

NAUJOJO – SUDĖTINGŪJŲ DINAMINIŲ SISTEMŲ – MOKSLO ĮTAKA TEISĖS MOKSLUI

Dovilė Valančienė

Vilniaus universiteto Teisės fakulteto
Viešosios teisės katedros doktorantė
Saulėtekio al. 9, I rūmai, LT-00222 Vilnius
Tel. (+370 5) 2 36 61 75
El. paštas: dovile.valanciene@tf.stud.vu.lt

Keičiantis mokslo paradigmai, neišvengiamai kyla klausimas, kokią įtaką naujasis – sudėtingųjų dinamiųjų sistemų – mokslas daro teisės mokslui. Labai svarbu, bandant atsakyti į šį klausimą, suvokti, kad teisės ir mokslo santykio klausimas vis dar yra svarbus. Todėl šiame straipsnyje pirmiausia siekiama pagrįsti teisės ir mokslo santykio problemos svarbą ir atskleisti pagrindinius naujojo mokslo paradigmos bruožus, o galiausiai – atsakyti į klausimą, kokią įtaką naujasis mokslas daro teisės mokslui.

In the period of the paradigm shift in science we come across the inevitable question: what influence the new science – the science of complex dynamic systems – has on the science of law? Looking for the answer to this question it is very important to understand that the issue of the relation between law and science is still of great importance. Thus, this article firstly seeks to substantiate the importance of the problem concerning the relation between law and science, to reveal the main peculiarities of the new science paradigm, and finally, to answer the question what influence the new science has on the science of law.

Įvadas

Šių dienų pasaulyje vyksta mokslo paradigmos kaita. Dabar naujasis mokslas „verčia“ senąjį. Kovoja, nors tai dažnai sunkiai įžiūrima, senasis – deterministinis ir mechanistinis mąstymas, pagrįstas visiško aiškumo, apibrėžtumo ir objektyvumo siekiu – su naujuoju mokslu (kuris suprantamas kaip sudėtingųjų (kompleksinių) dinamiųjų sistemų mokslas (taip suprantama, pavyzdžiui, I. Prigogine [32], S. A. Kauffman [20], S. Strogatz [37], J. Gleick [13], J. Elster [7], J. W. Forrester

[10])). Naujasis mokslas nebesuabsoliutina pažinimo galimybių ir vis labiau suprantama, kad kiekvienas pažinimas priklauso ne tik nuo subjekto pažinimo ribotumo, bet ir nuo objekto sudėtingumo, dinamikos, t. y. negalimumo iš principo jį tiksliai pažinti, iširti, suprasti.

Taigi neišvengiamai kyla klausimas, kokią įtaką teisės mokslui daro naujojo mokslo paradigma? Tai aktualus klausimas ne tik teisės teorijai, bet ir praktikai, siekiant, kad teisės mokslas būtų atviras pažinti ir naujovių. Pažymima, kad diskusijų šia tema pasaulyje yra labai mažai (jos, ga-

lima sakyti, tik prasideda), o Lietuvoje jų beveik nėra (pavyzdžiui, T. Berkmanas [2; 3] nagrinėja analogiją tarp teisės ir mokslo; mokslo ir teisės filosofijų plėtrą, tačiau ši problematika yra tiriama fragmentiškai), o tai dar labiau patvirtina nagrinėjamos temos aktualumą.

Šio straipsnio tikslas – pagrindžiant teisės ir mokslo santykio problemos svarbą, atskleisti pagrindinius naujojo mokslo paradigmos bruožus ir atsakyti į klausimą, kokią jis daro įtaką teisės mokslui. Tiriamas objektas – naujojo mokslo paradigma, jos ir teisės mokslo santykis. Siekiant įgyvendinti tikslą, buvo naudojami šie tyrimo metodai: mokslinis-analitinis metodas (šis metodas naudotas, analizuojant ir tiriant įvairių mokslininkų skirtingą požiūrį į naująjį mokslą; ieškant naujojo mokslo įtakos teisės mokslui apraiškų); sisteminis (teisė ir mokslas nagrinėti kaip vienos sistemos dalys); loginis (argumentuojant siekta išsiaiškinti naujojo mokslo įtakos teisei problematiką; daromos išvados);

Šiame straipsnyje buvo naudojamosi mokslininkų darbai, kiekvienas darbas buvo labai svarbus, tačiau būtų galima išskirti kelis svarbiausius: J. Gleick [13], I. Prigogine [32] ir J. Elster [7] knygos, R. Feldman [9], R. Wolpert [39], S. Jasanoff [18], B. Holz [17] ir G. T. Jones [19] straipsniai.

1. Ar teisės ir mokslo santykio problema vis dar svarbi?

Kaip teigia R. Feldman, gebėjimas interpretuoti įvykius vėliau bus paveiktas teorijų ir filosofijos, kurios „atsinešamos“ į interpretavimą. Įvykių egzistavimas išlieka pastovus net jeigu supratimas apie juos ilgainiui gali pasikeisti [9]. Kalbant apie

mokslą ir teisę, reikia turėti tai omenyje. O kur viso ko pagrindas? Ar taisyklės, ar vertybės, ar dar kažkas – tai priklausys nuo kiekvieno iš mūsų. Šiandienė teisė be vertybių sunkiai įsivaizduojama. Nors kartais atrodo visiškai aišku, kad teisės ir mokslo klausimas seniai išspręstas, nors pasigirsta nuomonių, kad teisės moksliskumas (siejamas paprastai su formalumu) mums nebereikalingas, – ši problema vis dėlto yra keliami. Ar teisės moksliskumas gali būti siejamas tik su formalumu ir „forma“, kurios taip bijoma, nejaugi moksliskumas negali pasakyti kažko kito ir apimti vertybę? Gal ir yra problema, kad šiuolaikinėje teisėje atsisakoma moksliskumo, nes manoma, kad su juo negalėsime „paliesti“ vertybių. Bet ar tai nėra klaidingas požiūris ir nusisukimas nuo mokslo? Kaip pažymi R. A. Posner, „teisinis išsilavinimas ir teismų atliekama analizė yra tokie neoriginalūs, neempiriniai, standartiniai ir atitrūkę nuo realybės, pernelyg žodiniai ir argumentaciniai, pernelyg mažai sutelkti į doktrininius klausimus, pavergti naujausių Lietuvos Aukščiausiojo Teismo sprendimų, pabrėžiantys trumpalaikius ir bereikšmius požymius vietoj ryškių, mokslinių ir apibrėžiančių. Akademiniis mokslas nepateikia žinių, kurių teisėjams, teisininkams ir įstatymų leidėjams reikia, kad jie galėtų tvarkyti šiuolaikinę teisės sistemą, be to, nėra jokios kitos institucijos, galinčios tokias žinias duoti. Tai dideli akademinės teisės trūkumai“ [31, p. 392].

