

VILNIAUS UNIVERSITETAS

DOVILĖ VALANČIENĖ

TEISĖS MOKSLAS SENOJO IR NAUJOJO MOKSLO PARADIGMOS
AKIVAIZDOJE

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, teisė (01 S)

Vilnius, 2015

Disertacija rengta 2010–2015 metais Vilniaus universitete.

Mokslinis vadovas:

prof. dr. Jevgenij Machovenko (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai,
teisė – 01 S)

Teisės mokslas yra labai didingas ir išsamus, jo pagrindinis siekis – apimti visus dalykus <...> žmogiškumą ir dieviškumą.

D. T. Blake

Padėka

Esu dėkinga daugeliui žmonių, kurie vienaip ar kitaip yra prisidėję prie šios disertacijos atsiradimo:

Dėkoju savo moksliniam vadovui prof. dr. J. Machovenko už nuoširdžias ir atsakingas pastabas, pasiūlymus, patarimus, o labiausiai už pasitikėjimą, skatinimą tobulėti ir didžiulį palaikymą.

Dėkoju VU Teisės fakulteto dėstytojams, mokslininkams už galimybę kūrybiškai studijuoti.

Dėkoju VU Teisės fakulteto doktorantams už puikias diskusijas mūsų draugiškame „ratelyje“.

Dėkoju MRU prof. dr. S. Kanišauskui už atvykimą į diskusiją, už vertingas pastabas ir patarimus.

Ačiū Lietuvos mokslo tarybai už finansinę paramą (stipendijas) rašant šią disertaciją.

Ačiū savo vyrui Mindaugui už nuolatinį palaikymą, pagalbą, supratingumą ir didelę kantrybę.

Ačiū tėveliams, kurie mane palaikė visomis prasmėmis, skatino nuolat žengti pirmyn.

Ačiū geriausiems draugams už gražias akimirkas, diskusijas ir gerą nuotaiką.

Šį darbą skiriu savo tėveliui, didžiausiam įkvėpėjui, meilės mokslui puoselėtoju ir kritikui.

TURINYS

ĮVADAS	8
1. SENASIS IR NAUJASIS MOKSLAS: IDENTIFIKAVIMO PROBLEMA IR PARADIGMINIAI POKYČIAI	32
1. 1. Paradigmos pažinimas: pagrindiniai bruožai.....	32
1. 2. Senojo mokslo paradigma: pagrindiniai principai ir bruožai	36
1. 2. 1. Trumpas žvilgsnis į mokslo ištakas ir jo vystymąsi svarbiausiais laikotarpiais	36
1. 2. 2. Teisės mokslo ištakos, vystymasis ir sampratos problema.....	44
1. 3. Naujojo mokslo paradigma: pagrindiniai principai ir bruožai.....	57
1. 3. 1. „Iki“ ir „po“. Postmodernizmo pagrindiniai bruožai	57
1. 3. 2. Naujojo mokslo „vardai“ ir principai.....	73
1. 3. 3. Naujajam mokslui nebėra viskas aišku. Absoliučios tiesos griūtis, šių dienų pokyčiai, požiūrio keitimas	79
1. 3. 4. Drugelio efektas – determinizmo paneigimas	86
1. 3. 5. Naujasis mokslas: sudėtingųjų dinaminių sistemų, chaoso mokslas	88
1. 3. 6. Naujojo mokslo integralumas, susivienijimas: multidiscipliniškumas, tarpdiscipliniškumas ir transdiscipliniškumas.....	95
1. 3. 7. Senojo ir naujojo mokslo pagrindiniai skirtumai.....	103
1. 4. Ar tikrai naujasis mokslas jau su mumis?.....	105
1. 4. 1. Apskritai mokslo (visų mokslo sričių) straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai.....	105
1. 4. 2. Apskritai Lietuvos mokslo (visų mokslo sričių) straipsnių, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai.....	123
2. TEISĖS MOKSLAS IR NAUJASIS MOKSLAS: ŠIUOLAIKINĖ BŪSENA	132
2. 1. Teisės mokslo sunkus išsiskyrimas su modernizmu.....	132
2. 2. Ar tikrai teisės mokslas nepasiekė tokio etapo, kad būtų galima kalbėti apie teisės paradigmas?.....	134
2. 3. Teisės paradigimų pažinimo kryžkelė ir galimi keliai.....	138
2. 4. Teisės paradigimų išskyrimas ir jų idėjinio „lauko“ atsispindėjimas.....	145

2. 4. 1. Trumpas analitinės paradigmos apibūdinimas.....	145
2. 4. 2. Trumpas normatyvinės paradigmos apibūdinimas	148
2. 4. 3. Trumpas kritinės teisės paradigmos apibūdinimas	151
2. 4. 3. 1. Kritinė teisės paradigma ar postmodernioji teisės paradigma?	151
2. 4. 3. 2. Trumpas žvilgsnis į teisinį realizmą ir pragmatizmą	152
2. 4. 3. 3. Postmoderniosios teisės teorijos	154
2. 4. 3. 4. Kritiškas žvilgsnis į postmodernias teisės teorijas.....	156
2. 5. Teisės paradigimų konkurencija	158
2. 6. Požiūrių, vertybių kaita teisės moksle – kas keičiasi?	161
2. 7. Teisės mokslo moksliskumo abejonės: ar teisė labiau panaši į mokslą ar amatą?	166
2. 7. 1. Požiūrio keitimas į mokslą apskritai	166
2. 7. 2. „Praraja“ tarp mokslinės ir praktinės teisės, praktikų ir mokslininkų. Teisės mokslo ir amato priešprieša	171
2. 8. Teisė kaip sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė, chaotiška sistema.....	181
2. 9. Teisės mokslo integralumo ir tarpdiscipliniškumo svarba	192
2. 10. Neuromokslas ir teisė	199
2. 10. 1. Neuromokslas ir teisė: neišvengiamas dialogas?.....	199
2. 10. 2. Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai.....	211
2. 11. Penkių postmodernizmo (naujosios, sudėtingųjų dinaminių sistemų) paradigmos teisėje bruožų privalumai ir trūkumai	214
2. 12. Teisės mokslo straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai	217
2. 13. Lietuvos teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai.....	232
2. 14. Teisės mokslo vystymosi prognozė: žvilgsnis į ateitį	235
IŠVADOS	242
PROGNOZĖS IR REKOMENDACIJOS.....	247
LITERATŪROS SĄRAŠAS	249
Specialioji literatūra.....	249

Praktinė medžiaga.....	303
Elektroniniai šaltiniai.....	304
PRIEDAI.....	310
Disertacijos empirinio tyrimo schema.....	311
Autorės paskelbti straipsniai disertacijos tema.....	312
Mokslinės konferencijos, kuriose buvo paskelbti disertacinio tyrimo rezultatai	313
Disertacijos autorės gyvenimo, mokslinės, kūrybinės veiklos aprašymas	315

ĮVADAS

Mes dabar įžengėme į naują etapą, kuriame viskas keičiasi. <...> Šiame etape teisė galbūt įžengtų į savo renesansą.<...> Teisinis pozityvizmas yra įsišaknijęs daugelyje valstybių, tačiau metas pokyčiams. (C. Sandgren)

Tyrimo mokslinė problema, aktualumas. Šių dienų pasaulyje¹ vyksta mokslo² paradigmu kaita: „kovoja“ senasis³ (deterministinis ir mechanistinis mąstymas, pagrįstas visiško aiškumo, apibrėžtumo ir objektyvumo siekiu) su naujuoju⁴ (postmoderniuoju, sudėtingųjų dinaminų sistemų, postklasikiniu, chaoso) mokslu (taip supranta, pavyzdžiui, I. Prigogine⁵; S. A. Kauffman⁶; S. Strogatz⁷; J. Gleick⁸; J. Elster⁹; J. W. Forrester¹⁰), kuris nesuabsolutina pažinimo galimybių ir vis labiau supranta, kad kiekvienas pažinimas priklauso ne tik nuo subjekto pažinimo ribotumo, bet ir nuo konteksto įvairovės, objekto sudėtingumo, dinamikos, t. y. negalimumo iš principo jį absoliučiai tiksliai pažinti, iširti, suprasti. Naujojo mokslo paradigma remiasi sudėtingųjų dinaminų sistemų mokslo pasiekimais (pavyzdžiui, J. Gleick¹¹; M. Gell-Mann¹²; J. Elster¹³). Sudėtingoji dinaminė sistema yra: a) sudaryta iš daugiau nei dviejų elementų, kurie susiję kintamais abipusiais ryšiais, b) sunkiai

¹ Reikėtų patikslinti, kad tiek į mokslą apskritai, tiek į teisės mokslą, yra žvelgiama Vakarų pasaulio kontekste.

² Jeigu klaustume, kaip apibrėžti mokslą, galėtume teigti: mokslas – tiesos atradimo, patvirtinimo ir prognozavimo sistema, kuri priklauso nuo subjekto gebėjimų ir objekto sudėtingumo. Mokslo tikslas – suprasti realybę. Mokslas kuria žinias, žinios – progresą. Tai atvira ir dinaminė sistema, kuri turi siekti kurti ir tobulėti, vystyti dialogą įvairiausiose srityse (*Declaration on science and the use of scientific knowledge* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-07-01]. Prieiga per internetą: <http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration_e.htm>).

³ Disertacijoje klasikinis – deterministinis, mechanistinis – mokslas, kuris vystėsi nuo XVII a., vadinamas senuoju mokslu.

⁴ Disertacijoje šiuolaikinis – sudėtingųjų (kompleksinių), dinaminų sistemų – mokslas, kuris pradėjo vystytis nuo XX a. pabaigos, nors užuomazgų galima rasti ir anksčiau, vadinamas naujuoju mokslu.

⁵ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

⁶ KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

⁷ STROGATZ, S. *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.

⁸ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

⁹ ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.

¹⁰ FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.

¹¹ GLEICK, *supra note 8*.

¹² GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar: adventures in the simple and the complex*. San Francisco: W. H. Freeman, 1994.

¹³ ELSTER, *supra note 9*.

suprantama, valdoma ir prognozuojama. Viena iš svarbiausių sudėtingųjų dinaminųjų sistemų paradigmos savybių yra tai, kad tokių sistemų elgsena yra labai jautri išoriniam kontekstui ir vidinės sistemos būsenos klaidoms. Kitaip tariant, „smulkmena“ gali pakeisti tokios sistemos elgsenos kryptį. Greta pasaulio (pavyzdžiui, J. W. Forrester¹⁴), įvairių socialinių (pavyzdžiui, J. Elster¹⁵), biologinių (pavyzdžiui, B. Goodwin¹⁶) ir gamtos sistemų (pavyzdžiui, J. Gleick¹⁷; M. Gell-Mann¹⁸) sudėtingosioms dinaminėms sistemoms priskiriama ir teisė (pavyzdžiui, D. Patterson¹⁹; G. T. Jones²⁰; B. Holz²¹).

Suvokiame, kad reikia pirmiausia perprasti svarbiausius šių dienų mokslo bruožus, jo pokyčius (nes pats mokslas ir jo metodologijos taip pat nuolat kinta), vėliau, įsitikinti, kokį požiūrį, paradigmą palaiko šiuolaikiniai mokslininkai, ką teigia taip vadinamas naujasis mokslas (sudėtingųjų dinaminųjų sistemų, postklasikinis, postmodernusis mokslas), ar jis turi daug šalininkų, kiek naujasis mokslas atsispindi mokslininkų darbuose, ypač svarbu įsitikinti, jeigu moksle vyksta rimti pokyčiai, ar teisės mokslas į tai reaguoja ir kaip reaguoja, ar dėl savo specifiškumo iš viso turi į tai reaguoti? Turime pabrėžti, kad teisės mokslas disertacijoje tai – fundamentalusis teisės mokslas (generalinė jurisprudencija, teisės filosofija, teisės teorija, teisėtyra, kitaip tariant, fundamentalusis teisės mokslas, kuris yra kaip pagrindas). Aiškumo dėlei reikėtų paaiškinti, kad teisės mokslo nesegmentuojame į dalis, žvelgiame fundamentaliai ir holistiškai, todėl nekalbame apie civilinės teisės mokslą, baudžiamosios teisės mokslą ir kt. Suvokiame tai, kad, jeigu vyksta pokyčiai teisės moksle fundamentaliąja prasme, tai galbūt dar jų nematyti kituose teisės

¹⁴ FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.

¹⁵ ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.

¹⁶ GOODWIN, B. *How the leopard changed its spots. The evolution of complexity*. New York: Princeton University Press, 2001.

¹⁷ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

¹⁸ GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar: adventures in the simple and the complex*. San Francisco: W. H. Freeman, 1994.

¹⁹ PATTERSON, D. *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

²⁰ JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4.

²¹ HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8(1).

moksluose, tačiau manome, kad pokyčiai paveiks ir kitus teisės mokslus (šakas). Tikime, kad ribos tarp teisės mokslų (šakų) vis labiau išnyks ir teisės mokslas taps vieningesnis. Tapęs vieningas jis galėtų labiau atsiverti ir kitiems mokslams. Manome, kad šiandien teisės mokslas turėtų reaguoti į įvairių mokslo pokyčius, jų sąveikas (tarpdiscipliniškumą), nes teisės mokslas, kaip ir sudėtingoji dinaminė sistema priklauso nuo viso mokslo paradigmos konteksto ir daugelio specifinių mokslų dinaminės sąveikos (ypač socialinių, humanitarinių ir biologijos-gyvybės mokslų). Suprantame, kad ši teisės mokslo reakcija, kaip ir kiekvieno mokslo, turėtų būti labai atsakinga, pamatuota ir pagrįsta objektyviais (kiek tai įmanoma) mokslo tyrimais, kurie remtųsi loginiais, euristiniais ir empiriniais įrodymais. Vis labiau suprantama, kad įvykus esminiams visuomenės gyvenimo pokyčiams, teisinei sistemai keliami nauji uždaviniai, kuriems įvykdyti nebeužtenka vidinių išteklių ir būdų.²² Tai būdinga kiekvienam mokslui, kurie privalo vis atnaujinti savo tyrimo metodologiją, teorijas ar net paradigmas. Kiek ir kaip teisės moksle reiškiasi naujojo mokslo paradigmos idėjos, kiek ir kaip jos reiškiasi apskritai moksle, ar galime sutikti su tuo, kad vyksta revoliucija (paradigmų pokyčiai) ne tik apskritai moksle, bet ir teisės moksle? Pastebime, kad pasaulyje nuolat vyksta revoliucijos, žmonija nuolat keitė ir keičia požiūrį į pasaulį. Šiandien mes kalbame apie naują revoliuciją, kai keičiame požiūrį į pasaulį, pasaulis patiria naują būvį, kur „griaunama“, „keičiama“, „statoma“, „perinterpretuojama“, „abejojama“, „kritikuojama“ ir pan.

Kaip galėtume patobulinti teisės mokslą, naudojant kitų mokslų pasiekimus ir ypač sudėtingųjų dinaminių sistemų paradigmą? Remiantis anksčiau pateiktais argumentais, manome, kad reikėtų paieškoti racionalios ir pragmatiškos teisės mokslo integracijos su kitais giminingais ir nebūtinai giminingais mokslais. Vienas iš tokių integravimo pavyzdžių yra neuroteisė, kuri suvienija šiuolaikinius neuromokslo²³ (biologijos mokslų) ir teisės mokslo

²² MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

²³ Atkreipiame dėmesį, kad neuromokslas kartais įvardijamas ir daugiskaita (neuromokslai). Tai tarpdisciplininis mokslas, todėl galime vadinti ir vienaskaita (platesniu juo požiūriu) ir daugiskaita.

pasiekimus nustatant tiesą ir teisingumą teisėje²⁴. Tai aktualūs klausimai ne tik teisės teorijai, bet ir praktikai, siekiant, kad teisės mokslas būtų atviras pažinimui ir naujovėms (ypač kitų mokslų). To reikia dėl vis patikimesnio ir objektyvesnio tiesos ir teisingumo nustatymo teisėje. Neuroteisė pasirinkta kaip vienas iš gana sparčiai besivystančių dialogų, kuriuos šiomis dienomis galime išvysti, kaip skirtingų sričių mokslai gali susikalbėti.

Galima teigti, kad teisės mokslas, išnaudojęs pozityvistinės teisės paradigmos potencialą sprendžiant įvairias sudėtingas teises problemas, tarsi atsidūrė aklavietėje (turime omenyje, fundamentaliausias teisės mokslo šakas). Tačiau šis mūsų teiginys nesako, kad pozityvistinė teisinė paradigma negali būti sėkmingai taikoma sprendžiant mažiau sudėtingas teises problemas (tiesa, čia susiduriame su dar viena problema, kaip „nubrėžti“ ribą tarp sudėtingų ir mažiau sudėtingų arba nesudėtingų teisinių problemų). Pasaulyje mokslininkai vis labiau kalba apie postmodernizmo (ir naujojo – postmoderniojo, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų, chaoso mokslo) įtaką teisės mokslui (pavyzdžiui, G. T. Jones²⁵; B. Holz²⁶; D. Patterson²⁷; D. Milovanovic²⁸).

