, тј. таквим рачунарским поступком којим се не само разлаже нека појава на саставне елементе, већ се и од различитих елемената саставља сасвим нова појава. Такве нове могућности компјутовње представљају у најгорем случају као најновију варијанту правнокибернетске модалистике. Међутим, требало је да прође тек петнаест година од кад је Марио Лозано објавио свој познати рад »The legal system from Theology to Technology«, па да скепсу замени нов оптимизам.⁶⁵ Данас се компјутовање користи у криминалистици за стварање холограмских слика, или као метод за идентификацију лица, али су од тога много драгоценције могућности које таква нова употреба теорије хаоса отвара у правној теорији.⁶⁶ Наиме, компјутовање је посебно драгоцен поступак кад стварањем мета-света (или „алтернативног света“ или „света 3“)⁶⁷ рачунарски испитујемо понашање неке појаве, извлачећи закључке о њеном највероватнијем понашању (које није сасвим детерминисано), у правом, тј. истинитом, стварном свету, каквим обично сматрамо овај свет. Посебно је значајно што том приликом истраживач читав поступак може да убрзава или успорава, да интересовање ограничи само на једну појаву или, пак, да га подједнако прошири на све појаве тог мета-света. На тај начин пред истраживачем (права) отварају потпуно другачије могућности, јер: „све што се некад схватало као напредак и као тенденција ка комплексности, сада се

⁶⁶ Sir Richard Eggleston, »Evidence, Proof & Probability«, Sec. Ed., Weidenfeld and Nicolson, London, 1983, p. 268.

⁶⁷ О „свету 3“, тј. о мета-свету, Карл Попер каже следеће: „Свет 3 сматрам у суштини производом људског ума. Ми смо ти који стварамо објекте света 3. То да ти објекти имају своје природене и аутономне законе који стварају ненамераване и непредвиђене последице само је један пример (мада крајње занимљив) много општијег правила, правила да сви наши поступци имају такве последице. Зато на свет 3 гледам као на производ човекове активности и то оне чије су реперкусије на нас исто онолико велике или веће него код физичког окружења. Постоји једна врста повратне спреге код свих човекових активности: делујући, ми увек, посредно делујемо и на себе“ (Карл Попер, „Трагање без краја“, исто, стр. 236—237).

мора сматрати за епицикле који теже проређивању и стању веће вероватноће“.⁶⁸

Компјутовање је, свакако, могуће замислити и одредити као поступак који се у праву користи, на пример, за стварање неког закона или другог општег акта, или за сагледавање и проучавање последица које у стварности настају применом таквог закона. Сам поступак компјутовања, тј. стварања алтернативног света или света 3, Вилем Флусер описује на следећи начин. Прво се изучавају подаци, који се преносе у алгоритме. Од алгоритма се ствара »softver«, који се, затим, преноси, у за ту сврху, припремљен рачунар. То омогућава да се на екрану добије модел закона који треба испитати у складу с релевантним природним и друштвеним законитостима које постоје у стварном, истинитом свету, при чему закон „пуштамо“ да се сам „развија“. Из добијеног материјала, тј. великог броја понуђених могућности, можемо према жељи изабрати један карактеристичан део или један карактеристичан случај из законског текста (правну норму или правну ситуацију), при чему норму или случај можемо да варирамо и анимирамо. Кад се постигне да један такав закон или да један његов део више-мање личи на закон какав би био у стварности, саставља се „интерфејс“, који омогућава добијање холограма. Успостављање холограма у равни и у простору, као и код холограмских слика ликова у криминалистици, омогућава отпочињање праве анимације. И тако, закон почиње да живи, иако није примењен у стварности.⁶⁹ То је, наравно, још више могуће остварити у оним правно-техничким областима у којима већ постоје формиране банке података и одговарајуће вештине за најбоље могуће коришћење расположивих средстава дотичне дисциплине.