Pasak R. Feldman, teismai apibrėžia mokslą, kaip „procesą, kurio metu žinios yra susisteminamos ar klasifikuojamos, panaudojus stebėjimą, eksperimentavimą ar samprotavimą“ [9]. Štai L. Wolpert labai paprastai paaiškina, ką teisininkams

reikėtų žinoti apie mokslą: „mokslas yra geriausias būdas suprasti, kokia kryptimi pasaulis eina. Tai turi didžiulį pasisekimą aiškinant fizinius, cheminius ir biologinius procesus <...>, tačiau vis dėlto išlieka didžiulės sritys, kurių mes nepažįstame.“ Taigi teisės apibrėžimas, pasak jo (suvo- kimas, kas yra teisė), prasideda nuo su- pratimo, kad visuomenė turi žinių, kurios yra suvokiamos ir teisingos. Mokslas tada sugeba papildyti tas žinias ir susisteminti tokiu būdu, kuris bus suvaldomas ir ska- tins išvalgas ateityje [39, p. 289]. Kaip pažymi J. Frauley: „mokslas juda pirmyn, vis labiau artėdamas prie supratimo apie pasaulio prigimtį“ [9]. Ar tai reiškia, kad pasaulio prigimtis bus suprasta? Galbūt tai nebus niekada suprasta iki galo, bet ar- tėjimas prie suvokimo yra labai svarbus. Kiekvienas žingsnis link „tiesos“ yra labai svarbus. O tai ir daro naujasis mokslas, vis labiau siekdamas suvokti ir aiškiau supras- ti pasaulį. Taigi teisės ir mokslo santykis vis dar svarbus klausimas, norint, kad teisė būtų atvira pažinti ir naujovių.

2. Naujasis – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslas

Viena iš didžiausių senojo mokslo klaidų yra ta, kad jis nustatė griežtas ribas tarp mokslų. Nepaisant šios klaidos, senojo ir naujojo mokslo kovą „laimi“ senojo moks- lo paradigma, turinti daugiau „užtarėjų“ ir „labiau patyrusių“. Ir taip atsitinka dar ir dėl to, kad vis dar trūksta aiškesnio naujojo mokslo paradigmos supratimo. Tačiau vis dažniau pastebima ir tai, kad ši pergalė yra labai trapi, nes įvairių mokslų lyderiai vis drąsiau rodo senojo mokslo trūkumus, o naujojo – pranašumus [35, p. 70–78].

Kalbant apie naująjį mokslą, mokslo bendruomenės naujojo mokslo paradigmą įvardija įvairiai – postmoderniojo mokslo, evoliucine, naujojo mokslo, konstrukty- vine, sudėtingųjų (kompleksinių) dinami- nių sistemų, chaoso, netiesinio mąstymo, mokslo humanizavimo, konstruktyvistine paradigma [36]. Naujojo mokslo paradig- ma, pasak J. Gleick, ragina drąsiai žiūrėti realybei į akis [13]. Taigi naujojo mokslo paradigma – tai mokslo ir mąstymo po- žiūris, kuriame vyrauja neapibrėžtumas, nenuspėjamumas, netiesiškumas, indeter- minizmas, chaosas, žinojimo kuklumas ir tiesos priklausomybė nuo subjekto silpny- bių. Šiandien chaosas suprantamas ne kaip netvarka, bet kaip sunkiai suprantama ir valdoma tvarka. Siekiant dar didesnio su- vokimo, kas yra naujasis mokslas, pabrėž- tina, kad naujojo mokslo metaforos yra: kompleksiškas, kintamumas, neapibrė- žiamumas, katastrofos, chaosas, netiesiš- kumas, kuklumas vertinant savo žinojimą [11; 32; 14; 22; 23; 36]. Todėl galima sa- kyti, kad naujasis mokslas nagrinėja tai, ko nelietė klasikinis mokslas, kuris visur stengėsi ieškoti idealios tvarkos, tikslų priežastinių ryšių, absoliutaus aiškumo ir objektyvumo. Šiuolaikinis mokslas yra žmogiškas, o ne „dieviškas“ fenomenas. Ir visos senojo mokslo viltys matyti visiškai objektyvų, racionalų ir neginčijamais faktais grįstą mokslą dabar subliūško dėl naujojo mokslo laimėjimų. O didžiausias nau- jojo mokslo laimėjimas – tai realus su- pratimas, ką gali ir ko negali mokslas [35, p. 70–78].

Kaip teigia K. R. Popper [30], mokslas visada prasideda nuo problemų ir visada jomis baigiasi. Panašias idėjas kėlė ir No- belio premijos laureatas I. Prigogine [32].

Pasak jo, dabar mokslas pasiekė tokią išsivystymo stadiją, jog galima sakyti, kad mažiau yra aišku nei neaišku. I. Prigogine [32] nuomone, mokslas privalo „žiūrėti realybei į akis“, visiškai nebijant realybės sudėtingumo. Paprasčiau tariant, mokslas negali apsiriboti tirti jam patogius, dažniausiai tvarkingus (jie dažniau yra aptinkami laboratorijose nei realiame gyvenime) bei nuspėjamus fenomenus – jis pirmiausiai privalo paaiškinti ir tokius fenomenus, kurių elgsenos negalima tiksliai nuspėti ir tiksliai valdyti. Kitaip tariant, mokslas privalo paaiškinti ir tai, kuo jis nėra visiškai tikras. Tokie fenomenai dažniausiai vadinami chaosu. Gyvos sistemos, neabejotinai, dažniausiai elgiasi kaip chaosinės sistemos, bet jos savyje turi ir labai daug tvarkos, t. y. jose yra deterministinių mechanizmų.