Jei XX a. pradžioje mus tenkino teisės, kaip žmogaus sukurto ir jo visiškai valdomo mechanizmo, kuriame yra aiški kiekvienos detalės paskirtis, vizija, tai XXI a. pradžioje jau suprantame, kad teisė nebuvo ir nėra visiškai žmogaus valdoma sistema – joje veikia vidiniai dėsniai, kurių pakeisti negali nei įstatymų leidėjas, nei taikytojas²⁹. Negalime nepastebėti, kad teisės mokslui didelę įtaką padarė senasis mokslas, kuris teisės mokslą tarsi „uždarė“

²⁴ Apie tai kalba, pavyzdžiui, ARONSON, J. D. The law's use of brain evidence. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 93-108.; GREENE, J. D.; COHEN, J. D. For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B.*, 2004, Vol. 359, p. 1775-1785.

²⁵ JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4.

²⁶ HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *minnesota journal of law, science & technology*, 2006, no. 8(1).

²⁷ PATTERSON, D. *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

²⁸ MILOVANOVIC, D. Dueling paradigms: modernist v. postmodernist thought. Iš *Critical Criminology Information and Resources Site* [interaktyvus]. 1998 [žiūrėta 2012-03-16]. Prieiga per internetą: <http://critcrim.org/critpapers/milovanovic_postmod.htm>.

²⁹ MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

„determinizmo ir pozityvizmo kiauė“. Ši įtaka pastebima ir šių dienų teisės moksle, nors naujosios teisės paradigmos pradėjo vis labiau tolti nuo senojo mokslo įtakos. Tiesa, iš karto norime pasakyti, kad mes senojo mokslo paradigmą teisėje neįvardiname kaip blogą ar blogesnę už naujojo mokslo paradigmą ar paradigmas, tačiau aiškiai suprantame, kad jų taikymo efektyvumas turi skirtingas erdves: senoji paradigma labiau tinka sprendžiant aiškias, nesudėtingas problemas, naujoji – sudėtingas, dinamiškas problemas. Naujojo mokslo paradigma ragina realybę tirti ne viena, bet daugeliu metodologijų. Teisės mokslo kontekste tai reikštų ne tik teisės doktrinų ar mokyklų pliuralizmą, bet ir galimybę pažvelgti į teisinius reiškinius, pasinaudojant kitų mokslų pasiekimais, jų tiesos paieškos metodologijomis. Galbūt naujasis mokslas skatina kur kas platesnį požiūrį, apjungiantį, ne tik mokslus, bet ir kitus pažinimo būdus? Kur toks kelias gali nuvesti, kokia galima teisės mokslo vystymosi prognozė mokslo paradigminių pokyčių kaitoje?

Iš atskleistų problemų, klausimų, iššūkių, įžvalgų norime identifikuoti **svarbiausias problemas:**

1. Dažnai ginčijamasi dėl senojo ir naujojo mokslo identifikavimo. Nors senojo (deterministinio) mokslo paradigma yra vyraujanti (ir dažnai ji yra tinkama) ir vis neužleidžianti savo pozicijų, tačiau teisės moksle nepakankamai išskiriami senojo (deterministinio) mokslo pagrindiniai bruožai, metodologijos ir jų praktinio taikymo stiprybės bei silpnybės, apimančios ir teisės mokslo vystymosi etapus.

2. Nėra aiškaus susitarimo, kas yra paradigma nei apskritai moksle, nei teisės moksle, nepaisant to, kad ši sąvoka yra plačiai naudojama mokslo pasaulyje.

3. Šių dienų pasaulyje galime sutikti vis dažniau kalbančių apie postmodernizmą, naująjį mokslą, tačiau teisės moksle nepakankamai išskiriami postmodernizmo ir naujojo mokslo pagrindiniai bruožai, tuo labiau nėra iširta, kurios sąvokos ir bruožai labiausiai reprezentuoja naująjį mokslą.

4. Nėra pakankamai ištirta, kiek ir kaip naujasis mokslas reiškiasi apskritai moksle, moksliniuose straipsniuose, ypač įdomu, ar reiškiasi ir kaip reiškiasi Lietuvos moksle. To neištyrus, sunku turėti faktų ir tvirtinti, kad naujasis mokslas jau tikrai egzistuoja pasaulyje. Taip pat pasaulio mastu nėra nustatyta, kuriose mokslo srityse galima rasti daugiausia naujojo mokslo reikimosi bruožų. Kitaip tariant, jeigu reikėtų, tai iš kurio mokslo teisės mokslas galėtų labiausiai pasimokyti naujosios (indeterministinės) paradigmos, metodologijų ar net principų?

5. Šiuolaikinė teisės mokslo būklė tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje nėra aiškiai konstatuota (pavyzdžiui, fragmentiškai keliami teisės mokslininkų klausimai; ryškus teisės mokslininkų ir praktikų nesusikalbėjimas), nėra aišku, kokiais atvejais teisėje geriau „veikia“ pozityvistinė paradigma ir kada naujojo mokslo paradigma. Kyla logiškas klausimas, kaip suderinti šių paradigimų gerąsias dalis, ar tai galima padaryti ir ar reikia.

6. Nors neuromokslas (geras tarpdiscipliniškumo pavyzdys tarp biomedicinos/biologijos ir socialinių mokslų) per pastaruosius metus padarė didelę įtaką socialiniams mokslams (pavyzdžiui, neuroekonomikos srityje 2002 m. yra skirta Nobelio premija), tačiau nėra ištirta, kiek šis integralus mokslų dialogas yra paplitęs ir kaip jis reiškiasi apskritai mokslo ir teisės mokslo straipsniuose. Trūksta analizės, kuo šis dialogas gali būti naudingas teisei, galbūt net abiem mokslams, tuo labiau Lietuvoje šio dialogo klausimas arba nebuvo iškeltas, arba keliamas labai nedrąsiai. Galbūt šis dialogas visiškai nenaudingas šiame etape?

7. Nors nemažai kalbama apie naujojo mokslo paradigmą (postmoderniojo, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų, chaoso mokslo pasiekimai), tačiau nėra išsamios analizės, kiek ir kaip naujasis mokslas reiškiasi teisės mokslo straipsniuose, tuo labiau labai įdomu, ar reiškiasi ir kaip reiškiasi Lietuvos teisės moksle.

8. Teisės moksle nepakankamai pateikiama racionalių ir intuityvių/euristinių įžvalgų apie teisės mokslo raidą ateityje (pasauliniame kontekste), atsižvelgiant

į kitų mokslų svarbiausius pasikeitimus; be to, labai svarbu perprasti Lietuvos kontekstą ir teisės mokslo raidos krypčių galimybes Lietuvoje.

Tyrimo objektas – senojo mokslo paradigmos pagrindiniai privalumai ir trūkumai; naujojo mokslo paradigmos privalumai ir trūkumai ir jų reprezentuojantys bruožai, išryškėjantys per sąvokų tyrimą apskritai moksle ir teisės moksle; teisės mokslo paradigminiai pokyčiai mokslo pokyčių kontekste; teisės ir neuromokslo integravimosi galimybės.

Tyrimo tikslas – pateikiant įžvalgas, susijusias su apskritai mokslo sampratos kaita, nustatyti, kiek ir kaip naujojo mokslo paradigma pasireiškia apskritai moksle ir teisės moksle, ir atskleidžiant naujojo mokslo paradigmos reikšmę teisės mokslui ir teisės mokslo šiuolaikinę būklę, prognozuoti ir pateikti, remiantis svarbiausiais faktais, euristines/intuityvias galimas teisės mokslo raidos ateities įžvalgas/perspektyvas.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleidžiant senojo ir naujojo mokslo identifikavimo problemą, išanalizuoti, kokie yra senojo – deterministinio mokslo pagrindiniai bruožai, aptariant ir pagrindinius teisės mokslo vystymosi etapus.

2. Nagrinėjant daugelį mokslų, tarp jų ir teisės mokslą, bendriausiais argumentais ir bruožais aptarti, kas yra paradigma.

3. Išanalizuoti, kas yra postmodernizmas ir naujasis – indeterministinis, postmodernus, kompleksinių dinaminų sistemų – mokslas, kokie jo pagrindiniai bruožai, nustatant labiausiai jį reprezentuojančias sąvokas bei jų reiškimosi bruožus.

4. Ištirti, kiek pasirinktose reprezentatyviose duomenų bazėse Lietuvoje ir pasaulyje galima surasti apskritai mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos ir bruožai. Kokybiniu ir konceptuali aspektu ištirti, kaip labiausiai cituojamuose arba relevantiškiausiuose apskritai mokslo straipsniuose yra šios sąvokos vartojamos (apibrėžiama, kritikuojama ar pan.). Taip pat ištirti, kokiose mokslo srityse naujojo mokslo sąvokos ir bruožai labiausiai pasireiškia.

5. Atskleidžiant teisės mokslo ir naujojo mokslo sąsajų pagrindinius aspektus, analizuojant pagrindines šiuolaikines teisės mokslo problemas, vykstančius pokyčius, nustatyti šiuolaikinę teisės mokslo būklę, naujojo mokslo idėjų teisės mokslui svarbą.

6. Išanalizuoti teisės ir neuromokslo dialogą, kuo neuromokslas galėtų padėti teisei, atsakant į klausimą, ar tai neišvengiamas dialogas ar tik laikina mada, ieškant būdų, kaip patikimiau nustatyti tiesą ir teisingumą. Taip pat ištirti, kiek pasirinktose reprezentatyviausiose duomenų bazėse galime rasti mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniai būdingos ir jį atspindinčios sąvokos. Kokybiniu ir konceptuali aspektu ištirti, kaip labiausiai cituojamuose straipsniuose arba relevantiškiausiuose straipsniuose, apskritai mokslo straipsniuose yra šios sąvokos vartojamos (apibrėžiama, kritikuojama ar pan.).

7. Ištirti, kiek pasirinktose reprezentatyviose duomenų bazėse Lietuvoje ir pasaulyje galima surasti apskritai teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos. Kokybiniu ir konceptuali aspektu ištirti, kaip labiausiai cituojamuose straipsniuose arba relevantiškiausiuose teisės mokslo straipsniuose yra šios sąvokos vartojamos (apibrėžiama, kritikuojama ar pan.).

8. Apibendrinus ir konceptualizavus tyrimo rezultatus, pateikti labiau tikėtinas teisės mokslo raidos ateities išvalgas/perspektyvas ir praktines prognozes/rekomendacijas dėl teisės mokslo raidos iššūkių naujojo mokslo kontekste.

Tyrimo metodika. Disertacijos tyrimas susideda iš: teorinės (fundamentaliosios) ir empirinės dalies. Disertacijoje taikomi šie metodai: teoriniai (konceptuali, kritinė, sisteminė mokslinės literatūros (kurioje atsispindi disertacijos tematikos reiškiniai) analizė, lyginimas, apibendrinimas) ir empiriniai (dokumentų kiekybinė ir kokybinė analizė) tyrimo metodai.

Teorinis tyrimas: fundamentalusis tyrimas, kuriuo siekiama išanalizuoti mokslinę literatūrą, joje aprašomus reiškinius, faktus, teiginius, koncepcijas, teorijas, hipotezes ir paradigmas, susijusias su disertacijos tematika. Faktai,

teiginiai, koncepcijos, teorijos, hipotezės ir paradigmos analizuojamos konceptualiai ir kritiškai (suvokiant, kad reikalingas kritiškas žvilgsnis į vykstančius pokyčius, tai, kas nauja, nebūtinai turi būti gerai, o tai, kas sena – blogai), sistemiškai (mokslas nėra skaidomas į specialias šakas, pošakius, jis suvokiamas sistemiškai, vieningai ir plačiai, tačiau, kad galėtume išskirti teisės moksle vykstančius pokyčius, problematiką, teisės mokslą siekiame nagrinėti atskirai, tačiau jo nedetalizuojame ir neskaidome viduje, suvokdami jį taip pat sistemiškai; suvokiama, kad visuma yra daugiau nei dalių suma, visi elementai veikia vienas kitą ir yra susiję sudėtingais ryšiais) lyginami reiškiniai, pokyčiai (tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje), daromi apibendrinimai.

Empirinis tyrimas. Atlikdami šį tyrimą, naudojome dokumentų kiekybinės ir kokybinės analizės metodą. Kiekybinį ir kokybinį dokumentų tyrimą galima išskaidyti į dvi dalis: mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimą ir mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos, tyrimą.

Turime pabrėžti vieną svarbų aspektą: pripažįstame, kad nei vienos sąvokos (iš mūsų pasirinktų empiriniam tyrimui) nepavartojantis mokslininkas, savaime nėra mūsų priskiriamas senajam mokslui. Mokslininkas gali būti naujų pažiūrų ir besilaikantis naujojo mokslo idėjų net ir nevertodamas šių sąvokų. Tyrimo koncepcija yra ištirti pokyčių pasireiškimą mokslo straipsniuose, tačiau netiriame kiekvieno mokslininko subjektyvaus priskyrimo senajam ar naujam mokslui.

Mūsų empirinio tyrimo atskirų dalių rezultatai pateikiami atskirose disertacijos dalyse. Atkreipiamas dėmesys, kad pagal kiekvieną sąvoką paieška buvo vykdoma atskirai, neatsižvelgiama į tai, kad kelios skirtingos sąvokos galėjo būti pavartotos tame pačiame straipsnyje. Užsimenant apie kokybinį tyrimą, svarbu paminėti, kad ne pagal visas sąvokas kokybinis tyrimas atsispindėjo (nes ne visuose straipsniuose šios sąvokos atitiko mūsų keltus kriterijus), todėl rezultatai pateikiami tik tų sąvokų, kurios buvo vartojamos straipsniuose pagal mūsų keltus kriterijus, o kitos tiesiog nepateko į sąrašą.

Toliau aptarsim kiekvieno tyrimo metodiką atskirai. Reikia atkreipti dėmesį, kad šio darbo 1 priede pateikiama schema, kurioje yra pavaizduotas atlikto viso disertacijos empirinio tyrimo metodinis vaizdas su svarbiausiais kiekybiniais rezultatais.

Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimas. Siekdami nustatyti, kas yra naujasis mokslas – dabarties ar ateities kategorija, egzistuojantis ar spėjamas dalykas, realybė ar fikcija – pamėginome identifikuoti naująjį mokslą dabartiniuose mokslininkų darbuose. Jei jis egzistuoja (bent iš dalies yra susiformavęs, yra besiformuojantis, išauga iš senojo ir pan.), jis turi juose atsispindėti. Identifikuoti naująjį mokslą mums padės jo esminės sąvokos ir jų konceptuali analizė.

Sąvokas pasirinkome atsižvelgdami į naujojo mokslo lyderių naujojo mokslo sąvokų vartojimą mokslinėje literatūroje: „postmodernizmas“ (angl. *postmodernism*), „postmodernusis mokslas“ (angl. *postmodern science*), „postmodernioji paradigma“ (angl. *postmodern paradigm*), „naujoji paradigma“ (angl. *new paradigm*), „paradigma“ (angl. *paradigm*), „naujasis mokslas“ (angl. *new science*), „holistinis mokslas“ (angl. *holistic science*), „sudėtingoji (kompleksinė) paradigma“ (angl. *complex paradigm*), „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“ (angl. *complex dynamic system*), „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“ (angl. *complex social system*), „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“ (angl. *complex system*), „chaosas“ (angl. *chaos*), „indeterminizmas“ (angl. *indeterminism*), „sinergetika“ (angl. *synergetics*), „tarpdiscipliniškumas“ (angl. *interdisciplinarity*), „transdiscipliniškumas“ (angl. *transdisciplinarity*), „multidiscipliniškumas“ (angl. *multidisciplinarity*), „drugelio efektas“ (angl. *butterfly effect*).³⁰ Reikia

³⁰ Šias sąvokas galima rasti, pavyzdžiui, šiuose mokslininkų darbuose: BAK, P. *How nature works: the science of self organized criticality*. New York: Copernicus, Springer-Verlag, 2006; COLLINS, H.; PINCH, T. *The Golem: what everyone should know about science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993; ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000; FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971; GIDDENS, A. *Modernybė ir asmens tapatumas: Asmuo ir visuomenė vėlyvosios modernybės amžiuje*. Vilnius: Pradai, 2000; GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987; PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws*

pripažinti, kad sąvokų ratą galima būtų dar labiau išplėsti, pavyzdžiui, netiesinių sistemų sąvoka, bifurkacijų sąvoka ir pan., tačiau pasirinkome aštuoniolika sąvokų iš pagrindinių. Taip pat norime atkreipti dėmesį, kad sąvokos bus aptariamose ir tyrimo rezultatai pateikiami atskiruose disertacijos skyriuose pagal tematiką.

Atkreipiame dėmesį, kad tiek užsienio, tiek Lietuvos mokslo straipsniuose, naują mokslą reprezentuojančių sąvokų tyrimas atliekamas naudojant tas pačias sąvokas, tik užsienio duomenų bazėse į paieškos sistemą jos įvedamos anglų kalba, o į lietuvišką duomenų bazę – lietuvių kalba.