Код компјутовања је фасцинантно управо то што сами можемо из хаоса стварати поредак са свим одликама жељеног правно-политичког деловања, јер смо у могућности да на неупоредиво потпунији начин сагледамо све могућности, да их проучимо и извучемо одговарајуће поуке, а да не деламо у стварности. На тај је начин улога експеримента, иначе посебно важног научног метода који је скуп и непоуздан, сведена у праву на најмању могућу меру, тј. само на оне случајеве за које је потребно да

⁶⁸ Илустрације ради, „епицикле који теже проређивању и стању веће вероватноће“ можемо упоредити са јајетом које смо завртели на равnoj површини. Није тешко приметити да се обртне путање јаја проређују, тежећи ка стању веће вероватноће (равнотеже). Тако бисмо могли да опишемо и рад рачунара који у „правој анимацији“ варира све могућности, свдећи их постепено на оне које су највероватније. Која је, међутим, могућност и најприхватљивија, то је у крајњој линији, (чак и кад рачунар изабере и понуди више највероватнијих могућности) ствар истраживачевог или правотворчевог избора.

Вилем Флусер, „Кашика стварања у супи хаоса“, исто, стр. 277.

⁶⁹ Вилем Флусер, „Кашика стварања у супи хаоса“, исто, стр. 279

буду и на тај начин (двоструко) проверавани. И у једном и у другом случају, сигурност није обезбеђена. Компјутовање се, исто тако, у праву може користити било да се ради о стварним системима недетерминистичког типа (предвиђање последица које ће праве норме и прави акти произвести у стварности), било да се ради о вештачким системима недетерминистичког типа (предвиђање последица које би замишљене норме и замишљени акти могли произвести у стварности). У оба случаја, као што може да се примети, ради се о узбудљивим могућностима са којима се сучељавају правна наука, правна техника и правна политика. Компјутовање, уз то, омогућава да се стекну нова знања на рационалан, ефикасан и економичан начин, којим се у великој мери избегавају штетне последице које би стварна примена (на пример, закона) могла да произведе у пракси, мењајући на непоновљив начин ситуацију која је постојала пре самог момента пуштања закона у правни саобраћај. Компјутовање, стога, готово да чини непотребним и анахроним коришћење закона са тзв. опраниченим временом важења. Све то наговештава да ће компјутовање, као начин примене теорије хаоса у праву, у блиској будућности постати незаобилазни део сваког озбиљног теоријског или техничког истраживања права.

Закључак

Од хаоса до теорије хаоса, као што може да се примети, преваљен је дуг пут. Тај пут подразумева стицање нових знања која доводе у везу теорију хаоса са правном теоријом. То је могуће учинити коришћењем појма извесности у праву, који се сусреће у обе ове теорије. На тај начин се у правној науци и у правној пракси стварају нове могућности за изучавање права. Нове сазнајне могућности почивају на схватању права као једног посебног система у коме поред регуларних постоје и нерегуларни процеси и понашања који се могу предвиђати. Такав правац у изучавању права захтева промене и допуне у постојећој правној терминологији и у правном апарату, нарочито у оном његовом делу који се односи на динамичку страну права у којој су нерегуларни процеси најизраженији. Све то представља право као предвидљив систем, тј. као систем извесности. Међутим, учинак теорије хаоса је много већи у правној техници, у којој се компјутовањем могу предвиђати нове правне ситуације и стварати нова правна решења, и, што је најважније, у којој се могу испитивати све замишљене правне норме и правне ситуације са којима се субјекти права могу сусрести у стварном свету. Такве могућности, иако за сада нису у потребној мери развијене и примењене у праву, омогућаваће правницима да право истражују,

стварају и примењују с оном слободом која подсећа на божанску креативност.

Dragan Mitrović Ph. D.

THEORY OF CHAOS AND A LAW THEORY

Summary

As may be seen, from the chaos to the theory of chaos a long distance has been covered. That distance understands the attainment of new knowledge which bring into connection the theory of chaos with the theory of law. This is possible due to the use of the concept of certainty which is found in both of these theories. In this way, new learning and practical possibilities for the study of law as a individual phenomenon are created in law science law and in legal practice. New learning capabilities are based on the comprehension of law as an individual system in which along with regular there exist irregular processes as well which can predicted. This course in the studi of law demands changes and supplementation in the terminology of law and in the entire law apparatus, especially to that part which relates to the dynamical side of law in which the irregular processes are most prominent. All this presents law as are predictable system, i.e., a system of certainly. However, the efficacy of the theory of chaos is much greater in law technique in which by the application of the calculus of predictability new legal situations and new legal solutions may be predicted, and what is more important is that new situations with which the participants of law are encountered in real life may be created and tested by computing. Although those capabilities are not as yet developed and applied to the extent needed, stil they will offer lawyers the opportunity to study law with the freedom which resembles a divine creativity.