Naujasis mokslas, pasak I. Prigogine, – tai tapsmo mokslas [32]. Sudėtingosios dinaminės sistemos, kurios būdingos naujajame moksle, yra sudarytos iš daugiau nei dviejų elementų, kurie susiję dinamiškais ryšiais, ir sunkiai suprantamos, valdomos ir nuspėjamos. Reikia pabrėžti, kad sudėtingosiose dinaminėse sistemose vyrauja sunkiai valdoma tvarka. Galima išskirti, kad šioms sistemoms priklauso, pavyzdžiui, pasaulis [pavyzdžiui, 1], socialinės sistemos [pavyzdžiui, 7], teisė [pavyzdžiui, 6; 29; 15; 31], biologinės sistemos [pavyzdžiui, 14], gamtos sistemos [pavyzdžiui, 13], mokslas [pavyzdžiui, 5]. Naujasis mokslas kelia sau kuklesnę tikslą – tik šiek tiek aiškiau suprasti pasaulį. Suvokiama, kad iki visiško aiškumo yra labai toli arba net iš principo nebus galima kada nors jo pasiekti. Todėl ši paradigma ragina per daug nesizavėti kuria nors viena

metodologija, teorija ar koncepcija. Pasak S. A. Kauffman, naujasis mokslas turi sujungti mokslą ir gyvenimą, humanitarinius ir gamtos mokslus [20]. Taigi šiuo metu pasaulis susiduria su vertybių, pasaulėžiūrų sankirta.

Pažymėtina, kad sudėtingoji dinaminė sistema yra sunkiai žmonėms suprantama, šios sistemos pagrindiniai bruožai yra daugelio jos dalių tarpusavio dinamiški ryšiai ir iš to dažniausiai kyla nuolatinė sistemos savybių kaita (dinamika). Pasaulis dažnai randasi spontaniškai, netiesiškai ir būtinai originaliai, atsižvelgdamas ne tik į savo vidinį tikslą, bet ir į aplinkos spontaniškas išdaigas [1]. Štai kodėl dabartiniu metu pasaulio intelektualai (iš jų ir teisininkai) yra pasimetę, kaip patikimiau nustatyti tiesą ir teisingumą.

Kadangi sudėtingoji dinaminė sistema turi susireguliojančią jėgą, ji nemėgsta, kad ją kas nors valdytų iš išorės [37]. Galima sakyti, kad sudėtingoji dinaminė sistema valdoma iš vidaus. Susireguliuojimas dažnai vyksta spontaniškai ir pagal kitą scenarijų. Tačiau tai nereiškia, kad sudėtingoji dinaminė sistema nereaguoja į aplinkos pokyčius. Kadangi pasaulio realybė yra labai sudėtinga ir nuolat kinta, norint ją pažinti būtina su realybe, kaip teigia I. Prigogine [32], kalbėtis daugeliu kalbų, o norint aiškiau suprasti sudėtingosios dinaminės sistemos elgsenos ypatumus, būtina naudotis ne viena, bet daugeliu metodologijų arba net yra siūlymų visiškai nesusizavėti pažinimo metodologijomis [26].

Tikrovė yra sudėtinga, daugiasluoksnė ir žmonės ją suvokia fragmentiškai bei klysdami. Tam entuziastingai pritaria postmodernieji mąstytojai. Antai vienas iš svarbiausių šios srovės filosofų

J. F. Loytard teigia: „Mokslinis žinojimas negali žinoti ir pasakyti, ar jis teisingas, nepasitelkdamas į pagalbą kito žinojimo, t. y. pasakojimo, kurį jis pats laiko nežinojimu“ [24]. J. F. Loytard pratęsia postmodernizmo pradininko F. Nietzsche pradėtą tradiciją, kuris pabrėžia: „Turime pripažinti, jog „beprielaidiško“ mokslo apskritai nėra – pati mintis apie tai neįmanoma, paralogiška: visuomet pirma turi būti tam tikra filosofija, tam tikras „tikėjimas“, kad juo remdamasis mokslas įgautų kryptį, prasmę, ribas, metodą, teisę egzistuoti. Mūsų tikėjimas mokslu vis dar tebėra metafizinis tikėjimas“ [27].

Tačiau J. F. Loytard kartu su kitais radikalais postmodernistais nužengia daug toliau. Jie padaro išvadą, kad egzistuoja tik konkuruojantys kalbos ir idėjų žaidimai; viskas vien tik interpretacijos; objektyvi tikrovė neįmanoma. J. F. Loytard nuomone, tiesos kriterijai neturi nieko bendra nei su metafizika, nei su tikrove. Mokslo taisyklės tėra vien ekspertų susitarimo produktas. Todėl mokslas „kuria ne tai, kas žinoma, o tai, kas nežinoma“. Jam pritaria R. Rorty, sakydamas, kad „pasaulis nekal-

ba“, kad teiginiai apie pasaulį tesantys teiginiai apie mus pačius [33].

Pačiu bendriausiu aspektu gali būti išskiriami pagrindiniai naujojo mokslo bruožai, jie pateikiami 1 lentelėje.

Būtų galima išskirti ir kriterijus, pagal kuriuos galima aptarti naujojo mokslo ypatumus. Kad būtų aiškiau matomi skirtumai, šalia naujojo mokslo ypatumų yra aptariami ir senojo mokslo ypatumai. Tai pateikiama 2 lentelėje.

3. Kokią įtaką teisės mokslui daro naujasis mokslas?

3. 1. Ar galima atsiriboti nuo vertybių ir kūrybiškumo?

Naujasis mokslas nori įtikinti, kad mokslas nėra visagalis. Galima paminėti R. Feldman, kuris mano, žmonės linkę įsivaizduoti, kad mokslas yra aiškus ir neabejotinas. Pamiřstama, kad mokslinės kategorijos ir ribos pačios savaime yra nieko daugiau nei konstruktai [9].