Prieš atliekant tyrimą, išsikėlėme klausimą, kur turime ieškoti šių sąvokų? Pasirinkome mokslo straipsnius, nes būtent jie, mūsų nuomone, yra tinkamiausias šaltinis. Tinkamiausias šaltinis, nes: 1) jiems būdingas moksliskumas (naujumas, originalumas ir t. t.), ko gali nebūti konferencijų pranešimuose, apžvalgose, recenzijose ir kt.; 2) straipsniai yra nedidelės apimties, rengiami greitai (monografijos, studijos reikalauja kur kas daugiau laiko), publikuojami periodiniuose ir gana dažnai leidžiamuose leidiniuose. Ši publikacijų rūšis yra operatyviausia mokslininko reakcija į pokyčius moksle³¹; 3) straipsniai yra masiškiausia mokslo publikacijų rūšis (monografijų nėra tiek daug), vadinasi, turime didelį kiekį šaltinių, galime sumažinti klaidų tikimybę. Reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad Lietuvos teisės mokslo straipsnių neradome daug. Manome, kad ne visi straipsniai yra mūsų tiriamoje duomenų bazėje, ne visi mokslininkai viešina visus savo straipsnius. Iš kitos pusės, nauji dalykai plinta lėtai. Empiriniame tyrime nenagrinėjome lietuviškų monografijų, nes tokiu atveju turėtume išplėsti ir užsienio teisės mokslininkų darbų empirinio tyrimo lauką.

of nature. Oxford: The Free Press, 199; GOODWIN, B. *How the leopard changed its spots. The evolution of complexity*. New York: Princeton University Press, 2001; KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000; LADYMAN, J. *Understanding philosophy of science*. London, New York. 2002; LOYTARD, J. F. *Postmodernus būvis*. Vilnius: Baltos lankos, 1993; STROGATZ, S. *Sync: The emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.

³¹ Pavyzdžiui, E. Kūris pirmiausiai pavartojo sąvoką paradigmą straipsnyje: KŪRIS, E. Konstitucijos aiškinimas, konstitucinės teisės šaltiniai ir besikeičianti konstitucinės teisės paradigma. *Teisės problemos*, 2003, Nr. 3(41), p. 8-32, o tik po to habilitacijos procedūroje: KŪRIS, E. *Konstitucinė teisė kaip jurisprudencinė teisė: konstitucinė justicija ir konstitucinės paradigmos transformacija Lietuvoje*. Habilitacijai teikiamų mokslo darbų apžvalga, Vilniaus universitetas, Teisės fakultetas, 2008.

Kadangi naujasis mokslas suponuoja tarpdisciplininškumą, nustatėme, kuriose mokslo šakose yra daugiausia naujojo mokslo atspindžių. Teisės mokslo straipsnius išskyrėme, kad galėtume suvokti naujojo mokslo apraiškas teisės mokslo straipsniuose.

Tam, kad ištirtume pasaulinį vaizdą, išsirinkome keturias iš reprezentatyviausių mokslo straipsnių duomenų bazių, kuriose skelbiami straipsniai iš įvairiausių mokslo sričių, tarp jų ir teisės mokslo: *Thomson Reuters (ISI) Web of Science; Annual reviews, Oxford Journals Online, JSTOR*. Pasirinkome mokslinių straipsnių laikotarpį 1990–2013 m., nes nuo 1990 m. yra prieinami daugelis mokslinių straipsnių skaitmeninėje erdvėje, tai asocijuojasi su „skaitmeninės“ eros pradžia. Reikia atkreipti dėmesį, kad empirinis apskritai mokslo straipsnių vaizdas apima ir teisės mokslo straipsnius (apima įvairiausias mokslo sritis bendrai), jei jų buvo pagal konkrečias sąvokas. Lietuvoje esančiai situacijai ištirti, pasirinkome pagal paieškos sistemą 1990–2013 m. mokslo straipsnius, esančius Lietuvos virtualios bibliotekos duomenų bazėje³². Iš viso kiekybiškai buvo atrinkta 375 061 mokslo straipsnis. Kokybiškai peržiūrėti ir atrinkti – 543 mokslo straipsniai, iš jų 215 – atrinkti pagal išsikeltus kriterijus ir išanalizuoti detaliau.

Šis tyrimas išskiriamas į kelias dalis, **pirma**, apskritai mokslo (visų mokslo sričių, tarp jų ir teisės) straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos tyrimas. Naudodamiesi duomenų bazių paieškos sistemomis, ieškojome šių sąvokų: „*postmodern**“, „*postmodern science**“, „*postmodern paradigm**“, „*new paradigm**“, „*paradigm**“, „*new science**“, „*holistic science**“, „*complex paradigm**“, „*complex dynamic system**“, „*complex social system**“, „*complex system**“, „*chaos*“, „*indetermin**“, „*synergetic**“, „*interdisciplinary**“,

³² Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą:
<http://www.lvbi.lt/primo_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

“*transdisciplinar**”, “*multidisciplinar**”, “*butterfly effect**”³³. Tikime, kad šiame mąstymo paradigmu kaitos etape tikslinga būtų iširti šių sąvokų pasireiškimą apskritai mokslo straipsniuose, pamatant pilną pokyčių vaizdą. Vėliau nustatėme mokslo sritis, kuriose labiausiai vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos. Naudojomės *Thomson Reuters (ISI) Web of science* duomenų baze, nes šioje duomenų bazėje prieinami būtent tokie duomenys (kitose duomenų bazėse tai padaryti būtų kur kas sunkiau dėl skelbiamų straipsnių kiekių ir netobulos paieškos sistemos). Kiekviena mūsų pasirinkta naująjį mokslą reprezentuojanti sąvoka (iš viso 18) buvo iširiama atskirai, pasirenkant duomenų bazėje nurodytas 5 mokslo sritis, kuriose daugiausia parašyta straipsnių, vartojant šias sąvokas. Taigi gavome duomenis populiariausių mokslo sričių. Vėliau ištyrėme, kokios mokslo sritys yra populiariausios, atsižvelgiant į visas mūsų sąvokas, susumuojami straipsniai, jei tam tikros sritys pateko tarp būtent kiekvienos sąvokos 5 sričių. Reikia turėti omenyje, kad toks mūsų reitingavimas neatspindi visų parašytų straipsnių toje mokslo srityje, nes tiriant atskirai pagal kiekvieną sąvoką, tam tikra mokslo sritis pagal tam tikrą sąvoką galėjo likti šeštoje ar žemesnėje vietoje ir į tai mes neatsižvelgėme. Tyrėme ir reitingavome pagal visų sąvokų vartojimą.

Atliekant kokybinį dokumentų tyrimą buvo naudojamas kokybinės analizės metodas. Iš surinktų empirinių duomenų kiekybinio tyrimo metu atrinkome pagal kiekvieną sąvoką iš kiekvienos duomenų bazės po penkis (jei nebuvo penkių, tai tiek, kiek buvo) mokslo straipsnius (iš visų sričių) pagal cituojamumą³⁴ (iš *Thomson Reuters (ISI) Web of Science ir Annual reviews* duomenų bazių) ir relevantiškumo³⁵ (iš *Oxford Journals Online, JSTOR*

³³ Atkreiptinas dėmesys, kad, siekiant tikslesnės paieškos, šios sąvokos buvo įvedamos į paieškos sistemos paiešką su „*“ galūne (kad būtų ieškomi visi susiję su žodžio šaknimi susiję žodžiai) ir kabutėse (kad būtų ieškoma konkreti sąvoka, o ne atskiri žodžiai).

³⁴ Toliau disertacijoje, jei kalbama apie tyrimą iš duomenų bazių *Thomson Reuters (ISI) Web of Science ir Annual reviews*, turime omenyje, kad straipsniai buvo atrenkami pagal cituojamumo kriterijų. Tai reiškia, kad šiose duomenų bazėse galima gauti informaciją, kuriuos straipsnius mokslininkai labiausiai cituoja.

³⁵ Toliau disertacijoje, jei kalbama apie tyrimą iš duomenų bazių *Oxford Journals Online ir JSTOR*, turime omenyje, kad straipsniai buvo atrenkami pagal relevantiškumo kriterijų. Tai reiškia, kad straipsniai išrikiuojami, pagal atitikimą užklausa. Preziumuojama, kad tokie straipsniai labiausiai atitinka užklausa duomenų bazės paieškos sistemoje.

duomenų bazių) kriterijus ir ištyrėme, kaip kiekviena sąvoka yra vartojama pagal mūsų išsikeltus kriterijus: ar sąvoką bandoma apibrėžti, ar pasakomas jos kontekstas, ar pasakoma kas nors daugiau, kad būtų galima apie ją sužinoti plačiau, fundamentaliau. Nustatome, ką apie tai pasako mokslininkai, koks yra kiekvienos sąvokos vartojimo kontekstas ar apibrėžimas. Pagrindinis atrankos kriterijus, kad sąvoka nebūtų tik paminėta.

Antra, apskritai Lietuvos mokslo (visų mokslo sričių, tarp jų ir teisės) straipsnių, kuriuose vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimas. Manome, kad šis tyrimas, padės nustatyti situacinį vaizdą, ar Lietuvoje mokslininkai straipsniuose vartoja mūsų pasirinktas sąvokas. Pasirinkome sąvokas, lygiai taip pat kaip ir anksčiau aptartose mūsų empirinio tyrimo dalyse, tik rinkomės jų lietuvišką atitikmenį: „postmodernizmas“, „postmodernusis mokslas“, „postmodernioji paradigma“, „naujoji paradigma“, „paradigma“, „naujasis mokslas“, „holistinis mokslas“; „sudėtingoji (kompleksinė) paradigma“, „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“, „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“, „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“, „chaosas“, „indeterminizmas“, „sinergetika“, „tarpdiscipliniškumas“, „transdiscipliniškumas“, „multidiscipliniškumas“, „drugelio efektas“³⁶. Šių sąvokų buvo ieškoma moksliniuose straipsniuose (1990–2013 m.): Lietuvos virtualios bibliotekos duomenų bazėje³⁷ pagal paieškos sistemą. Į paieškos sistemą įvedėme šias sąvokas: „postmodern*“, „postmodern* moksl*“, „postmodern* paradig*“, „nauj* paradig*“, „paradig*“, „nauj* moksl*“, „holist* moksl*“, „sudėting* (kompleksin*) paradig*“, „sudėting* (kompleksin*) dinaminė sistem*“, „sudėting* (kompleksin*) socialin* sistem*“, „sudėting* (kompleksin*) sistem*“, „chaosas“, „indeterminizmas“,

³⁶ Visos sąvokos buvo įvedamos į paieškos sistemą pagal šaknį, pavyzdžiui, „*postmodern**“, o sąvoka iš kelių žodžių nurodoma kabutėse, kad sistema atrinktų būtent tą sąvoką, o ne atskirus žodžius, pavyzdžiui „*postmodern* moksl**“.

³⁷ Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą:
<http://www.lvb.lt/primo_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

„sinergetika“, „tarpdiscipliniškumas“, „transdiscipliniškumas“, „multidiscipliniškumas“, „drugelio efektas“³⁸

Atliekant kokybinį dokumentų tyrimą buvo naudojamas kokybinės analizės metodas. Iš surinktų empirinių duomenų kiekybinio tyrimo metu atrinkome pagal kiekvieną sąvoką po penkis (jei nebuvo penkių, tai tiek, kiek buvo) mokslo straipsnius (iš visų sričių) pagal relevantiškumo kriterijų³⁹ ir ištyrėme, kaip kiekviena sąvoka yra vartojama pagal mūsų išsikeltus kriterijus: ar sąvoką bandoma apibrėžti, ar pasakomas jos kontekstas, ar pasakoma kas nors daugiau, kad būtų galima apie ją sužinoti plačiau, fundamentaliau. Ir nustatėme, ką pasako mokslininkai apie tai, koks yra kiekvienos sąvokos vartojimo kontekstas ar apibrėžimas.

Trečia, teisės mokslo straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimas. Manome, kad tikslinga būtų ištirti, kiek teisės moksle yra vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, nustatyti, ar vyksta pokyčiai teisės moksle. Tyrėme tas pačias 18 mūsų pasirinktas naująjį mokslą reprezentuojančias sąvokas (kaip ir apskritai mokslo straipsnių užsienio duomenų bazėse tyrime), tose pačiose duomenų bazėse ir pagal tuos pačius kriterijus, tiek kiekybiškai, tiek kokybiškai, tačiau susikoncentravome naudodamiesi kiekvienos duomenų bazės paieškos sistema tik į teisės mokslo straipsnius. Duomenų bazės: *Thomson Reuters (ISI) Web of Science; Annual reviews, Oxford Journals Online, JSTOR*. Pasirinkome mokslinių straipsnių laikotarpį: 1990–2013 m. Naudodamiesi duomenų bazių paieškos sistemomis, ieškojome šių sąvokų: „*postmodern**“, „*postmodern science**“, „*postmodern paradigm**“, „*new paradigm**“, „*paradigm**“, „*new science**“, „*holistic science**“, „*complex paradigm**“, „*complex dynamic system**“, „*complex social system**“, „*complex system**“, „*chaos*“, „*indetermin**“, „*synergetic**“, „*interdisciplinar**“, „*transdisciplinar**“, „*multidisciplinar**“, „*butterfly*“

³⁸ Atkreipiame dėmesį, kad, siekiant tikslesnės paieškos, šios sąvokos buvo įvedamos į paieškos sistemos paiešką su „*“ galūne (kad būtų ieškomi visi su žodžio šaknimi susiję žodžiai) ir kabutėse (kad būtų ieškoma konkreti sąvoka, o ne atskiri žodžiai).

³⁹ Tai reiškia, kad straipsniai išrikiuojami, pagal atitikimą užklausa. Preziumuojama, kad tokie straipsniai labiausiai atitinka užklausa duomenų bazės paieškos sistemoje.

*effect**”⁴⁰. Atrinkome ir ištyrėme tik teisės mokslui priskiriamus mokslo straipsnius.

Ketvirta, Lietuvos teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimas. Manome, kad tikslinga būtų iširti, kiek Lietuvos teisės moksle yra vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos, nustatyti, ar vyksta pokyčiai teisės moksle ir Lietuvoje. Tyrėme tas pačias 18 mūsų pasirinktas naują mokslą reprezentuojančias sąvokas, toje pačioje Lietuvos virtualios bibliotekos duomenų bazėje⁴¹ ir pagal tuos pačius kriterijus, tiek kiekybiškai, tiek kokybiškai kaip ir Lietuvos apskritai mokslo straipsniuose. Šiuo atveju susikoncentravome ties konkrečiais teisės mokslo straipsniais.

Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos, tyrimas. Manome, kad tikslinga yra iširti, kiek teisės mokslas, būtent mūsų pasirinkimu su neuromokslu, yra integralumo, dialogo kryptyje, kaip keičiasi teisės mokslas. Atliekant empirinį dokumentų tyrimą, pasirinkome sąvokas: „neuroteisė“ (angl. *neurolaw*), „neuromokslas ir teisė“ (angl. *neuroscience and law*), „neuromokslas ir socialinis mokslas“ (angl. *neuroscience and social science*). Naudojomės tomis pačiomis duomenų bazėmis: *Thomson Reuters (ISI) Web of Science; Annual reviews, Oxford Journals Online, JSTOR* ir pasirinkome tą patį laikotarpį (1990–2013 m.) kaip prieš tai aptartų tyrimų atveju. Naudodamiesi duomenų bazių paieškos sistemomis, ieškojome šių sąvokų: “*neurolaw**”, “*neuroscience* and law*”, “*neuroscience* and social science**”⁴². Iš viso kiekybiškai buvo atrinktas 1701 mokslo straipsnis.

⁴⁰ Atkreipiame dėmesį, kad, siekiant tikslesnės paieškos, šios sąvokos buvo įvedamos į paieškos sistemos paiešką su „*“ galūne (kad būtų ieškomi visi su žodžio šaknimi susiję žodžiai) ir kabutėse (kad būtų ieškoma konkreti sąvoka, o ne atskiri žodžiai).

⁴¹ Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą:

<http://www.lvb.lt/primo_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

⁴² Atkreipiame dėmesį, kad, siekiant tikslesnės paieškos, šios sąvokos buvo įvedamos į paieškos sistemos paiešką su „*“ galūne (kad būtų ieškomi visi su žodžio šaknimi susiję žodžiai) ir kabutėse (kad būtų ieškoma konkreti sąvoka, o ne atskiri žodžiai).

Kokybiškai peržiūrėti ir atrinkti 33 mokslo straipsniai, iš jų 17 atrinkti pagal išsikeltus kriterijus ir išanalizuoti detaliau.