Paminėtina, kad, kaip pažymi A. Giddens, modernaus mokslo ir filosofijos pradininkai tikėjo, kad jie tiesia kelią tvirtai pagrįstam socialinio ir gamtos pasaulių pažinimui: proto keliami reikalavimai turėjo įveikti tradicijos dogmas ir duoti tikrumo jausmą, pakeičiantį despotišką įprotį ir paprotį. Bet modernybės refleksyvumas pakerta pažinimo tikrumą net svarbiausiose gamtos mokslo srityse. Mokslas vadovaujasi ne induktyviu įrodymų kaupimu, bet metodologiniu abejonės principu. Kad ir kokia būtų išpuoselėta ir iš pažiūros gerai pagrįsta konkreti mokslinė teorija, ji gali būti peržiūrėta – arba gali būti apskritai atmesta – naujų idėjų ar atradimų pagrindu [12, p. 34–35].

1 lentelė. Naujojo mokslo pagrindiniai bruožai [36, p. 105]

Naujojo mokslo pagrindiniai bruožai
Įvertina subjekto vaidmenį pažįstant
Netiesinis mąstymas
Siekia didesnio aiškumo
Tyrimo objektas neapibrėžtas
Pripažįsta dėsningumą evoliuciją
Nedeterministinių sudėtingų procesų mokslas
Mokslo simbolis: audra, evoliucija
Visi mokslo pažinimo lygmenys fundamentalūs

2 lentelė. Senojo ir naujojo mokslo bruožai

Kriterijus	Senasis – deterministinis – mokslas	Naujasis – sudėtingųjų dinaminųjų sistemų – mokslas
1. Pažinimo tikslas	Aprašyti, paaiškinti, konstruoti ir prognozuoti realybę	Geriau suprasti realybę tam tikrame laikmečio kontekste
2. Pažinimo objektas	Deterministinis, sudarytas iš dalių sumos, tvarkingas, nuspėjamas, valdomas	Indeterministinis, dinamiškas, chaotiškas, netiesinis, savireguliuojantis, sudėtingas (visuma daugiau nei dalių suma)
3. Pažinimo subjektas	Racionalus, objektyvus, „visagalis“	Iracionalus, dažnai klystantis, „gamtai pralaimintis“
4. Pažinimo subjekto ir objekto santykis	Objekto pažinimas nepriklauso nuo subjekto (pažinimas objektyvus)	Objekto pažinimas priklauso nuo subjekto
5. Pažinimo objekto ir konteksto santykis	Objektas nepriklauso nuo konteksto. Norint objektyviai pažinti, objektas turi būti atskirtas nuo konteksto	Objektas priklauso nuo konteksto
6. Požiūris į tiesą	Tiesa absoliuti	Tiesa santykinė, priklausanti nuo subjekto pažinimo ribotumo ir objekto chaotiškumo bei dinamikos
7. Tiesos nustatymo šaltiniai	Neginčijami faktai ir protas: remiantis protu tiesa yra tiesiogiai išvedama (konstruojama) iš faktų. Be empirinių faktų tiesos negalima nei atrasti, nei nustatyti	Labiau tikėtini faktai, kritiškas mąstymas, sveikas protas („istorinė ir socialinė patirtis“) – tiesa yra kuriama iš abejotinių faktų ir logikos, teorijų, spėjimų, interpretavimo, sveiko proto laikmečio ir socialiniame kontekste
8. Požiūris į teorijas	Teorijos turi atitinkti neginčijamus tiesioginius faktus. Tik tada jos yra absoliučiai teisingos. Teorinis pažinimas neįmanomas be empirinių faktų. Teorijos – tai tiesos aiškinimo užbaigtos sistemos	Teorijos nebūtinai turi būti išvedamos iš neginčijamų tiesioginių faktų. Teorijos gali būti konstruojamos ir iš netiesioginių faktų. Teorinis pažinimas be tiesioginių empirinių faktų gali būti teisingas. Visos teorijos – tai hipotezės
9. Požiūris į intuíciją ir sveiką protą	Tai nepatikimi pažinimo šaltiniai	Tai kritiškai vertina, bet svarbūs pažinimo šaltiniai
10. Požiūris į kaitą	Tai iš principo nuspėjamas ir tiksliai valdomas procesas. Pagrindinė kaitos jėga yra išorinė ir „įsakymais“ valdoma	Tai neišvengiamas, nuolatinis, tiksliai nuspėjamas ir sunkiai valdomas procesas. Pagrindinė kaitos jėga yra savireguliuojanti, priklausanti nuo vidaus ir aplinkos dinamiškos sąveikos (ypač kultūrinės)
11. Pažinimo ir moralės santykis	Pažinimas nepriklauso nuo moralės ir žmogiškųjų vertybių	Pažinimas priklauso nuo moralės ir žmogiškųjų vertybių
12. Požiūris į pažinimo ribas	Iš principo galima viską pažinti	Pažinimo ribos plečiasi – iš principo niekada nepažinsime visko

Ar tikrai iš mokslo reikėtų šalinti vertybinius sprendimus? M. Hollis teigia, kad pagal dabartinę oficialią nuostatą mokslas reiškinius gali aprašyti, interpretuoti ir aiškinti, bet negali jų teisinti. Viena iš mokslinių priedermių – šalinti iš paties mokslo vertybinius sprendinius. Pasak jo, tai galioja ir socialiniams mokslams, nepaisant, kad socialinis pasaulis yra persmelktas vertybių. Tačiau jis pabrėžia, kad turime vengti tokių skubotų išvadų. Hollis teigimu: „radome tam tikrų argumentų, kad socialinis gyvenimas negali būti suprastas iš vidaus nesprenžiant tam tikrų moralinių įsitikinimų, kuriais vadovaujasi veikėjai, teisingumo klausimo“ [16, p. 266–267]. Taigi negalima daryti skubotų išvadų, kad viena iš mokslinių priedermių – šalinti iš jo vertybinius sprendimus.