Kokybiniame tyrime taikėme tokius pačius kriterijus kaip ir prieš tai aptartų tyrimų atveju, atrinkome po penkis straipsnius iš kiekvienos duomenų bazės, pagal cituojamumo kriterijų (iš *Thomson Reuters (ISI) Web of Science ir Annual reviews* duomenų bazių) ir relevantiškumo (iš *Oxford Journals Online, JSTOR* duomenų bazių) kriterijų ir ištyrėme, kaip kiekviena sąvoka yra vartojama pagal mūsų išsikeltus kriterijus: ar sąvoką jame bandoma apibrėžti, ar pasakomas jos kontekstas, ar pasakoma kas nors daugiau, kad būtų galima apie ją sužinoti plačiau, fundamentaliau. Nustatome, ką pasako mokslininkai apie tai, koks yra kiekvienos sąvokos vartojimo kontekstas ar apibrėžimas. Atkreipiame dėmesį į tai, kad Lietuvoje netyrėme šių sąvokų vartojimo, nes vos tik pradėjus tirti, neaptikome šių sąvokų vartojimo, todėl apsiribojome straipsniais užsienio duomenų bazėse.

Disertacinio tyrimo hipotezės:

1. Senojo mokslo⁴³ vienas iš pagrindinių bruožų yra tai, kad jis atskyrė mokslus vienus nuo kitų, realybę suvokiant kaip tiksliai valdomą ir prognozuojamą mechanizmą ir visiškai nepriklausomą nuo konteksto sudėtingumo. Teisės moksle tai pasireiškė, teisę atitraukiant nuo vertybių, socialinio ir kultūrinio konteksto. Ši pozityvistinė teisės paradigma neabejotinai tinka sprendžiant aiškiai suprantamas ir nesudėtingas problemas, bet jos galia sumažėja, kai reikia spęsti dinamiškas, sudėtingas ir nuo konteksto priklausančias problemas. Todėl manome, kad naujesniuose mokslo straipsniuose rasime vis daugiau argumentuotų įrodymų dėl naujojo mokslo paradigmos taikymo efektyvumo teisės moksle.

2. Nėra aiškaus paradigmos sąvokos apibrėžimo, tačiau tai yra plačiau nei teorija. Šios sąvokos apibrėžimas tampa komplikuoatas, kai ją nagrinėja daugelis mokslų, tarp jų ir teisės. Tikimės surasti bendrumų ir neatitikimų įvairiuose moksluose vartojant paradigmos sąvoką.

⁴³ Kalbėdami apie senąjį mokslą turime omenyje modernųjį mokslą, kuris susiformavo apie XVII a. Pavyzdžiui, dar Antikos laikais mokslas nebuvo suskirstytas, viskas buvo filosofija.

3. Postmodernizmas – tai naujasis pasaulio etapas, kuriame vystosi naujasis mokslas, siekdamas pokyčių apskritai moksle ir teisės moksle, svarbiausia, griauinant senojo mokslo paradigmos įsitikimus ir taisant jo klaidas. Tikimės, nagrinėjant mokslo šaltinius rasti konceptualių įrodymų dėl naujojo mokslo įvairiuose moksluose ir teisės moksle taikymo struktūros (patikimumo, trūkumų, objektyvumo).

4. Manome, kad pasaulyje naujojo mokslo paradigma apskritai mokslo straipsniuose reiškiasi intensyviai, tačiau Lietuvos mokslo straipsniuose ji reiškiasi kur kas mažiau. Manome, kad pasaulyje naująją mokslą reprezentuojančios sąvokos labiausiai reiškiasi technologiniuose moksluose, tačiau jos reiškiasi ir socialiniuose moksluose.

5. Manome, kad Lietuvoje ir pasaulyje teisės mokslo šiuolaikinė būklė pasireiškia šiais bruožais: Lietuvos teisės mokslo vyraujanti paradigma, yra deterministinė (senojo mokslo) ir teisės mokslas nepakankamai sąveikauja su kitais mokslais (trūksta tarpdiscipliniškumo), o pasaulio teisės mokslininkai vis labiau atkreipia dėmesį į sudėtingųjų dinaminųjų sistemų paradigmą (naujojo mokslo) bei integraciją su kitais mokslais. Manome, kad teisės mokslas Lietuvoje yra labiau „taikomasis“, t. y. labiau praktinių problemų „sprendėjas“, o pasaulyje vis didesnis dėmesys skiriamas naujų integruotų idėjų, koncepcijų ir teorijų kūrimui ir patikrinimui. Manome, kad gera praktika vienareikšmiškai privalo priklausyti nuo geros teorijos.

6. Manome, kad neuromokslo ir teisės mokslo integracijos intensyvumas vis didėja. Tikimės, kad tai padidintų tiesos ir teisingumo nustatymo objektyvumą ir patikimumą teisės moksle ir praktikoje.

7. Keliame hipotezę, kad pasaulyje teisės mokslo straipsniuose naujojo mokslo paradigma reiškiasi kur kas intensyviau nei Lietuvos teisės mokslo straipsniuose.

8. Tikimės, kad naujojo mokslo paradigma ateityje turėtų labiau ne tik suteikti teisės mokslui mokslinio pažinimo tikslumo ir patikimumo, bet ir teisės mokslą priartinti prie realių problemų sprendimo, t. y. teisės mokslui suteikti ne tik teorinio gilumo ir pragmatiškumo, bet ir žmogiškųjų vertybių,

socialinio ir kultūrinio konteksto dinamiško interpretavimo. Spėjame, kad teisės mokslas ateityje vis labiau taps integrablesnis, vienijantis ir kitų mokslų gerai veikiančias metodologijas, ir racionalų protą, ir euristinius problemų sprendimo būdus, patikimus empirinius faktus, ir geras praktikas.

Mokslinės problemos ištirtumo lygis Lietuvoje ir užsienyje. Lietuvoje ir užsienyje dar nėra atlikto nei empirinio, nei konceptualaus/analitinio sisteminio tyrimo, kuris sistemiškai nagrinėtų disertacijoje keliamas problemas. Tačiau disertacijoje nagrinėjamos problemos yra tiriamos fragmentiškai ne tik Lietuvoje, bet ir pasaulyje. Iš Lietuvos mokslininkų paminėtini, pavyzdžiui, E. Kūris⁴⁴; T. Berkmanas⁴⁵; G. Lastauskienė⁴⁶; E. Mackuvienė⁴⁷; K. Kirtiklis⁴⁸; R. Baločkaitė⁴⁹; S. Kanišauskas⁵⁰; A. Valantiejus⁵¹; D. Beinoravičius⁵²; G. Mesonis⁵³; A. Plėšnys⁵⁴; J. Motiejūnas⁵⁵; J. Machovenko⁵⁶; S. Arlauskas⁵⁷; A. Skurvydas⁵⁸; A. Jokubaitis⁵⁹; A. Birgelytė⁶⁰.

⁴⁴ KŪRIS, E. *Konstitucinė teisė kaip jurisprudencinė teisė: konstitucinė justicija ir konstitucinės paradigmos transformacija Lietuvoje*. Habilitacijai teikiamų mokslo darbų apžvalga, Vilniaus universitetas, Teisės fakultetas, 2008.

⁴⁵ BERKMANAS, T. The development of the philosophies of science and law: parallels, reciprocities, perspectives. *Jurisprudencija*, 2009, t. 2 (116); BERKMANAS, T. Analogija tarp mokslo ir teisės: istoriniai ir probleminiai aspektai. *International Journal of Baltic Law*, 2007, Vol. 3., No. 3.

⁴⁶ LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51.

⁴⁷ MACKUVIENĖ, E. Teisės mokslo ir jurisprudencijos mokslškumo problema. *Socialinių mokslų studijos*, 2010, 1(5).

⁴⁸ KIRTIKLIS, K. Ar filosofijai tebėra vietos socialiniuose moksluose? *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2010, t. 1 (26).

⁴⁹ BALOČKAITĖ, R. Postmodernioji galios epistema ir jos raiška Lietuvos viešajame diskurse. *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2005, t. 1.

⁵⁰ KANIŠAUSKAS, S. Tarpdisciplininis projektas: proveržis į mokslų ir praktikos sintezę. *Problemos*, 2011, t. 80; KANIŠAUSKAS, S. „Postmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1.

⁵¹ VALANTIEJUS, A. Pozityvizmo svyraklė. *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2004, t. 1; VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2003, t. 2.

⁵² BEINORAVIČIUS, D. Tarpdisciplininiai teisės pažinimo aspektai. *Logos*, 2001, t. 68.

⁵³ MESONIS, G. Teisės diskurso dialektika. *Logos*, 2011, t. 66.

⁵⁴ PLĚŠNYS, A. Mokslas kaip mokslo filosofijos problema. *Problemos*, 2011, t. 79.

⁵⁵ MOTIEJŪNAS, J. Realizmo ir antirealizmo ginčas: mokslinės teorijos ir tiesos santykis. *Logos*, 2009, t. 59.

⁵⁶ MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

⁵⁷ ARLAUSKAS, S. Jurisprudencijos mokslškumo kriterijai šiuolaikinėje teisės filosofijoje. *Jurisprudencija*, 2009, 4 (118).

⁵⁸ SKURVYDAS, A. *Apie mokslą, tiesą ir pažangą*. Kaunas: Vitae Litera, 2010

⁵⁹ JOKUBAITIS, A. Postmodernism and politics. *Lithuanian political science yearbook*, 2001.

⁶⁰ BIRGELYTĖ, A. Sinergetika kaip nelineinio mąstymo ir veikimo modelis. *Logos*, 2005, Nr. 44.

Iš užsienio mokslininkų paminėtini, pavyzdžiui, R. Feldman⁶¹; A. Rappaport⁶²; L. Wolpert⁶³; J. Elster⁶⁴; S. Jasanoff⁶⁵; B. Holz⁶⁶; G. T. Jones⁶⁷; B. Leiter⁶⁸; H. T. Edwards⁶⁹; A. J. Kolber⁷⁰; M. Heise⁷¹; M. Galanter⁷²; J. A. Blumenthal⁷³; E. A. O'Hara⁷⁴; O. R. Goodenough, K. Prehn⁷⁵; D. A. Martell⁷⁶; M. S. Pardo, D. Patterson⁷⁷; F. Parisi⁷⁸; H. T. Markey⁷⁹; M. M. Siems⁸⁰; B. Ryan⁸¹; J. Gleick⁸²; I. Prigogine⁸³; H. Collins, T. Pynch⁸⁴; B. Goodwin⁸⁵; J.

⁶¹ FELDMAN, R. Historic perspectives on law & science. *Stanford Technology Law Review* [interaktyvus]. January 2, 2009 [žiūrėta 2011-02-05]. Prieiga per internetą: <<http://stlr.stanford.edu/pdf/feldman-historic-perspectives.pdf>>; FELDMAN, R. Law's misguided love affair with science. *Minn. J. L. Sci. & Tech.*, 2009, No. 10 (1).

⁶² RAPPAPORT, A. Conceptual analysis in science and law. *University of California, Hastings College of Law* [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2012 11 20]. Prieiga per internetą: <http://works.bepress.com/aaron_rappaport/1>.

⁶³ WOLPERT, L. What lawyers need to know about science. In REECE, H. (Ed.) *Law and science*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

⁶⁴ ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.

⁶⁵ JASANOFF, S. Law's knowledge: science for justice in legal settings. *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.defendingscience.org/upload/JasanoffKNOWLEDGE.pdf>>.

⁶⁶ HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8 (1).

⁶⁷ JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4.

⁶⁸ LEITER, B. The demarcation problem in jurisprudence: a new case for scepticism. *Oxford Journal of Legal Studies*, 2011, Vol. 32, No. 1.

⁶⁹ EDWARDS, H. T. The growing disjunction between legal education and the legal profession. *Michigan Law Review*, 1992, No. 91.

⁷⁰ KOLBER, A. J. The experiential future of the law. *EMORY L. J.*, 2011, no. 60.

⁷¹ HEISE, M. The past, present, and future of empirical legal scholarship: judicial decision making and new empiricism. *U. L. Rev.*, 2002, No. 3.

⁷² GALANTER, M. In the winter of our discontent: law, anti-law and social science. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.* 2006, Vol. 2.

⁷³ BLUMENTHAL, A. Law and social science in the twenty first century. *Southern. California Interdisciplinary Law Journal*, 2002, No.12.

⁷⁴ O'HARA, E. A. How neuroscience might advance the law. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.*, 2004, No. 359 (1451).

⁷⁵ GOODWIN, B. *How the leopard changed its spots. the evolution of complexity*. New York: Princeton University Press, 2001.

⁷⁶ MARTELL, D. A. Neuroscience and the law: philosophical differences and practical constraints. *Behav. Sci. Law*, 2009, No. 27 (2).

⁷⁷ PARDO, M. S.; PATTERSON, D. Neuroscience and legal theory: jurisprudence, morality and economics. law and neuroscience conference papers [interaktyvus. Žiūrėta 2012 11 21]. Prieiga per internetą: <<http://lawandphil.rutgers.edu/law-and-neuroscience-conference-papers>>.

⁷⁸ PARISI, F. Multidisciplinary perspectives in legal education. *University of St. Thomas Law Journal*, 2009, Vol. 6.

⁷⁹ MARKEY, H. T. Jurisprudence or "juriscience"? *Wm. & Mary L. Rev.* [interaktyvus]. 1984, Vol. 25, Issue 4 [žiūrėta 2011-05-22]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol25/iss4/3>>.

⁸⁰ SIEMS, M. M. A world without law professors [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2011-07-20]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=1481868>>.

Ladyman⁸⁶; P. Medawar⁸⁷; D. Patterson⁸⁸; M. Alvesson⁸⁹; M. Gell-Mann⁹⁰; T. Kuhn⁹¹; M. J. Wheatley⁹²; S. A. Kauffman⁹³; S. Strogatz⁹⁴; J. W. Forrester⁹⁵.

Visi šie darbai buvo pagrindiniai tyrimo šaltiniai disertacijos teorinėje (fundamentaliojoje) dalyje. Jie rodo, kad vis intensyviau pradeda reikštis naujojo mokslo – sudėtingųjų dinaminių sistemų, indeterministinio mokslo, chaoso – paradigma įvairiuose moksluose.

Tyrimo naujumas ir originalumas. Nustatėme, kad teisės mokslo ir naujojo mokslo santykio problematika, naujojo mokslo apraiškos teisės moksle labai mažai tirtos ne tik Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje, nors per pastaruosius 10 – 15 metų naujojo mokslo paradigma vis labiau reiškiasi ne tik gamtos ir biomedicinos, bet socialiniuose moksluose. Pažymėtina, kad šia tema iki 2015 m. Lietuvoje nebuvo parašyta daktaro disertacijų, tokios tematikos disertacijų, nepavyko rasti ir užsienyje⁹⁶.

Norime atkreipti dėmesį, kad mūsų tyrimai parodė, kad naujojo mokslo paradigma, suponuojanti atsivėrimą, tarpdiscipliniškumą (pavyzdžiui, neuroteisė), konteksto svarbą, integralumą, „sienų nugriovimą“ yra naujas pokyčių etapas, kuriame mokslo pasaulis „kovoja“, kuriame vyksta mokslo paradigmu ir metodologijų kaita. Gerbiame tiek senojo mokslo paradigmą, tiek

⁸¹ RYAN, B. Does postmodernism mean the end of science in the social sciences and does it matter anyway. *Theory & Psychology*, 1999, No. 9.

⁸² GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

⁸³ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

⁸⁴ COLLINS, H.; PINCH, T. *The Golem: what everyone should know about science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

⁸⁵ GOODWIN, B. *How the leopard changed its spots. the evolution of complexity*. New York: Princeton University Press, 2001.

⁸⁶ LADYMAN, J. *Understanding philosophy of science*. London, New York. 2002.

⁸⁷ MEDAWAR, P. *The limits of science*. Oxford: Oxford University Press. 1988.

⁸⁸ PATTERSON, D. *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

⁸⁹ ALVESSON, M. *Postmodernism and social research*. Buckingham: Open University Press, 2002.

⁹⁰ GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar: adventures in the simple and the complex*. San Francisco: W. H. Freeman, 1994.

⁹¹ KUHN, T. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University Press, 1970.

⁹² WHEATLEY, M. J. *Leadership and the new science. Discovering order in a chaotic world*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1999.

⁹³ KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

⁹⁴ STROGATZ, S. *Sync: The emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.

⁹⁵ FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.

⁹⁶ Ieškojome internete, per paieškų sistemas, pavyzdžiui, <www.google.com; www.openthesis.org>.

teisės mokslo „senąjį“ suvokimą, suvokdami pokyčių sunkumus ir jų neišvengiamumą. Be to, įsitikinome, kad senojo mokslo paradigma sėkmingai gali būti taikoma teisėje sprendžiant mažiau sudėtingas problemas. Tačiau mūsų tyrimai parodė, kad sudėtingų problemų patikimas išsprendimas teisėje neįmanomas be objekto dinamiškumo, jo integralumo, socialinio ir kultūrinio konteksto įvairovės, be patikimų empirinių faktų, racionalaus ir proto, ir euristinio sprendimo būdų. Mūsų tyrimai parodė, kad ne tik socialiniai mokslai, bet ir teisės mokslas vis labiau integruojasi su biomedicina, biologija/neuromokslu. Remiantis tyrimo duomenimis, manome, kad ši integracija negali būti per greitai, ji turi vykti aiškiau supratęs taikomų neuromokslo metodų privalumus ir trūkumus. Supratome, kad kol kas trūkumų yra daugiau nei privalumų. Norime akcentuoti, kad mes pažvelgėme nauju žvilgsniu į problemas, pokyčius, mokslo pasaulio virsmą į kitą būseną, siekiant aiškiau pažinti teisės moksle egzistuojančius fenomenus, teisės moksle vykstančius ar galimus pokyčius, kurie gali laukti teisės mokslo pasaulio netolimoje ateityje. Manome, kad teisės mokslas ateityje ne tik taps labiau integralus, gebės įgyti patikimesnių empirinių faktų (pavyzdžiui, neuroteisė), didesnę dėmesį kreips į tiriamojo objekto dinamiškumą ir jo priklausomybę nuo konteksto, bet kartu sėkmingiau taikys racionalius ir euristinius/intuityvius problemų sprendimo ir tiesos paieškos metodus.

Disertacijos struktūra. Disertacijos struktūrą lemia disertacijos tematika. Disertacija suskirstyta į dvi dalis. Pirmiausia, buvo siekiama pažvelgti iš senojo mokslo (apimant ir teisės mokslo raidos etapus) ir naujojo mokslo suvokimo pozicijų. Tam, kad galėtume kalbėti apie postklasikinį diskursą (naująją mokslo paradigmą) teisėje, turime išanalizuoti bendriausiais bruožais tam tikrus žingsnius platesniame kontekste. Todėl kitoje disertacijos dalyje, nagrinėjamos teisės mokslo šiuolaikinės būsenos ir iš santykio su naujojo mokslo paradigma kylantys iššūkiai.

Pirmąją dalį galima išskirti į tam tikrus pogrupius: pirmiausia, bendriausiais bruožais nagrinėjama, kas yra paradigma, toliau, senojo ir naujojo mokslo identifikavimo problema, analizuojama, kokie yra senojo – deterministinio

mokslo pagrindiniai bruožai, apimant ir pagrindinius teisės mokslo vystymosi etapus. Trečiame pogrupyje, nagrinėjama, kas yra naujasis – indeterministinis, postmodernus, kompleksinių dinaminių sistemų – mokslas, kokie jo pagrindiniai bruožai, nustatant labiausiai jį reprezentuojančias sąvokas. Naujojo mokslo paradigmos analizavimas apima nagrinėjimą, kas yra postmodernizmas, naujojo mokslo „vardų“ ir principų problemą, absoliučios tiesos griūties aspektą, drugelio efektą, naują mokslą, kaip chaoso mokslą bei naujojo mokslo integralumo, susivienijimo siekį, atskleidžiant multidiscipliniškumo, tarpdiscipliniškumo ir transdiscipliniškumo sąvokas. Ketvirtame pogrupyje, norima atsakyti į klausimą, ar tikrai naujasis mokslas yra jau su mumis, todėl pateikiami apskritai mokslo (visų mokslo sričių) straipsnių užsienio duomenų bazėse ir Lietuvos mokslo straipsnių (visų mokslo sričių), kuriuose vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai.

Antrąją dalį, taip pat galima išskirti į pogrupius: pirmiausiai analizuojama teisės mokslo sunkaus išsiskyrimo su modernizmu problema, toliau analizuojamas teisės paradigmos klausimas, ar tikrai jau galima kalbėti apie teisės paradigmas, kas jos yra, kokia yra pažinimo kryžkelė ir galimi keliai, ketvirtame pogrupyje išskiriamos paradigmos: analitinė, normatyvinė, kritinė ir analizuojami jų bendriausi bruožai. Reikėtų paminėti, kad ties kritine paradigma šiek tiek praplečiamas nagrinėjimo laukas, siekiant atsakyti į klausimą, ar galima šią paradigmą vadinti postmoderniąja, toliau keliamas klausimas, kokios teisės teorijos yra postmoderniosios bei pateikiama kritiška nuomonė dėl jų suvokimo. Penktame pogrupyje analizuojamas teisės paradigmos konkurencijos klausimas. Šeštame pogrupyje prieinama prie požiūrių ir vertybių kaitos teisės moksle tematikos. Septintame pogrupyje kalbama apie požiūrio keitimą į mokslą apskritai, keliamos teisės mokslų problemos, analizuojamas „prarajos“ tarp teisės mokslo ir praktikos klausimas. Aštuntame pogrupyje į teisę žvelgiama, kaip į sudėtingą dinaminę, chaotišką sistemą. Devintame pogrupyje, nagrinėjamas teisės mokslo integralumo, tarpdiscipliniškumo klausimas. Dešimtame, pasirenkamas neuromokslo ir teisės

integralumo atvejis, nagrinėjama, ar tai neišvengiamas dialogas tarp šių mokslų, todėl pateikiamas atlikto mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniai būdingos ir jį atspindinčios sąvokos, tyrimo rezultatai. Vienuoliktame pogrupyje išryškunami penki postmoderniosios, naujojo mokslo paradigmos bruožai ir nagrinėjami jų privalumai ir trūkumai. Dvyliktame pogrupyje pateikiami teisės mokslo straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimo (kiekybinio ir kokybinio) rezultatai. Tryliktame, Lietuvos teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, tyrimo (kiekybinio ir kokybinio) rezultatai. Ir galiausiai, paskutiniame keturioliktame pogrupyje, pateikiama teisės mokslo galima vystymosi prognozė, žvilgsnis į ateitį.

1. SENASIS IR NAUJASIS MOKSLAS: IDENTIFIKAVIMO PROBLEMA IR PARADIGMINIAI POKYČIAI

Mokslas yra faktai; taip kaip namas yra pastatytas iš plytų, taip mokslas yra „pastatytas“ iš faktų, bet krūva plytų nėra namas, o faktų rinkinys nebūtinai yra mokslas. (J. H. Poincare)

1. 1. Paradigmos pažinimas: pagrindiniai bruožai

Vis dažniau galime išgirsti ir perskaityti žodį „paradigma“, tačiau tikslaus atsakymo, aiškesnių apmąstymų, kas tai yra labai sunku rasti. Toks neaiškumas įpratusiems prie aiškesnio mokslo, iš karto sukelia tam tikrą „nepatogumą“, nes jie yra tiesiog įpratę, kad tai, kas yra aiškiai apibrėžta – yra „patogiau“. Šioje darbo dalyje apžvelgsime, kas yra apskritai paradigma, o vėliau teisės paradigmos darbo dalyje aptarsime ir teisės paradigmos klausimą. Šiandien vyksta paradigmos kaita, o tai, neabejojame, daro įtaką tiek teisės mokslui, tiek praktikai. Paradigmos sąvoka yra susijusi su naujuoju mokslu (tai naujojo mokslo požymis) ir dabartiniais pokyčiais, todėl mūsų empiriniame sąvokų tyrime bus apžvelgta, kaip mokslininkai mokslo straipsniuose vartoja šią sąvoką, kaip ją apibrėžia, ar neapibrėžia. Turime pripažinti, kad naujojo mokslo apsuptyje iškilusi paradigmos sąvoka nebūtinai atspindi tik naująją mokslo paradigmą. Šiandien galime kalbėti tiek apie senąją mokslo paradigmą, tiek apie naująją mokslo paradigmą. Ši sąvoka, kuri pradėta vartoti šiuolaikiniame pokyčių pasaulyje, leidžia mums vertinti ir praeities reiškinius.

Pirmiausia, reikėtų pastebėti, kad šis žodis kilo iš graikų kalbos (gr. *παράδειγμα* – modelis, pavyzdys, mėginys⁹⁷). T. Kuhn apibrėžė mokslinę paradigmą kaip:

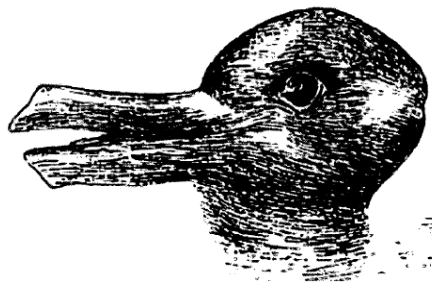
1. Tai, kas turėtų būti pastebėta ir patikrinta;
2. Tam tikros rūšies klausimus, kurie turėtų būti atsakyti ir užduoti, susiejant su tema;
3. Tai, kaip klausimai turėtų būti struktūrizuojami;

⁹⁷ LIDDELL, H. G.; SCOTT, R. A Greek-English lexicon, on perseus digital library [interaktyvus. Žiūrėta 2011-03-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0057&redirect=true>>.

4. Tai, kaip mokslinių tyrimų rezultatai turėtų būti interpretuojami.

Nors yra autorių⁹⁸, kurie pateikia ne mažiau nei dvidešimt du paradigmos „atspalvius“, tačiau, kaip teigia F. E. Guerra-Pujol, atsižvelgiant į T. Kuhn, galima pateikti dvi svarbiausias paradigmos reikšmes. Pirmiausia, paradigma – tai visuotinai pripažinti mokslo pasiekimai, kurie „modeliuoja“ problemas ir jų sprendimų būdus. Paradigma gali turėti ir kitą, „gilesnę“ prasmę, tačiau tai taip pat yra tam tikras sprendimo „vaizdas“, „matrica“, tam tikra konceptuali struktūra, kaip „matyti“ pasaulį. Šiuo atveju paradigma tai požiūrių, vertybių ir taisyklių visuma⁹⁹.

T. Kuhn teigė, kad paradigma – tai mokslinių bendrijų priimta arba susitarta tyrimo požiūrių, vertybių, principų ir taisyklių visuma, nuo kurios priklauso ne tik tyrimo tikslų pasirinkimas, bet ir gautų duomenų interpretavimas. Paradigma yra daugiau nei teorija, bet mažiau nei pasaulėžiūra. T. Kuhn vaizdingai apibūdina paradigmą teigdamas, kad paradigma yra tai, ką mokslinė bendruomenė „lipdo“ ir priešingai, mokslinė bendruomenė susideda iš žmonių, kurie „lipdo“ paradigmą¹⁰⁰. T. Kuhn paradigmos pasikeitimą apibūdina pateikdamas pavyzdį, kalbėdamas apie paveiksluką, kuriame mes pakeičiame paradigmą nuo „anties“ matymo link „triušio“ matymo (1 pav.).



1 pav. Anties ir triušio iliuzija¹⁰¹

⁹⁸ Pavyzdžiui, MASTERMAN, M. The nature of a paradigm. In LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (Eds.) *Criticism and growth of knowledge*, 1971, p. 59-91.

⁹⁹ GUERRA-PUJOL, F. E. The paradigms of „law and economics“ [interaktyvus. Žiūrėta 2011-01-13]. Prieiga per internetą:

<http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=f_e_guerra_pujol>.

¹⁰⁰ KUHN, T. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University Press, 1970.

¹⁰¹ *Ibid.*

Kokias dar būtų galima pateikti paradigmos reikšmes? „*The Merriam-Webster Online*“ žodynas apibrėžia paradigmą kaip filosofinę ir teorinę struktūrą mokslinės mokyklos ar disciplinos, kuriose teorijos, dėsniai, apibendrinimai ir eksperimentai atlieka savo vaidmenį; plačiau – tai yra bet kokia filosofinė ir teorinė struktūra¹⁰². Tarptautinių žodžių žodyne nurodoma, kad paradigma tai – teorinių ir metodologinių prielaidų, kuriomis remiasi konkretus mokslinis tyrimas, visuma¹⁰³. Paradigma padeda susieti tyrimo tikslus su metodais, reikalingais jiems pasiekti. Paradigma susideda iš: realybės suvokimo (ontologijos) ir ryšio tarp tyrėjo ir kas gali būti žinoma (epistemologija) ir iš to, kaip atlikti tyrimą, susijusį su išsikeltu klausimu ir kontekstu (metodologijos). Paradigma yra pagrindinių įsitikinimų rinkinys arba atskaitos sistema, kuri paaiškina, kaip individai suvokia aplinką ir savo vietą joje¹⁰⁴.

Yra išskiriama ir kitokių paradigmos bruožų, pavyzdžiui, K. P. Mohanan, išskiria paradigmos sudedamąsias dalis arba pagrindinius teiginius apie paradigmą: paradigmos kaip vertės sistemos: pažinimo kūrimo ir pažinimo vertinimo žaidimo taisyklės; paradigmos kaip moksliniai interesai: tyrimo objektai, požiūriai ieškant objekto, fenomenas, kuris yra laikomas svarbus arba įdomus; paradigmos kaip teorijos: rinkinys teorinių dėsnių ir teiginių, kurie sujungia dėsnius su stebėjimais; paradigmos kaip modeliai: pagrindinė realybės samprata, kurios pagrindu formuojami teoriniai dėsniai (pavyzdžiui, tiek I. Newton, tiek J. Kepler dėsniai dalinasi heliocentrinio modeliu); paradigmos kaip faktų svarbiausioji dalis (kūnas): stebėjimų rinkinys, kuris kviečia paaiškinti reiškinius teorijos terminais; paradigmos kaip teorinė struktūra: žodynai, susiję su giminingų sąvokų rinkiniais tuo požiūriu, kuriuo formuluojami teorijos teiginiai; paradigmos kaip stebėjimų struktūra: žodynai, susiję su sąvokų rinkiniais tuo požiūriu, kuriuo formuluojami stebėjimo

¹⁰² Paradigm. *Merriam – Webster Online Dictionary* [interaktyvus. Žiūrėta 2011-05-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/paradigm>>.

¹⁰³ BENDORIENĖ, A., et al. *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Alma litera, 2004.

¹⁰⁴ HOUGHTON, C.; HUNTER, A.; MESKELL, P. Linking aims, paradigm and method in nursing research. *Nurse Researcher* [interaktyvus]. Nov. 2012, Vol. 20, Issue 2 [žiūrėta 2013-10-10], p. 34-39. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2533dc22-b686-4dad-956-1111cc21d66d%40sessionmgr115&vid=1&hid=128>>.

teiginiai¹⁰⁵. W. Arntz, B. Chasse, M. Vicente požiūriu, viena iš svarbiausių paradigimų savybių yra tai, kad jos keičiasi, ypač tai yra būdinga mokslo paradigmoms. Mokslas žavus tuo, kad kartais lėčiau, kartais greičiau ir triukšmingiau, bet juda į priekį. Taip pat pateikiamas toks įsivaizdavimas, jei nuostata yra asmeniška, vadiname ją vidine, jei ji būdinga kultūrai, tai ją vadiname paradigma, o universalią nuostatą vadiname dėsniu¹⁰⁶. Mokslinėje literatūroje pastebėjome, kad išskiriami paradigmos (galėtume pavadinti tam tikra revoliucija) kaitos bruožai. Pagal S. Sarkar ir J. Pfeifer¹⁰⁷: revoliucija vyksta ne lokaliai, bet globaliai; revoliucijos pagrindinės jėgos – nauji mokslo atradimai; revoliucija vyksta staigiai ir spontaniškai; kiekviena revoliucija yra unikali; po mokslinės revoliucijos pasikeičia žmonių pasaulėžiūra; revoliucija sukuria naujas mokslo disciplinas; revoliucija – tai pažangos variklis.

Atsižvelgiant į pateiktus paradigmos apibrėžimus, bruožus, galima pastebėti, kad jie visi turi panašumų, ypač norėtusi pritarti T. Kuhn pateiktam apibrėžimui, teigiant, kad paradigma – tai požiūrių, vertybių, teorijų principų, taisyklių visuma (mokslinė pasaulėžiūra), nuo kurių priklauso ne tik tyrimo objekto (kaip aktualaus) pasirinkimas ir požiūris į jį, pats tyrimas, bet ir jo rezultatų interpretavimas ir (kas labai svarbu moksle) tiriamos realybės prognozavimas (numatymas). Norėtume pritarti ir W. Arntz, B. Chasse, M. Vicente¹⁰⁸, kurie teigia, kad paradigma, tai tarytum nesąmoningų įsitikinimų sistema būdinga tam tikrai kultūrai.

Lyg ir savaime suprantama, kad paradigimų konkurencija, susidūrimas yra neišvengiamas reiškinys. Tačiau, ar tikrai naujesnė paradigma yra geresnė už senąją? T. Kuhn niekada neteigė, kad mokslo revoliucija kyla tik įrodžius, kad senoji paradigma yra klaidinga. Iš principo skirtingos paradigmos turėtų būti traktuojamos kaip lygiavertės¹⁰⁹. Todėl galime teigti, kad keičiame paradigminį

¹⁰⁵ MOHANAN, K. P. *Paradigms, theories, frameworks, incommensurability, & theory ladenness*. Singapore: Centre for Advance Studies, University of Singapore, 1998, p. 2-3.

¹⁰⁶ ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. *Ką gi mes žinome? Apie nepaprastas galimybes keisti įprastą tikrovę*. Vilnius: Alma littera, 2012, p. 134.

¹⁰⁷ SARKAR, S.; PFEIFER, J. *The philosophy of science: an encyclopedia*. Psychology Press, 2006.

¹⁰⁸ ARNTZ; CHASSE; VICENTE, *supra note 106*, p. 41.