Naujojo mokslo keliamos idėjos smelkiasi ir į teisinį mąstymą. Naujojo mokslo idėjos paveikia mus ir mes galime, pavyzdžiui, iškelti daugybę metų keliamą klausimą – įstatymai ar moralė yra aukščiau? Nors, atrodo, teisingas atsakymas galėtų būti, kad ir įstatymai, ir moralė yra vieno do svarbumo, tačiau dažniausiai atsakymas į šį klausimą priklauso nuo to, kokia teisės paradigma (teorija) bus vadovaujama. Tai patvirtina E. Mackuvienė, kuri teigia, kad „mokslininko pasirinktos ir tyrinėjamos teisės sampratos įvardijimas yra viena iš prielaidų, lemiančių mokslinio tyrimo apibrėžtumą, aiškumą ir galbūt sėkmę“ [25, p. 291–304]. Teisinis pozityvizmas (kaip moksle loginis empirizmas) remiasi teisinėmis taisyklėmis ir ragina griežtai jų laikytis, nepaisant, ar tai prieštarautų moralinėms vertybėms ir sveikam protui. Kaip teigia T. Kondrusievičius, tikrai visuomenės integracijai reikalingas bendras,

virš visų skirtumų esantis etinis principas. Kiekvienoje demokratinėje bendruomenėje parlamento priimamų įstatymų pamatas turi būti nepriklausomas nuo deputatų valios ir visų priimamas nekeičiamų moralinių vertybių kodeksas, be kurio demokratija įgyja tendenciją išsigimti, kai deputatai pradeda priiminėti įstatymus priešingus Dievo įstatymams bei natūraliai teisei. Pozityvinės teisės doktrina, atmetanti nepriklausomas nuo parlamento valios etines normas bei nepriklausomą nuo žmogaus valios moralinę tvarką, gali sukelti didžiulių nelaimių, nes duoda galimybę pasireikšti įvairiausioms teisinėms, visuomeninėms ir politinėms manipuliacijoms. Istorija yra geriausia to liudininė. Ji patvirtina tezę, kad visokiausios krizės – visuomeninės, politinės, ekonominės, ekologinės ir t. t. – turi savo pagrindą moralinėje krizėje [21]. Prigimtinės teisės atstovai žmogaus moralines vertybes iškelia aukščiau taisyklių. Teisinio realizmo (kaip ir integralios teisės teorijos) puoselėtojai ieško atsakymo vidurio, postmodernistai negailestingai kritikuoja bet kokią griežtai nustatytą principą, taisyklę ar vertybę. Visoms šios teorijoms geriau susiorientuoti gali padėti naujo mokslo – sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų – paradigma.

Teisės ir mokslo santykiams atnaujinti reikia daugiau teisės tikslų ir prigimties tyrimų kaip tai yra žinoma moksliniame tyrime. Taip galima tikėtis pasiekti apgalvotos pusiausvyros [18]. Štai R. A. Nisbet teigia, kad „jei tokia nauja idėjų sistema atsiras, kad suteiktų naują gyvybę ir impulsą šiuolaikinės Vakarų visuomenės realijoms, ji nebus nei metodologijos, nei tuo labiau kompiuterių, nei masinio duomenų rinkimo ir klaidų taisymo, nei griežtesnio

problemų apibrėžimo, nei tyrimo projekto rezultatas. Veikiau tai bus rezultatas tų intelektualinių procesų, kurie yra bendri ir mokslininkui, ir menininkui – ikoninės vaizduotės, agresyvios intuicijos, kilusių iš proto disciplinos ir išsąsknijusių tikrovėje“. Jis pateikia tokią žymaus matematiko M. Morse mintį: „Kūrybiškas mokslininkas gyvena logikos dykumoje, kurioje protas yra ne meistras, o tik parankinis. Vengiu visų paminklų, kurie yra šaltai aiškūs. <...> kuo atidžiau tyrinėju menų tarpusavio ryšius, tuo labiau įsitikinu, kad kiekvienas žmogus yra iš dalies menininkas. Neabejotinai kaip menininkas jis formuoja savo paties gyvenimą, prisiliečia ir sujaudina kitų gyvenimus. Tikiu, kad tik kaip menininkas žmogus pažįsta tikrovę. Tikrovė yra tai, ką jis myli, o jei savo meilę praranda, jis kenčia“ [28, p. 460–461].

3. 2. Socialinių sistemų negalima tirti nei „medicininiiais, nei inžinieriniais įrankiais“

Jei pasaulis (realybė) būtų kaip tiksliai veikianti mašina, tada mokslo tikslas būtų aiškus: pažinti tos mašinos dalis ir mechanizmus. Tuomet žinotumėme, kaip veikia pasaulis. Vis dėlto, kaip parodė pastarųjų dviejų dešimtmečių mokslo laimėjimai (sudėtingųjų dinaminių sistemų tyrimo rezultatai), pasaulis nėra tiksliai veikianti mašina [26; 32; 34], todėl tiek biologijos, tiek teisės srityje dabartiniu metu nėra populiarios deterministinės pažinimo paradigmos. Pastaruoju metu negailestingai kritikuojama teisinio pozityvizmo teorija teisės srityje, nes pagal ją teisingumas teisinėje sistemoje yra nustatomas pagal griežtai apibrėžtas taisykles, atmetant žmogiškąjį

veiksni [4]. Pasirodo, neįvertinus socialinio konteksto, moralinių vertybių ir sveiko proto principų, negalima suvokti, kas yra teisinga ir kas ne. Nėra ir negali būti tiesos ir teisingumo nustatymo „mašinos“, kurios veikimas nepriklausytų nuo žmogaus (jo patirties, kultūros, idėjų, išsilavinimo, moralės ir pan.) [35, p. 70–78].

Pasak A. Giddens, kadangi tiriant labai sudėtingą ir dinamišką realybę (socialines sistemas) tiesa yra ne atrandama, bet kuriama, todėl labai didelį vaidmenį atlieka tyrėjų bendruomenės susitarimas ne tik dėl tiesos kūrimo taisyklių, principų, bet ir dėl pačios sukurtos tiesos. Tas susitarimas galioja, kol nebus peržiūrimas. Kitaip tariant, visas pažinimas tiriant socialines sistemas tampa hipotetinis: jį sudarantys teiginiai gali būti visiškai teisingi, bet jie visada iš principo gali būti peržiūrimi ir jų kada nors gali būti atsisakyta. Perfrazuojant A. Giddens mintis, galima teigti, kad nuolatinė abejonė, tiriant socialines ir humanitarines sistemas, yra vienas iš pagrindinių veiksmų. Vis labiau reikėtų pasitikėti tyrėjais, nustatant socialinių ir humanitarinių sistemų tyrimo kokybę. Tačiau ir jie yra tik žmonėms, kurie, galima sakyti, kad mažiau žino nei nežino [12].