¹⁰⁹ NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilniaus Universiteto leidykla, 2010, p. 331.

požiūrį, bet neteigiame, kad anksčiau, tuo metu, tomis aplinkybėmis, tame kontekste visi elgėsi klaidingai, blogai. Tuo metu tai buvo priimtina. Nagrinėjant šaltinius, matome, kad kiekvienas laikotarpis priklausomai nuo mokslo ir pažinimo pasiekimų bei kultūros, turi plačiąją prasme, savo realybės supratimo ir vertinimo taisykles, principus, schemas ar modelius, kurie labai daro įtaką specifinių mokslų plėtrai. Nepaisant to, kad tam laikotarpiui, atrodo, kad tam tikra paradigma yra geriausia, žiūrint kritiško mokslo žvilgsniu, negali būti geriausios paradigmos – ji gali tik artėti link geresnės, leidžiančios aiškiau suprasti pasaulio įvairovę, bet ne absoliučiai aiškiai. Be to, privalome turėti pakankamai griežtą paradigmos sampratos struktūrą, nes priešingu atveju, keičiantis mokslo ir kultūros pasiekimams, gali įsivyrėti principas „viskas galima“. Toks reliatyvistinis pažinimo požiūris yra ne ką geresnis, nei griežtas pažinimo suabsoliutinimas.

1. 2. Senojo mokslo paradigma: pagrindiniai principai ir bruožai

Nėra prasmės prisiminti praeities, jei ji neturi įtakos dabarčiai. (C. Dickens)

1. 2. 1. Trumpas žvilgsnis į mokslo ištakas ir jo vystymąsi svarbiausiais laikotarpiais

Norint suvokti, kas yra šiandien, turime suvokti, kas buvo vakar.¹¹⁰ Reikia suvokti, nors ir mažais žingsneliais, priartėti prie suvokimo, koks buvo kelias iki paradigminių pokyčių, iki šių dienų, iki mūsų dabartinės būsenos. Pirmiausia, svarbu suvokti pačio mokslo apskritai vystymosi svarbiausius etapus.

Kaip teigia A. F. Chalmers, istoriniu požiūriu modernus mokslas gimė XVII a. pradžioje, kai stebėjimo faktai rimtai buvo pradėti laikyti mokslo pagrindu.

¹¹⁰ Šią mintį patvirtina, pavyzdžiui, šio recenzuotų mokslinių straipsnių rinkinio pavadinimas: ŠVEDAS, G. (Red.) *Nepriklausomos Lietuvos teisė: praeitis, dabartis, ateitis. Liber Amicorum profesoriui Jonui Prapiesčiui*. Vilnius: Vilniaus universiteto Teisės fakultetas, 2012. Tik suvokus, kas buvo vakar, suvoksime šiandieną ir galėsime bandyti žvelgti, kas bus rytoj.

Iki XVII a. į galimus stebėti faktus nebuvo rimtai žiūrima kaip į žinių pagrindą. Žinojimas paprastai rėmėsi autoritetu, ypač filosofo Aristotelio ir Biblijos. Ir tik tada, kai buvo pradėti užginčyti šie autoritetai, galėjo formuotis modernus mokslas¹¹¹. Galime pažvelgti, kas vyko kur kas anksčiau. Neišmanydami gamtos ypatybių senovės žmonės išrado dievus, kaip teigia S. Hawking ir L. Mlodinow¹¹², kurie padėtų išgyventi kasdienybę. Būta meilės ir karo, vandenynų ir upių, lietaus ir griaustinio, saulės ir žemės, žemės drebėjimų ir ugnikalnių dievų. Taigi žmonija, nesupratusi ryšio tarp gamtos įvykių ir jų priežasčių, buvo priklausoma nuo dievų malonės, o jie atrodė labai paslaptingi. Prieš 2600 m., pradedant Taliu Miletiečiu (apie 624 m. pr. Kr.–546 m. pr. Kr.) viskas ėmė keistis. Tikėjimą dievų viešpatavimu ėmė pamažu keisti samprata, kad Visata yra valdoma dėsnių bei gamtos. Jis pirmasis iškėlė mintį, kad pasaulį galima suprasti, kad sudėtingi aplink vykstantys reiškiniai gali būti paaiškinti paprastais principais be mitologinių ar teologinių paaiškinimų. Apie šio mokslininko asmenybę žinoma nedaug, nes jis nepaliko jokių veikalų. Talio gimtinė tapo vienas iš filosofijos centrų Jonijoje, kuris buvo kolonizuotas graikų. Toliau galima būtų kalbėti apie kitus Jonijos mokslininkus – Pitagorą (580 m. pr. Kr.–490 m. pr. Kr.), kuris pateikė pirmąją matematikos formuluotę, kurią šiandien galime vadinti gamtos dėsniu, ir Archimedą (apie 287 m. pr. Kr.–apie 212 m. pr. Kr.). Plečiantis Jonijos mokslo įtakai, atsirado ir kitų mąstytojų, kurie tikėjo, kad Visata turi vidinę tvarką, suprantamą eksperimentuojant ir samprotaujant, pavyzdžiui, Anaksimadras (apie 610 m. pr. Kr.–apie 546 m. pr. Kr.) teigė, kad kūdikiai yra bejėgiai, todėl pirmasis atsiradęs kūdikis žemėje, nebūtų išgyvenęs. Tai galėjo būti pirmasis žmonijos įtarimas apie evoliuciją. Taip pat galime kalbėti apie Demokritą (460 m. pr. Kr.–370 m. pr. Kr.), kuris pateikė idėją, kuri šiandien vadinama inercijos dėsniu; Aristarchą (apie 310 m. pr. Kr.–230 m. pr. Kr.), kuris teigė, kad Žemė nėra mūsų planetos sistemos centras, kad ji ir kitos planetos skrieja aplink gerokai didesnę saulę. S. Hawking ir L. Mlodinow teigia, kad šiais laikais, kad

¹¹¹ CHALMERS, A. F. *Kas yra mokslas?* Vilnius: Apostrofa, 2005, p. 24.

¹¹² HAWKING, S.; MLODINOW, L. *Didysis projektas*. Kaunas: Jotema, 2011, p. 15-30.

ir kokios įžvalgios buvo graikų hipotezės apie gamtą, dauguma jų nebūtų mokslo pripažintos kaip tinkamos pirmiausia todėl, kad graikai neišrado jokio mokslinio metodo. Taigi jie pastebi, kad šiuolaikinė gamtos dėsnių koncepcija pasirodė tik septynioliktame amžiuje. Panašu, kad J. Kepler (1571–1630 m.) buvo pirmasis mokslininkas, kuris suprato reiškinių modernaus mokslo prasmę, tačiau išlaikė animistinį požiūrį į fizinius objektus. Pirmasis žmogus, kuris aiškiai ir tiksliai suformulavo gamtos dėsnių koncepciją taip, kaip dabar ją suprantame, buvo R. Descartes (1569–1650 m.). Svarbu paminėti ir P. S. Laplace (1749–1827 m.), kuris pastūmėjo mokslinį determinizmą, teigdamas, kad atsižvelgiant į Visatos būseną konkrečiu laiko momentu, pilnas dėsnių rinkinys tiksliai apibrėš tiek ateitį, tiek praeitį. Tai panaikintų stebuklų ar aktyvaus Dievo vaidmens galimybę¹¹³.

Paprastai pokyčiai istorinėje plotmėje yra skirstomi į tam tikrus laikotarpius. L. Hoffman¹¹⁴ ir D. A. Carson¹¹⁵ teigia, kad susitarta išskirti tokius laikotarpius, kurie pasireiškė tiek menuose, tiek kultūroje, tiek moksle: premodernizmą, modernizmą ir postmodernizmą¹¹⁶. Nors S. M. Feldman teigia, kad premodernizmas, modernizmas ir postmodernizmas nėra aiškiai atskirti intelektualiojoje istorijoje¹¹⁷. Tačiau mes remsimės šiuo išskirstymu, ypač aptardami modernizmą (kaip senojo mokslo paradigmą) ir postmodernizmą (kaip naujojo mokslo paradigmą), atskirsime

¹¹³ HAWKING, S.; MLODINOW, L. *Didysis projektas*. Kaunas: Jotema, 2011, p. 15-30.

¹¹⁴ HOFFMAN, L. The three major philosophical epochs. *Postmodern Psychology Web Site* [interaktyvus]. 2005-2008 [žiūrėta 2011-02-19]. Prieiga per internetą: <http://www.postmodernpsychology.com/Philosophical_Systems/Overview.htm>.

¹¹⁵ CARSON, D. A. The dangers and delights of postmodernism. *Modern Reformation* [interaktyvus]. July-August 2003, Vol. 12, No. 4 [žiūrėta 2010-11-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.modernreformation.org/default.php?page=articledisplay&var1=ArtRead&var2=281&var3=authorbio&var4=AutRes&var5=238>>.

¹¹⁶ Tokį skirstymą galime sutikti ir pavyzdžiui, PATTERSON, D. Law and truth: panel i: law & truth: pre-modernism, modernism, post-modernism: from postmodernism to law and truth. *Harv. J.L. & Pub. Pol'y* 26, 2003, p. 49; HARTMAN, P. V. What is "postmodernism"? *Hartman Web site* [interaktyvus]. [žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.nacient.com/essay15.htm>>; HAN, C. S.; LEE, S. K.; ENGLAND, M. Transition to postmodern science-related scientometric data. *Scientometrics*, 2010, Vol. 84, Issue 2, p. 391-401; BOAVENTURA, S. Three metaphors for a new conception of law: the frontier, the baroque, and the south. *Law & society review*, 1995, Vol. 29, No. 4, p. 569-584; DAINYS, A. Lietuvos filosofija Vakarų filosofijos kontekste. *Filosofija. Sociologija*, 2012, t. 23, nr. 1, p. 35-41.

¹¹⁷ FELDMAN, S. M. *American Legal Thought from Premodernism to Postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

modernųjį mokslą (arba kitaip klasikinį, senąjį mokslą) ir postmodernųjį mokslą (arba kitaip, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų, naująjį mokslą). Taigi dabar šiek tiek apie kiekvieną laikotarpį.

Premodernizmo (arba scholastinė paradigma) laikotarpis paprastai išskiriamas – nuo vėlyvųjų viduramžių iki Švietimo laikų (apie 1200–1600 m.) (kaip anksčiau buvo minima, mokslo ištakos formavosi dar anksčiau – antikos laikais). Premodernizmo laikotarpiu žmonių pažinimas labiau rėmėsi jausmu, autoritetais ir Dievu. Mokslo tikslas tuo metu – surasti ryšį tarp stebimo ir dvasinio pasaulio. Viduramžiais, gana plačiai buvo paplitęs dogmatinis teoretizavimas. „Taip sakė Mokytojas“ – toks būdavo mokslinio ginčo lemiamasis argumentas¹¹⁸.

Pagrindine pereinamąja figūra istorikai dažnai laiko R. Descartes XVII a. pradžioje. Būtent XVII a. mokslo revoliucijos metu ne tik buvo padaryti svarbūs mokslo atradimai, daugiausia matematikoje, astronomijoje ir fizikoje, bet ir ėmė radikaliai keistis filosofijos ir mokslo santykis: prasideda ilgas ir skausmingas jų skyrybų procesas¹¹⁹. Juk filosofija buvo mokslų mokslas, ištirpinęs savyje daugelį mokslų ir buvęs centru, pamatu, viso ko pagrindinė grandis moksle. Todėl visiškai suprantamas angliškasis „PhD“ trumpinys reiškiantis „filosofijos daktaras“, tarsi likusi senoji tradicija, pabrėžianti filosofiją, talpinanti kitus mokslus. Grįžtant prie pereinamosios figūros, R. Descartes, svarbu paminėti, kad jis sukūrė savo garsiąją aksiomą: „Mąstau, vadinasi, esu“ (lot. *cogito ergo sum*)¹²⁰. Taip prasidėjo modernizmo laikotarpis. XVIII a. pradžioje įsivyravo mechanistinė ir deterministinė paradigma, teigianti, kad mokslo tikslas – valdyti pasaulį (žymiausias atstovas I. Newton). XIX a. įsivyravęs pozityvizmas, teigiantis, kad mokslinis žinojimas yra vienintelė galima žinojimo forma (žymiausias atstovas A. Comte), tai evoliucionavo į reliatyvistinę paradigmą, kur mokslo tikslas – paaiškinti pasaulį, remiantis jo reliatyvizmu (žymiausias atstovas A. Einstein), o tai

¹¹⁸ NEKRAŠAS, E. *Filosofijos įvadas*. Vilnius, 2004, p. 155.

¹¹⁹ NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilniaus Universiteto leidykla, 2010, p. 28.

¹²⁰ DEKARTAS, R. *Rinktiniai raštai*. Vilnius: Mintis, 1978, p. 172.

peraugo į kvantinę (arba tikimybinę) paradigmą (XX a.), kur mokslo tikslas yra atrasti tiesą su tam tikra tikimybe (žymiausias atstovas N. Bohr). Taigi modernizmo laikotarpis – deterministinių mokslo paradigmų laikotarpis, kuris susidaro iš šių paradigmų, kurios evoliucionavo viena po kitos: atgimimo, mechanistinės (deterministinės), reliatyvistinės ir kvantinės (arba tikimybinės) paradigmos¹²¹.

Kokie modernizmo pagrindiniai bruožai? Modernizmui būdingas siekis „objektyvaus mokslo“, „universalios moralės ir teisės“, „meno autonomijos“ ir visa tai turį būti grindžiama tik vidine gyvenimo bei mokslo logika, tikslais ir siekiais¹²². Šiam mokslo etapui būdingas siekis sužadinti mokslo jėgą ir ją lydinčią kontrolę gamtai¹²³. Viso ko ašimi, „patraukiant“ į šalį bažnyčios valdžią ir monarchus, tapo racionalumas¹²⁴ ir faktai¹²⁵. K. Pyragas teigia, kad iki XIX a. pab. teorinis mokslas pagrindinai rėmėsi deterministiniais modeliais, aprašomais diferencialinėmis lygtimis. Nuo I. Newton laikų toks požiūris įsigalėjo daugelyje sričių. Po nepaprastai sėkmingų mokslo laimėjimų, mokslininkai patikėjo, kad viską galima aprašyti deterministiniais modeliais¹²⁶. Mokslas tapo „visagalis“, galintis atrasti tikrąją tiesą, atsakyti į visus klausimus. Bent jau taip buvo manoma ir deklaruojama. XIX a. pozityvizmas pristatė modernistinio pasaulio metodologiją, tikslas buvo pasiekti absoliučią tiesą¹²⁷. Pozityvizmo įtaka vis dar stipri. Prestižinio žurnalo „*Psychological review*“ vieno iš tomų atlikta apžvalga parodė, kad šešiuose iš septynių jo

¹²¹ SKURVYDAS, A. *Senasis ir naujasis mokslas: paradigmos, metodologijos, teorijos, dėsniai, principai, politika*. Kaunas, 2008, p. 19–24.

¹²² HABERMAS, J. *Modernity versus postmodernity*. *New German Critique*, 1981, p. 3–14.

¹²³ PATTERSON, D. Postmodernism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008, p. 375–384.

¹²⁴ PATTERSON, D. Law and truth: panel i: law & truth: pre-modernism, modernism, post-modernism: from postmodernism to law and truth. *Harv. J.L. & Pub. Pol'y* 26, 2003, p. 49.

¹²⁵ HARTMAN, P. V. What is "postmodernism"? *Hartman Web site* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.naciente.com/essay15.htm>>.

¹²⁶ Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://moksloplius.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

¹²⁷ ESADE, M. B.; MCKELVEY, B. Complexity science: a bridge between modernist and postmodernist perspectives on organizations? Bill Mckelvey, December 13, 2008.

straipsnių akivaizdžiai remiamasi pozityvistine mokslo samprata, nors nei pozityvizmas, nei kokia kita mokslo filosofija nėra minima¹²⁸.

Trumpai tariant galima būtų teigti, kad modernistinė idėja, kilusi Švietimo epochoje, tai socialinių mokslų išsivadavimo, kapitalizmo įsigalėjimo, naujų formų racionalaus mąstymo, abstrakčių teisių pritaikomumo visiems ir didelio optimizmo idėja. Postmodernistai priešinasi tam. Galime rasti susitarimų¹²⁹ mokslinėje literatūroje, kad mokslas, kuris vystėsi nuo XVII a. vadinamas senuoju mokslu, o šiuolaikinis mokslas, kuris dabartiniu metu yra suprantamas, kaip sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų mokslas (taip supranta, pavyzdžiui, I. Prigogine¹³⁰, S. A. Kauffman¹³¹, S. Strogatz¹³², J. Gleick¹³³, J. Elster¹³⁴, J. W. Forrester¹³⁵), kuris pradėjo vystytis nuo XX a. pabaigos, nors užuomazgų galima rasti ir anksčiau, – naujuoju mokslu¹³⁶. Mes gyvename virsmo laikotarpyje, šių dviejų mokslų sandūroje, kada senasis mokslas užleidžia vietą naujam (nors ir sunkiai). Taigi senojo mokslo sinonimas yra modernusis mokslas, o naujojo – postmodernusis mokslas. Senasis ir naujasis – tai nereiškia, kad mes būtinai turime įsivaizduoti chronologiniais, gėrio ar blogio aspektais. Senasis mokslas gali būti ir šiandien, jis gali sugrįžti ir rytoj, tik kyla daug kitų klausimų, ar ateityje jis sugrįžtų tokia pat forma, tokiomis pat idėjomis? Tokiu pat pavidalu tikrai nebūtų, bet grįžti prie tam tikrų idėjų, manome, gali. Šiuos diskusinius klausimus paliksime pabaigai, kai kalbėsime apie teisės mokslo galimas ateities perspektyvas.