Būtų galima pateikti T. Berkmano pastabą, kad teisės mokslas tampa visiškai kitoks „perplaukus Atlanto vandenyną“. Jis teigia, kad, pavyzdžiui, gamtos mokslų tarpe to nenutinka. Fizikos, chemijos ar kt. mokslų problemos yra tokios pačios tiek Prancūzijoje, tiek Lietuvoje, tiek JAV ar kur kitur. Jurisprudencija (teisės mokslas), pavyzdžiui, JAV, nėra sustingusi ar nesivystanti, ten egzistuoja kritika ir reakcija į kiekvieną atsiradusią koncepciją, teoriją, o Europos teisinė akademinė bendruomenė

vis dar yra „užsikonservavusi“ ir atskirta vadinamosios dogminės (doktrininės) teisės teorijos, o šio atskyrimo siena yra pastatyta iš daugiau (kelseniško) ar mažiau (hartiško) nekritiško logocentrizmo „plytų“ [2, p. 93–113].

3. 3. Teisė kaip sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema

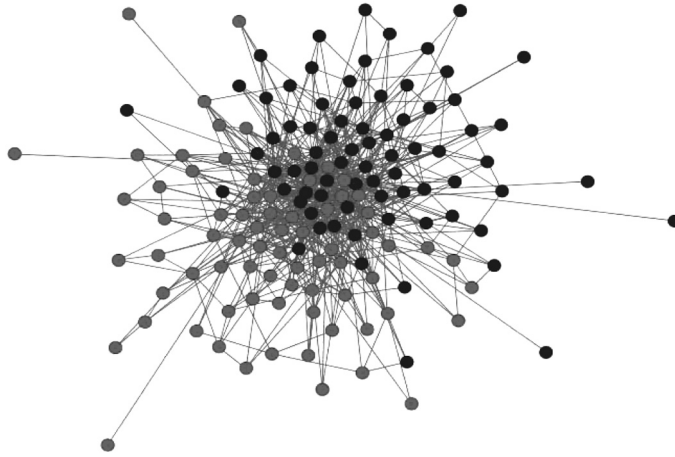
G. T. Jones pažymi, kad vis labiau daugėja teisės mokslininkų, kurie mano, kad būtų labai vertinga ir svarbu nagrinėti, analizuoti sudėtingosios socialinės sistemos visą tinklą, visą susipainiojimą, pabrėžiant netiesinę teisės dinamiką ir būsimus pokyčius. Visa ši sistema daro didžiulį įspūdį, ji įtraukia: jurisprudenciją, teisę ir ekonomiką, deliktus, baudžiamąją teisę, aplinkos teisę, priežiūros teisę, bankrotą, mediaciją ir kitus alternatyvius ginčų sprendimų būdus, administracinę teisę, telekomunikacijas, įstatymų leidybą ir teisinių sprendimų priėmimą, diskriminaciją ir lygias galimybes, konstitucinę teisę, komercinę teisę, žemės naudojimo teisę, intelektinę nuosavybę ir politinę teoriją – ir tai tikrai nėra visas ir išsamus sąrašas [19, p. 873–883].

Paminėtinas J. B. Ruhl, kuris yra vienas iš pirmųjų teisės mokslininkų, pradėjęs taikyti sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų teoriją savo darbuose. Jis teigė, kad teisinės išvados gali būti tinkamai kuriamos tik tada, kai teisė yra suvokiama kaip sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema. G. T. Jones pripažįsta, kad kompleksinių „atributų“, tokių kaip antai nelinijškumas ar jo padariniai pripažinimas, yra pati pradžia, bet ji yra labai svarbi ateityje [19, p. 873–883]. B. Holz teigia, kad J. B. Ruhl yra dažnai pripažįs-

tamas žmogumi, kuris pritaikė sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų teoriją socialinėms ir teisinėms sistemoms, apibrėždamas ją kaip „netiesinių dinaminių sistemų mokslu“. Jis teigė, kad netiesines sistemas yra sunku nagrinėti, nes skirtingai nuo tiesinių sistemų, jos neturi bendrų atsakymų ir jų elgseną yra labai sunku numatyti [17, p. 320–321].

Mokslininkai kaip įprasta taria, kad pasaulis yra deterministinis, ir jie tiki, kad jie gali numatyti kiekvienas sistemos ateitį. Nors dauguma mokslininkų tikėjo, kad pasaulis gali būti visiškai apibrėžiamas deterministiniais dėsniais, kai kurie iš jų manė, kad yra tokių sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų, kurios yra už žmonių pažinimo ribų. Jeigu į tai pažvelgsime teismo sprendimų priėmimo proceso kontekste, šie du požiūriai galėtų padrašinti teisėją drašiai susidurti su sudėtingosiomis (kompleksinėmis) problemomis, susiduriant ypač su tam tikrais sprendimų priėmimo būdais, ypač pozityvizmu [17, p. 304].

Pastaruoju metu moksliniai metodai demonstruoja didesnę gebėjimą paaiškinti sudėtingąsias (kompleksines) dinamines sistemas ir reiškinius, apskaičiuoti mūsų gebėjimo ribas modeliuojant ir numatant jas. Taigi turime didesnę supratimą apie sudėtingumą (kompleksiškumą), kuris egzistuoja kažkur tarp determinizmo ir beviltiško indeterminizmo. Pasak B. Holz, sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų teorija yra labai naudinga ir svarbi pragmatiniu požiūriu teismui priimant sprendimus. Jis tiki, kad tie, kurie jau pritaria pragmatizmo vertei, turėtų turėti naudos, apsvarstydami šią teoriją. Teisėjas, „apsiginklavęs“ šios teorijos supрати-



Pav. Sudėtingoji dinaminė socialinė sistema [19, p. 873–993]

mu, geriau atpažins tendencijas ir pritaikys labiau subalansuotą, pagrįstą požiūrį, analizuojant sudėtingas bylas. Jis skatina pragmatinį mąstymą ir padrąsina pragmatikus plėsti metodus. Ši teorija neturi visų atsakymų, tačiau B. Holz neabejoja, kad ji bus vis labiau pritaikoma teisės moksle. Tai padrąsinus, teisės mokslas galėtų veikti su aiškesniu supratimu apie savo apribojimus ir galimybes, o ne atsukdamas nugarą svarbioms diskusijoms apie mokslinius tyrimus ir pasiekimus [17, p. 305, 343].