¹²⁸ TOLMAN, C. W. (Ed.) *Positivism in psychology: historical and contemporary problems*. Berlin and Heidelberg: Springer, 2009, p. 2.

¹²⁹ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997; GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987; KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008; FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971; STONER, D. *A new look at an old earth: resolving the conflict between the bible and science*. Harwest House Pub., 1997.

¹³⁰ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

¹³¹ KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

¹³² STROGATZ, S. *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.

¹³³ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

¹³⁴ ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.

¹³⁵ FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.

¹³⁶ Atkreipiame dėmesį, kad naująjį ir senąjį mokslą išskiria, pavyzdžiui, PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997; THOMSON, J. A. *Science old and new*. Milward Press, 2007.; GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

Modernų mokslą dabar jau galime vadinti ir senuoju, arba klasikiniu mokslu, svarbu atkreipti dėmesį, kad senasis mokslas suskaidė pasaulį į dvi dalis: a) objektyvų ir b) subjektyvų¹³⁷. Jis atskyrė humanitarinius ir socialinius mokslus nuo gamtos mokslų. Mokslas suskaidė į daugelį griežtai uždarytų disciplinų. Todėl mokslininkams sunku rasti dialogą, nes jie tiesiog buvo atskirti, jiems tarsi nebuvo prasmės „šnekėtis“, nes tyrimai buvo visiškai skirtingi, visi dirbo kas sau. Per paskutinius 150 metų mokslas, kuriam didelę įtaką darė gamtos mokslai, pradėjo naikinti ir kultūrinės tradicijas ir tapo žymia dalimi dehumanizuotas. Ar ne dėl to, mes nuolat norime teigti, kad teisę ir mokslą reikia atskirti? Arba tiesiog mokslą ir teisę suvokiame kaip skirtingus dalykus. Galbūt mes dažnai bijome kalbėti apie teisę ir mokslą, nes mokslą mes siejame su pernelyg dideliu apibrėžtumu, logika ar mechanika? Juk šiuo atveju mes bijome tik senojo mokslo ir jo trūkumų. Iš kitos pusės, teisės mokslas kaip ir kiti socialiniai mokslai pernelyg ilgai žavėjosi gamtos mokslų pasiekimais, sekdamas jų pavyzdžiu užsidarė savo viduje, ir paradoksalu, tačiau, kai gamtos mokslai pradėjo keistis ir suprasti savo klaidas, teisės mokslas neskubėjo to daryti. Tai tinka ir socialiniams mokslams.

Modernistinė, senojo mokslo paradigma arba deterministinio (manant, kad pasaulis veikia kaip tvarkingas mechanizmas, „laikrodis“) mokslo paradigma tapo lyg ant akmens iškalta paradigma, kuria remiasi mokslininkai ir mąstytojai. Kaip teigia W. Arntz, B. Chasse ir M. Vicente, jau 400 metų vadovaujamosi šia paradigma, atliekant mokslinius tyrimus. Pagal šią paradigmą, visata yra mechaninė sistema, sudaryta iš kietų, materialių „statybinių plytų“, realu tik tai, ką galima pamatuoti. Be to, pagal šią paradigmą, manoma, kad vienintelis veiksmingas žinių kaupimas yra toks, kai mokslininkas, atmetęs jausmus bei subjektyvumą, dirba kuo racionaliau ir objektyviau¹³⁸. Nors modernusis mokslas siekė ir tvirtino, kad siekia absoliučios tiesos, tačiau priartėjo ne prie tiesos, bet siekė padidinti galią ir

¹³⁷ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

¹³⁸ ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. *Ką gi mes žinome? Apie nepaprastas galimybes keisti įprastą tikrovę*. Vilnius: Alma littera, 2012, p. 40.

jėgą¹³⁹. Mokslas neįprastai norėjo, siekė ir tapo didingu. Tačiau tapo itin dehumanizuotas, atitolino subjektą, atitraukė jį nuo objekto, pašalino vertybinius, moralinius aspektus.

Pačiu bendriausiu aspektu galėtų būti išskirti bendriausi senojo mokslo bruožai, kurie aprašyti 1 lentelėje. Manome, kad vertingiausias senojo mokslo bruožas yra tas, kad jis ieško tiesos, ją pagrįsdamas nenuginčijamais faktais ir tiksliai apibrėžta logika, o didžiausias senojo mokslo trūkumas – tai pažinimo objekto atskyrimas nuo subjekto, socialinio ir kultūrinio konteksto bei tikėjimas, kad objektas yra kaip „tiksliai veikianti ir valdoma mašina“. Tolimesni mokslo pasiekimai parodė, kad senojo mokslo privalumai gerai veikia ir dabar, o trūkumai, nors ir sunkiai, bet šalinami.

Senajo mokslo pagrindiniai bruožai
Subjekto atskyrimas nuo objekto
Pagrindinis tiesos kriterijus – tai neginčijamas faktas ir tiksliai apibrėžta logika
Linijinis arba priežastinis mąstymas
Mokslas atskirtas nuo socialinio ir kultūrinio konteksto
Siekia absoliučios tiesos
Tyrimo objektas griežtai apibrėžtas
Pripažįsta universalius dėsniumus
Mokslą skirsto į taikomąjį ir fundamentalųjį
Deterministinių (griežtai valdomų ir prognozuojamų) procesų mokslas
Mokslo simbolis: laikrodis, mašina, mechanizmas

1 lentelė. Senajo mokslo pagrindiniai bruožai¹⁴⁰

¹³⁹ SCHLAG, P. „Le Hors De Texte, C'est Moi“ - the politics and the domestication of deconstruction. *Cardozo Law Review*, 1990, Vol. 11, Issues 5-6, p. 1631-1674.

¹⁴⁰ SKURVYDAS, A. *Senasis ir naujasis mokslas: paradigmos, metodologijos, teorijos, dėsniai, principai, politika*. Kaunas, 2008, p. 105.

1. 2. 2. Teisės mokslo ištakos, vystymasis ir sampratos problema

Nepanašu, kad modernizmas iš teisės dings, nes visada bus manančių, kad sprendimai atsiranda iš objektyvių teisinių taisyklių ir principų. (S. M. Feldman)

Norėtume aptarti teisės mokslo ištakų ir pagrindinių vystymosi etapų tematiką, nors ir mažais žingsneliais, bet peržvelgti, koks buvo teisės mokslo kelias, kurį jau galime šiek tiek nujausti, žinodami, kas vyko tais laikotarpiais apskritai moksle. Kokios teisės mokslo ištakos, kaip jis ėjo iki dabarties?

Kokia yra teisės mokslo pradžia? Kaip jis formavosi? Šie klausimai keliami žvelgiant į teisės mokslą, neskirstant jo, ar tai Lietuvos ar koks kitoks mokslas (žinoma, turime omenyje, Vakarų pasaulį). Teisės mokslas autorės yra suvokiamas pačia fundamentaliausia prasme, nesegmentuojant jo į dalis ar pagal valstybes. D. Caulfield išskiria tris teisės vystymosi fazes: religinę, techninę ir mokslinę. Pasak jo, visuomenės atsiradimo pradžioje, kiekvienas ginčijamas teisės klausimas yra išsprendžiamas Dievo. Antroje fazėje, tautos nustato tam tikrą tvarką, siekiant pasiekti tikrumą, neabejotinus faktus, pavyzdžiui, septyni Romėnų piliečiai buvo reikalingi patvirtinti romėnų valią, anglų teisėje 12 prisiekusiųjų turėjo vieningai pripažinti kaltę, taigi teisingumas šiais atvejais tampa detalus ir techninis. Galiausiai žmonės pradėjo suvokti, kad yra principai, kas yra teisinga ir klaidinga ir trečioje fazėje, tam tikras aiškumas gali būti pasiekiamas, kai yra „sukomplektuojamas“ teisės mokslas. Kitais žodžiais tariant, svarbu metodologine tvarka rinkti ir pritaikyti fundamentaliuosius principus, kurie paaiškintų įstatymų prigimtį ir suteiktų galimybę vystymuisi link tobulumo¹⁴¹. Šis autorius suvokdamas teisės vystymąsi, teisę kaip mokslą priskiria aukščiausiai išsivystymo stadijai. Kada atsirado teisės mokslas? Didžioji dalis gamtos mokslų datuoja savo ištakas – XVII a. mokslinės revoliucijos metu, o teisės mokslas – grįžta laiku atgal į antiką¹⁴². K. Tuori mintis gali būti ir kritikuojama, nes, kaip pastebėjome,

¹⁴¹ HERON, D. H. *An introduction to the history of jurisprudence*. London: Adamant Media Corporation, 2005.

¹⁴² TUORI, K. *Ancient roman lawyers and modern legal ideals*. Frankfurt am Main, 2007, p. 21-30.

mokslo ištakos buvo kur kas anksčiau, nors pats mokslas buvo pradėtas vadinti mokslu gana vėlai. Tačiau turima omenyje ištakas, kurios yra žymiau anksčiau.

Kaip pabrėžia D. J. Bederman, Vakarų teisės mokslo kilmė yra siejama su Quintus Mucius Scaevola Pontifex, romėnų konsulu apie 95 m. pr. Kr. Jis nustatė Romėnų jurisprudenciją kaip atskirą mokslą ir tai sukėlė revoliucinius pokyčius Vakarų jurisprudencijoje¹⁴³. B. Frier¹⁴⁴ pabrėžė, kad Quintus Mucius Scaevola Pontifex yra Romėnų teisės mokslo ir Vakarų teisės tradicijos tėvas. F. Shultz¹⁴⁵ gyrė dialektinį metodą, o P. Strein¹⁴⁶ teigė, kad Quintus Mucius Scaevola Pontifex buvo pirmasis teisininkas, kuris pateikė aiškius graikų metodų įtakos faktus. G. Lastauskienė¹⁴⁷ taip pat pastebi, kad teisės mokslo prielaidos formavosi jau senovės Romoje. Taigi tikrieji teisės mokslo namai buvo Romoje. Teisės mokslo ir praktikos puoselėjimas – vienintelė mokslo sritis, kurioje niekas negalėjo romėnų pranokti. Ciceronas taip šlovino teisininkus: „Kas gi nežino, kiek šlovės, įtakos ir pagarbos teikia teisės mokslas tam, kas jį išmano? <...> Kas sulaukus senatvės gali būti garbingesnis gebėjimų įrodymas <...> ir svarbesnis įvertinimas nei menas aiškinti teisę?“¹⁴⁸ Štai 426 m. Imperatoriaus Valentiano III duotame nurodyme buvo išvardinti penki II–III a. gyvenę teisininkai: Papinianas, Paulius, Ulpianas, Gajus, Modestinas¹⁴⁹. Tačiau žvelgdami kritiškai turėtume pripažinti, kad tai buvo tik teisės mokslo ištakos, o ne tikrasis jo pripažinimas ir tikrojo mokslo veidas. Žinoma, tai buvo to laikotarpio, tos kultūrinės terpės mokslas, bet ne mokslas mūsų suvokiama prasme. Ar visus reiškinius galima vertinti pagal šiuolaikinius standartus, kurie yra dabar?

¹⁴³ BADERMAN, D. J. *Classical canons: rhetoric, classicism and trenty interpretation*. Aldershot, 2001, p. 73-81. Cituota iš TUORI, K. *Ancient roman lawyers and modern legal ideals*. Frankfurt am Main, 2007, p. 21-30.

¹⁴⁴ FRIER, B. F. *The rise of the roman jurists. Studies in cicero 's pro caecina*. Princeton, 1985, p. 163, 168-171.

¹⁴⁵ SCHULZ, F. *History of roman legal science*. Oxford, 1946, p. 64-68.

¹⁴⁶ STEIN, P. *Regulae juris: from juristic rules to legal maxims*. Edinburgh, 1966, p. 36.

¹⁴⁷ LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-47.

¹⁴⁸ HATTENHAUER, H. *Europos teisės istorija*. Vilnius: Registrų centras, 2009, t. 1, p. 143.

¹⁴⁹ BERMAN, H. J. *Teisė ir revoliucija. Vakarų teisės tradicijos formavimasis*. Vilnius: Pradai, 1999, p. 130-134.

Tačiau pastebėtina, kad teisė iki XII a. neturėjo savarankiško mokslo statuso – ji arba buvo tapatinama su argumentavimo ir išraiškos menu arba priskiriama etikos normų sričiai¹⁵⁰. Taigi nuo Aristotelio laikų ji buvo „ištirpinta“ kitose srityse. Tuomet viską, kaip ir minėjome, kalbėdami apie mokslą apskritai, apėmė filosofija. Čia norėtusi įterpti pastebėjimą, kad anksčiau filosofija viską apėmė, o dabar paprastai yra keliamas klausimas, ar filosofijai tebėra vietos socialiniuose moksluose?¹⁵¹ Kaip pažymi K. Kirtiklis, nors tradiciškai socialiniai mokslai yra kildinami iš filosofijos, tačiau ši giminystė dažniau yra svarbi tik filosofijai¹⁵². Suprantamas filosofų nusivylimas, tačiau nesiplečiant plačiau, greičiausiai reiktų pripažinti, kad filosofija visose srityse yra labai svarbus patarėjas, kurio, tikrai nereikėtų nustumti į šalį. Nuo filosofinių klausimų dažniausiai kyla didžiausi pokyčiai ir perversmai. Tai vyksta kartais net nesuvokiant, kad būtent filosofija daro didžiulę įtaką.

Aptariant teisės mokslą XII a., paminėtina, kad būtent tada, pasak H. J. Berman, susiformavo Vakarų teisės tradicija. Tai glaudžiai susiję su pirmųjų Europos universitetų atsiradimu. Teisės mokslo centrais tapo universitetai (teisės mokslo centras kėlėsi iš senovės Romos į mūsų eros V a. Bizantiją, į XIII a. Boloniją, į XVI a. Prancūziją ir Vokietiją, į XVII a. Olandiją ir vėl į Vokietiją XIX a.¹⁵³). Universitetuose pirmą kartą Europoje teisė buvo pradėta dėstyti kaip savarankiška ir susisteminta žinių visuma, kaip mokslas, kurio rėmuose pavieniai teisiniai sprendimai, teisės normos ir potvarkiai buvo studijuojami objektyviai ir aiškinami bendraisiais principais ir tiesomis, pagrindžiančiomis sistemą kaip visumą. Universitetų absolventai, remdamiesi savo žiniomis, sutvarkydavo ir padarydavo nuoseklią besikaupiančią teisės normų masę, šitaip lipdydami naujas teisės sistemas iš senesnių, kurios anksčiau buvo beveik visiškai ištirpusios visuomenės papročiuose ir apskritai

¹⁵⁰ BERMAN, H. J. *Teisė ir revoliucija. Vakarų teisės tradicijos formavimasis*. Vilnius: Pradai, 1999, p. 130-134.

¹⁵¹ Atkreipiame dėmesį, kad tokiu klausimu yra straipsnis – KIRTIKLIS, K. Ar filosofijai tebėra vietos socialiniuose moksluose? *Sociologija. Mintis ir veiksmai*. 2010, t. 1 (26), p. 69-81.

¹⁵² KIRTIKLIS, K. Ar filosofijai tebėra vietos socialiniuose moksluose? *Sociologija. Mintis ir veiksmai*. 2010, t. 1 (26), p. 69-81.