Taigi naujojo mokslo skelbiama sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų teorija žvelgia ir į praktinę pusę, kad būtų priimti tinkami sprendimai, o ne vien į teorinę pusę. Mokslo bijoma dėl pernelyg didelio teorizavimo, tačiau naujasis mokslas atsisuka į praktiką ir siūlo drąsiai teoriją taikyti praktinėje mintyje. Naujasis mokslas supranta, kad socialinės sistemos yra sudėtingos (žr. pav.) ir negali būti tiriamos deterministiniais būdais.

3. 4. Drugelio efektas – determinizmo paneigimas?

Ši fenomeną atrado vienas iš chaoso teorijos pradininkų E. Lorenz. Jis, kaip ir kiti meteorologai, prognozavo orus, vadovaudamasis matematiniais skaičiavimais, kuriuos atlikdavo kompiuteris. Kartą E. Lorenz norėjo patikrinti savo prognozės tikslumą ir nusprendė dar kartą atlikti kompiuterinius skaičiavimus, tačiau, užuot pradėjęs skaičiavimo seką nuo pradžios, E. Lorenz nusprendė pradėti ją nuo vidurio pasinaudodamas vienos tūkstantosios dalies tikslumo tarpiniais duomenimis. Tačiau didelei savo nuostabai meteorologas gavo visiškai skirtingą prognozę nei anksčiau. Jis pradėjo ieškoti priežasties skaičiavimuose ir atrado, kad prognozuojant chaoso sistemą turi įtakos ir dar mažesnės – šimtatūkstantosios ar dar mažesnės – dalys [17, p. 322]. Taigi maža pradinės sistemos sąlygos paklaida lemia didžiulius galutinės sistemos būsenos po-

kyčius. Šį fenomeną E. Lorenz pavadino drugelio efektu. Šis E. Lorenz atradimas paneigė P. R. Laplace determinizmo principą, pagal kurį, kiekvienos sistemos elgseną (evoliuciją) iš principo galima apskaičiuoti, kai žinomos pradinės sistemos sąlygos. Naujojo mokslo paradigma teigia, kad iš principo negalima absoliučiai tiksliai prognozuoti sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų elgsenos, nes iš principo negalima absoliučiai tiksliai išmatuoti šių sistemų būsenos. Anot naujojo mokslo paradigmos, atsitiktinumas ir chaosas turi didelę reikšmę aiškinant sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų visumos elgseną. Kitaip tariant, naujojo mokslo paradigma įspėja, kad smulkmenų ašmenys „aštrūs“, nes kiekviena atrodanti smulkmena dažnai nėra smulkmena, nes ji gali daugintis ir sukelti neprognozuojamus visos sistemos elgsenos pokyčius [32].

Taigi tai susiejant su teise, galima teigti, kad teisė, būdama sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema, perima iš naujojo mokslo konteksto suvokimo svarbą, įvairių aplinkybių ir pan., kad kiekviena net ir menkiausia smulkmena gali būti labai svarbi kiekvienu konkrečiu atveju. Šioje vietoje galima paminėti V. Vaičaitį, kuris teigia, kad „teisė turi būti suprantama ne tik kaip daiktavardis, bet ir kaip veiksmazodis, t. y. kaip nuolatinis procesas, istorinis dialogas (ne abstrakcija), neatsiejamas nuo teisės įgyvendinimo ar teisingumo vykdymo“ [38, p. 34].

Išvados

1. Teisė turėtų būti suvokiama kaip sudėtingoji dinaminė sistema, kur rasti bendrų ir visiems teisingų atsakymų, o svarbiausia tiksliai nuspėti elgseną – neįmanoma. Tik taip teisės mokslininkai ir praktikai gebės atpažinti tendencijas ir priimti labiau suderintus ir apsvaistytus sprendimus. O svarbiausia jie suvoks, kad socialinės sistemos negali būti tiriamos deterministiniais būdais. Tai patvirtina, kad teisės ir mokslo santykio problema yra labai svarbi.
2. Naujasis mokslas – postmodernus, sudėtingųjų dinaminių sistemų – nebe-suabsoliutina pažinimo galimybių ir vis labiau supranta, kad kiekvienas pažinimas priklauso ne tik nuo subjekto pažinimo ribotumo, bet ir nuo objekto sudėtingumo, dinamikos ir konteksto įvairovės. Naujasis mokslas ragina sujungti mokslus, sveiką protą ir socialinį kontekstą, kad ne absoliučiai aiškiai, bet aiškiau būtų galima suprasti realybę. Teisės mokslininkai turi suvokti, kad svarbu sujungti mokslą ir gyvenimą, o svarbiausia moksle naudotis ne viena, bet daugeliu metodologijų.
3. Naujasis mokslas turėtų ne tik suteikti teisei mokslinio pažinimo tikslumo ir patikimumo, bet ir teisės mokslą priartinti prie realių problemų sprendimo, t. y. teisės mokslui suteikti žmogiškąsias vertybes bei socialinį ir kultūrinį kontekstą. Tačiau, kaip teigia naujojo mokslo paradigma, laikas parodys, kuris teisės mokslo ir praktikos kelias bus tvirčiausias.

LITERATŪRA

1. BAK, P. *How Nature Works: the science of self organized criticality*. New York: Copernicus, Springer-Verlag, 2006.
2. BERKMANAS, T. The development of the philosophies of science and law: parallelisms, reciprocities, perspectives. *Jurisprudencija*, 2009, t. 2 (116).
3. BERKMANAS, T. Analogija tarp mokslo ir teisės: istoriniai ir probleminiai aspektai. *International Journal of Baltic Law*, 2007, vol. 3., no. 3.
4. COLEMAN, J., LEITER, B. Legal Positivism. In PATTERSON, D. A. (Ed.). *Companion to Philosophy of Law and Legal Theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
5. COLLINS, H.; PINCH, T. *The Golem: What Everyone Should Know About Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
6. DWORKIN, R. *Teisės imperija*. Vilnius: Rašytojų sąjungos leidykla, 2005.
7. ELSTER, J. *Explaining Social Behavior: More Nuts and Bolts for the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.
8. FEYERABEND, P. *Against Method*. London: Verso, 1975.
9. FELDMAN, R. Historic Perspectives on Law & Science. In *Stanford Technology Law Review [interaktyvus]*. January 2, 2009 [žiūrėta 2010-02-05]. Prieiga per internetą: <<http://stlr.stanford.edu/pdf/feldman-historic-perspectives.pdf>>.
10. FORRESTER, J. W. *World Dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.
11. GELL-MANN, M. *The Quark and the Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex*. San Francisco: W. H. Freeman, 1994.
12. GIDDENS, A. *Modernybė ir asmens tapatumas: Asmuo ir visuomenė vėlyvosios modernybės amžiuje*. Vilnius: Pradai, 2000.
13. GLEICK, J. *Chaos: Making a New Science*. Viking, 1987.
14. GOODWIN, B. *How the Leopard Changed its Spots. The Evolution of Complexity*. New York: Princeton University Press, 2001.
15. HAYEK, F. A. *Teisė, įstatymų leidyba ir laisvė, I t.: taisyklės ir tvarka*. Vilnius: Eugrimas, 1998.
16. HOLLIS, M. *Socialinių mokslų filosofija*. Vilnius. 2000.
17. HOLZ, B. Chaos Worth Having: Irreducible Complexity and Pragmatic Jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, no. 8(1).
18. JASANOFF, S. Law's Knowledge: Science for Justice in Legal Settings. In *American Journal of Public Health: Supplement on Scientific Evidence and Public Policy [interaktyvus]*. 2005, vol. 95, no. 1 [žiūrėta 2010-02-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.defending-science.org/upload/JasanoffKNOWLEDGE.pdf>>.
19. JONES, G. T. Dynamical Jurisprudence: Law as a Complex System. *Georgia State University Law Review*, 2008, vol. 24, no. 4.
20. KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
21. KONDRUSIEVIČIUS, T. Krikščionis postmodernizmo ideologijos akivaizdoje. In *XXI amžius [interaktyvus]*. 2008, [nr.] 84 (1677) [žiūrėta 2010-03-11]. Prieiga per internetą: <http://www.xxiamzius.lt/numeriai/2008/11/07/pozic_01.html>.
22. LASZLO, E. *The Systems View of the World: A Holistic Vision for Our Time*. Hampton Press, Inc., 2002.
23. LAUGHLIN, R. B. *A Different Universe. Reinventing Physics from the Bottom down*. New York: A member of the Perseus Books Group, 2005.
24. LOYTARD, J. F. *Postmodernus būvis*. Vilnius: Baltos lankos, 1993.
25. MACKUVIENĖ, E. Teisės mokslo ir jurisprudencijos moksliskumo problema. *Socialinių mokslų studijos*, 2010, 1(5).
26. MARSHALL, I., ZOHAR, D. *Who's Afraid of Schrodinger's Cat? An A-to-Z Guide to All the New Science Ideas You Need to Keep up with the New Thinking*. New York: Quill William Morrow, 1997.
27. NIETZSCHE, F. *Apie moralės genealogiją*. Vilnius: Pradai, 1996.
28. NISBET, R. A. *Sociologijos tradicija*. Vilnius: Pradai, 2000.
29. PATTERSON, D. Postmodernism. In PATTERSON, D. A. (Ed.). *Companion to Philosophy of Law and Legal Theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
30. POPPER, K. R. *Rinktinė*. Vilnius: Pradai, 2001.
31. POSNER, R. A. *Jurisprudencijos problemos*. Vilnius: Eugrimas, 2004.
32. PRIGOGINE, I. *The End of Certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

33. RORTY, R. *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: Princeton University Press, 1981.
34. SKYTNER, L. *General Systems Theory: Perspectives, Problems, Practice*. 2 edition. World Scientific Publishing Company, 2006.
35. SKURVYDAS, A.; VALANČIENĖ, D. Naujojo mokslo – sudėtingųjų dinamiųjų sistemų – tyrimo paradigma: nuo biologijos iki teisės. *Ugdymas, kūno kultūra, sportas*, 2009, t. 4 (75).
36. SKURVYDAS, A. *Senasis ir naujasis mokslas: paradigmos, metodologijos, teorijos, dėsniai, principai, politika*. Kaunas, 2008.
37. STROGATZ, S. *Sync: The Emerging Science of Spontaneous Order*. New York: Hyperion, 2003.
38. VAIČAITIS, V. A. *Hermeneutinė teisės samprata ir Konstitucija*. Vilnius: Justitia, 2009.
39. WOLPERT, L. What Lawyers Need to Know About Science. In REECE, H. (Ed.) *Law and Science*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

THE INFLUENCE OF NEW SCIENCE – THE SCIENCE OF COMPLEX DYNAMIC SYSTEMS – ON THE SCIENCE OF LAW

Dovilė Valančienė

S u m m a r y

Contemporary world experiences paradigm shift in science. Nowadays the new science “overthrows” the old one. The aim of the article was to reveal the main peculiarities of the new science paradigm substantiating the importance of the interrelationship of law and science and to establish its influence on the science of law. The research object was the new science paradigm and its relation to the science of law. Aiming to substantiate the importance of the relation between science and law we have come to a conclusion that law should be perceived as a complex dynamic system where it is impossible to find common and generally accepted answers, and what is more important, to predict behaviors. Only in this perspective scientists and practitioners will be able to recognize tendencies and make more balanced and deliberate decisions. Most importantly, they will understand that social systems cannot be studied in deterministic ways. This fact confirms that the problem of the relation between law and science is of great importance. Implementing

the aim we have come to a conclusion that the new science – postmodern, the science of complex dynamic systems – does not make cognition possibilities absolute and makes it clear that every cognition depends not only on the limitation of the subject’s cognition, but also on the complexity, dynamics and variety of the context. The new science encourages combining sciences, common sense and social context so that we could perceive the reality not absolutely clearly, but more clearly. Law scientists have to understand that it is important to combine science with life and to use more methodologies in science, not just one. Answering the question about the influence of new science on law we suggest that the new science should not only provide accuracy and reliability of scientific cognition to law, but also approximate law to solving real problems, i.e. the science of law should be attributed human values, as well as the social and cultural context. However, as the new paradigm asserts, time will show which way of science and practice will be the firmest.

Įteikta 2010 m. gruodžio 10 d.

Priimta publikuoti 2010 m. gruodžio 22 d.