¹⁵³ GLENDON, M. A.; GORDON, M.W.; OSAKWE, C. *Vakarų teisės tradicijos*. Vilnius, 1993, p. 86.

politiniuose bei religiniuose institutuose. Pabrėžtina, kad trys elementai – atrasti teisiniai raštai (tai buvo teisė, išdėstyta senoviniame rankraštyje, surastame vienoje Italijos bibliotekoje XI a. pabaigoje. Šis rankraštis atkūrė Digestus, didžiulį teisinės medžiagos rinkinį, sudarytą valdant romėnų imperatoriui Justinianui, apie 534 m. po Kr.), jų analizės ir sintezės scholastinis metodas ir teisės dėstymas Europos universitetuose yra Vakarų teisės tradicijos šaknys¹⁵⁴. Vertėtų užsiminti apie scholastikos metodą, kuris susiformavo XI a. pradžioje. Jis tiek teisėje, tiek teologijoje suponuoja absoliutų tam tikrų knygų autoritetą. Tariama, kad šiose knygose esama vientisa ir pilna tam tikra doktrina, tačiau kartu teigiama ir visiškai atvirkščiai, kad tų knygų tekstuose gali būti spragų ir prieštaravimų, todėl svarbiausias šio metodo tikslas apibendrinti tekstą, užpildyti jo spragas ir pašalinti jame esančius prieštaravimus. Kadangi šiuo metodu buvo siekiama sutaikyti priešybės, tai XII a. jam buvo suteiktas ir „dialektinio“ metodo epitetas. Scholastinio metodo tėvas – teologas P. Abelard (1079–1142 m.).¹⁵⁵ Teisininkai scholastai buvo įsitikinę, kad kiekvienas teismo sprendimas ar teisės norma yra giminės „teisė“ rūšis. Todėl visas teisės dalis jie galėjo panaudoti tam, kad iš jų sukurtų visumą, o kartu visumą panaudotų interpretuoti kiekvienai daliai. Pastebėtina, kad XII a. Europos teisininkų metodas buvo ne kas kita, kaip pakeistas dialektinio protavimo metodas, būdingas senovės graikų filosofijai ir klasikinei bei poklasikinei. Skirtingai nuo graikų mąstytojų, teisės filosofų, romėnų juriskonsultai į teisę žiūrėjo labai praktiškai: „Juriskonsultai su savo mokiniais neaptarinėdavo tokių pamatinių sąvokų kaip teisingumas, teisė ar teisės mokslas, nors graikams šios problemos atrodė esančios pačios svarbiausios, net vienintelės nusipelnančios dėmesio. Studentas būdavo iškart panardinamas į praktiką, kur jam nuolat iškildavo tas pats klausimas: „Ką reikia daryti, atsižvelgiant į esamus faktus?“ Bendrųjų teisinių principų patikrinimas logika ir eksperimentu buvo teisės mokslas, pasiekęs aukščiausią intelektualinį lygį. XII a. teisės mokslininkas domėjosi tuo, kas daug vėliau buvo pavadinta

¹⁵⁴ BERMAN, H. J. *Teisė ir revoliucija. Vakarų teisės tradicijos formavimasis*. Vilnius: Pradai, 1999, p. 192.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 192.

„teisine dogmatika“, t. y. sistemingai vystė normų išsišakojimus, ieškojo jų tarpusavio ryšių, stengėsi jas pritaikyti konkrečiose situacijose. Teisininkai scholastai konstravo sistemą iš stebimų visuomenės reiškinių – teisiųjų institutų – o ne iš stebimų materialaus pasaulio reiškinių. Nežiūrint to, teisės mokslas – kaip ir įkandin jo atsirandantys gamtos mokslai – susiejo empirinį ir teorinį metodus¹⁵⁶.

P. Leonas rašydamas apie viduramžius „Teisės enciklopedijoje“ pabrėžia, kad teisės mokslas kūrėsi bendrų visai teisei nuostatų paieškos lygmeniu, kai glosatoriai, o vėliau komentatoriai, tirdami galiojančias teisės nuostatas, bandė jas apibendrinti ir suformuluoti vienodas išvadas¹⁵⁷. Dėl sudėtingumo tekstus teko aiškinti: kiek paskaitęs, profesorius aiškino (glosavo) kiekvieną perskaityto teksto žodį ir eilutę, stengdamasis atskleisti pirminę romėnų įstatymų prasmę, klasifikavo ir apibendrindavo teisinę medžiagą. Profesoriaus diktuojamus aiškinimus – glosas studentai rašė tarp teksto eilučių ir parašėse. Sunkesnės vietos aiškintos pavyzdžiais kazusais. Glosese dėstytojai, dėl šio savo darbo stiliaus vadinami glosatoriais, taip pat nurodydavo visas kitas teksto vietas, kur kalbama apie tą patį šioje vietoje nagrinėjamą dalyką¹⁵⁸.

XII a. teisininkų įnašo į mokslinį mąstymą originalumas pasireiškė tuo, jog jie konstravo bendruosius principus, juos derindami su faktais, ir tuos principus jie naudojo tam, kad paaiškintų faktus ir tuo remdamiesi ekstrapoliuotų. Teisininkai buvo pirmieji Vakarų mokslininkai, įžvelgę ir išvystę ne tik empirinį bendrųjų principų galiojimo patikrinimo metodą, bet ir empiriškai pritaikę tokius bendruosius principus¹⁵⁹. Tačiau teisės srityje XI a. pabaigoje ir XII a. teisės normos, sąvokos, sprendimai ir procedūros savaime liko duomenys ir šia prasme – kažkas visai priešinga mokslui, bet teisinė veiklos dalyvių sąmonė pradėjo apimti ir sisteminti šių duomenų tyrinėjimą ir žinių apie šiuos duomenis visumos kaupimą, kuris pasižymėjo tam tikrais mokslo

¹⁵⁶ BERMAN, H. J. *Teisė ir revoliucija. Vakarų teisės tradicijos formavimasis*. Vilnius: Pradai, 1999, p. 192, 208.

¹⁵⁷ LEONAS, P. *Teisės enciklopedija*. Vilnius, 1995, p. 7-12.

¹⁵⁸ MAKSIMAITIS, M. *Užsienio teisės istorija*, Vilnius: Justitia, 2002, p. 109.

¹⁵⁹ BERMAN, *supra note* 156, p. 209.

bruožais¹⁶⁰. Kaip pabrėžia H. J. Berman, dažniausiai yra sutariama, kad Romėnų teisė (atrasti raštai) visai Europai (įskaitant Angliją) davė didesnę dalį jos pamatinio teisinio žodyno. Scholastinis metodas iki pat mūsų dienų liko vyraujančiu Vakarų teisinio mąstymo būdu. Universitetai subūrė teisės mokslininkus – dėstytojus ir studentus – iš visos Europos, supažindino juos ne tik tarpusavyje, bet ir su teologijos, medicinos bei laisvųjų menų dėstytojais ir studentais ir sukūrė iš jų luomą (profesiją)¹⁶¹.

Kas gi vis dėlto yra teisės mokslas, kaip kito jo suvokimas istoriniais etapais? Šis klausimas yra probleminis ne tik vakar, bet ir šiandien. Pastebima, kad net ir šiuolaikiniame pasaulyje nėra vieningos teisės mokslo sampratos, vieni autoriai teisės mokslą įvardija kaip teisės teoriją, kiti kaip jurisprudenciją, dar kiti kaip teisės filosofiją ir panašiai. Tai klaidina ir sukuria neaiškumo įspūdį. Galime pastebėti, kad teisės mokslas turi ne vieną pavadinimą.

Dogmatiškumo įtaka yra didelė. Daug metų teisės mokslas yra apsuptas dogmatiškumo. D. Hume XVIII a. suabejojo mokslo tvirtinimu apie dėsnių absoliutumą, kaip pastebi T. Berkmanas, nuo to laiko buvo abejojama mokslo absoliučiu pažinimu. Atrodo, jog tuomet mokslis ir dogmatiškumo keliai turėjo išsiskirti, tačiau akademinė bendruomenė ilgai „budo“ iš dogmatinio snaudulio, o kai kuriose mokslinėse disciplinose vargu ar yra nubudusi¹⁶². Dažniausiai mes manome, kad dogmatiškumas pasižymi siekimu mokytis taip, kaip nurodo „mokytojas“. Šiek tiek plačiau, dogmatiškumas yra palyginti uždara teigiančių ir neigiančių įsitikinimų sistema apie tikrovę, organizuota aplink tikėjimus apie absoliutų autoritetą, kuris pateikia rėmus netolerantiškumui ir sąlyginei kitų tolerancijai. Kuo didesnis uždarumas, tuo didesnis izoliavimas, tuo menkesnis pažinimas skirtumų, esančių tarp idėjų ar tikėjimų, ypač tų, kuriems jis nepitaria, tuo labiau autoritetas laikomas absoliučiu, tuo labiau žmonės priimami arba atmetami pagal tai, kiek jie sutinka ar nesutinka su tuo autoritetu, tuo labiau pasaulis ir situacijos

¹⁶⁰ BERMAN, H. J. *Teisė ir revoliucija. Vakarų teisės tradicijos formavimasis*. Vilnius: Pradai, 1999, p. 160-180.

¹⁶¹ *Ibid.*, p. 170.

¹⁶² BERKMANAS, T. Analogija tarp mokslo ir teisės: istoriniai ir probleminiai aspektai. *International Journal of Baltic Law*, 2007, nr. 3, p. 54-66.

jaučiamos kaip grėsmingos, tuo siauresnė žvilgsnio apimtis į laiką¹⁶³. Dogmatika (lot. *dogmaticus* – laikąs dogmų) – tai dogmų visuma, sistema, o dogma (lot. *dogma* – mokymas, teiginys, nuomonė) – tai teiginys, be įrodymų ir patikrinimo, laikomas privalomas ir neginčijamas¹⁶⁴. Atsižvelgiant į tai, pastebime romėnų įtaką teisės mokslui šiandieninėje Lietuvoje: studentai yra dažnai „panardinami“ į praktinę teisę, o pamatinių problemų, tokių kaip teisės giluminis suvokimas, teisingumo sąvokos, tiesos koncepcijos yra paliekamos nuošalyje, nesuteikiant didelio reikšmingumo. Teisė pernelyg paverčiama praktine. Ar mes norėtume, kad teisė virstų labiau panaši į „amatą“?

Racionalizmo laikotarpiu indukcijos metodo pritaikymas socialiniams mokslams sudarė galimybę spręsti bendrus teisės klausimus mokslo, o ne paprasto reiškinių aprašinėjimo lygmeniu. Tačiau svarbu pabrėžti tai, kad toks bendras mokslas apie teisę neperžengė teisės dogmatikos ribų ir tyrė tai, kas teisėje yra realu ir apčiuopiama. XIX a. pabaigos ir XX a. pradžios laikotarpiu jau buvo kiti siekiai. Pasak G. Lastauskienės¹⁶⁵, buvo siekiama sukurti kitokio pobūdžio discipliną – tokią, kuri įsiterptų kažkur tarp teisės filosofijos ir teisės dogmatikos. Kaip pastebi K. F. Rohl, toks mokslas Europoje buvo pavadintas bendruoju teisės mokslu ir siejamas daugiausia su vokiškąja teisės mokykla ir jos atstovais: A. Merkel, K. Bergbohm, E. Bierling bei R. Stammler. Jie siekė sukurti tokią mokslinę discipliną, kuri būtų konkretesnė ir praktiškesnė, negu teisės filosofija ir moksliškesnė, negu teisės dogmatika; stengėsi atsiriboti nuo spekuliatyvios filosofinės refleksijos į teisės „esmę“ ir pabandyti nustatyti visoms teisinėms sistemoms bendrus principus, struktūrą ir kategorijas, taip pakeičiant „teisinę metafiziką“ į „teisinę fiziką“; jie „valė“ teisę nuo vertybių, tirdami tai, kas teisinėse sistemose yra bendra, o ne tai, kas privalo būti. Iki XX a. šeštojo dešimtmečio Europoje vyravo būtent toks mokslas apie teisę. Tačiau antrojoje XX a. pusėje šiam teisės teorijos modeliui turėjo stiprią įtaką bent du judėjimai. Pirmiausia tokį teisės teorijos modelį stipriai veikė (teisės)

¹⁶³ VACCHIANO, R. B.; STRAUSS, P. S.; HOCHR, L. *The open and closed mind: A review of dogm.* Psychological Bulletin, 1969, p. 203.

¹⁶⁴ VAITKEVIČIŪTĖ, V. *Tarptautinių žodžių žodynas.* Vilnius: Žodynas, 2001, p. 225-226.

¹⁶⁵ LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-46.

sociologija, (teisės) logika, (teisės) kibernetika, (teisės) psichologija ir kt., taip pat tiriantys teisę ir veržte besiveržiantys į tradicinę teisės teoriją. Šių mokslų laimėjimų panaudojimas leido teisės teorijai naudoti naujus tyrimo metodus ir taip pasiekti įdomių tyrimo rezultatų. Kaip pastebi G. Lastauskienė¹⁶⁶, tokios mokslų sintezės atveju lyg ir susidaro galimybė kurti integruotą mokslą apie skirtingus teisės egzistavimo ir pasireiškimo pavidalus, neapsiribojant siaurais vienos ar kitos mokslo disciplinos rėmais. Antrojoje XX a. pusėje teisės mokslui turėjo įtakos ir vadinamos socialinės kritikos tendencijos, ypač sustiprėjusios šeštajame dešimtmetyje. Teisė tapo labiausiai kritikuojamu visuomenės kūrinium. To laikotarpio veikaluose tiesiog įsitvirtino metodologinis karas, nes vadinamieji kritinės teisės teorijos atstovai teigė, kad reikėtų akcentuoti teisės ideologinių, politinių, ekonominių funkcijų tyrimą, o tokia integruota teisės teorija, jų supratimu, yra beprasmė ir visada bus vertybiškai orientuota, o dėl to – nemokslinė¹⁶⁷. Taigi nuo to laiko tebevyksta kova tų, kurie nori matyti „švarią ir gryną“ teisės teoriją ir tų, kurie mato teisę kaip daugelį mokslų integruojančią discipliną. Be to, pastebime, kad labai išsisknijęs požiūris: kas yra vertybiškai orientuota, kas remiasi vertybėmis – tas neužiima mokslu. Ar mokslas negali apimti vertybių? Tai bandysime atsakyti šiek tiek vėliau.

Jurisprudencija – ne „jaunesnė“ už filosofiją teisės pažinimo kryptis, egzistavusi jau senovės Romoje kaip specifinis valstybės valdžios organizavimo ir funkcionavimo tyrimas. Kaip teigia G. Lastauskienė, dabar sąvoka „jurisprudencija“ sietina pirmiausia su anglosaksų teisine tradicija. Šiuolaikišką formą šiai disciplinai suteikė J. Austin, teigęs, kad šis bendras mokslas apie teisę turi orientotis į teisinių sąvokų analizę ir teisės mokslų metodologinį suvienodėjimą. Tuo keliu krypstanti jurisprudencija taikė formalius-dogmatinius teisės pažinimo metodus, ir vien tuo jau skyrėsi nuo filosofinio tikrovės pažinimo. Tiesa, ilgainiui ši disciplina išaugo iš savo „dogmatinio“ rūbo ir į tyrimo objektą įtraukė filosofines, sociologines ir

¹⁶⁶ LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-46.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 37-46.

psichologines problemas¹⁶⁸. Terminas „jurisprudencija“ Tarptautinėje socialinių mokslų enciklopedijoje reiškia teisės mokslą ar studijas ir apima kiekvieną bandymą apibrėžti, apibūdinti ar konceptualizuoti teisės prigimtį. Plačiau kalbant, jurisprudenciniai bandymai gali būti suskirstyti į dvi dalis: taikomąją jurisprudenciją ir teisės filosofiją¹⁶⁹. Nors teisės mokslas turi keletą pavadinimų, tačiau D. Caulfield teikia pirmenybę būtent jurisprudencijai. Jis pastebi, kad teisė dažniausiai yra suprantama kaip pozityvioji teisė. Tokiu atveju jurisprudencija yra pozityviosios teisės mokslas, tų įstatymų, kurie yra išleidžiami valdžios institucijų. Tačiau tuo pačiu jis į teisę žvelgia kiek kitaip, teigdamas, kad vis dėlto jurisprudencija nėra tik pozityvių įstatymų mokslas, tai taip pat yra ir įstatymų leidybos menas, ir praktikos propagavimas. Mokslo tikslas yra tiesa, meno tikslas yra kūrinys. Mokslas išmano apie pažinimą, menas – padeda žinias pritaikyti praktikoje. Kada jurisprudencija pritaiko praktiką, pavyzdžiui, įstatymų leidybą ar advokato praktiką, tai yra menas, bet, kada jurisprudencija konstruoja teisės teorijas – tai yra mokslas. Tas pats terminas gali būti pritaikytas mokslui ir menui, pavyzdžiui, logika nėra tik mokslas apie mąstymą, bet tai yra ir samprotavimo menas¹⁷⁰.

Štai G. Pavlakos pastebi, kad sąvokos – jurisprudencija bei teisės mokslas – nėra tapačios¹⁷¹. Pasak E. Mackuvienės, terminą jurisprudencija linkstama vartoti tuomet, kai analizuojama teisinė praktika, šios praktikos metodai, priemonės, argumentavimo ypatumai. Jurisprudencija, talpinanti savyje lotyniškąjį „*prudentia*“ (lot. *prudentia* – protas, išmintis), reiškia išmintingas, teisingas žinias, išmintingus bei teisingus sprendimus. Teisingumas šiuo atveju netapatinamas su tiesa. Jurisprudencijoje akcentuojami ir analizuojami vertybiniai sprendimai, teisiniai argumentai, kurie yra žmogiškosios intelektualios veiklos rezultatas ir gali būti skirtingai, dažnai prieštarinčiai, suprantami, taikomi, interpretuojami, nuginčijami. Jurisprudencija paprastai

¹⁶⁸ LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-46.

¹⁶⁹ Jurisprudence. *International encyclopedia of the social sciences* [interaktyvus]. 2008 [žiūrėta 2011-03-09]. Prieiga per internetą <<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3045301231.html>>.

¹⁷⁰ HERON, D. H. *An introduction to the history of jurisprudence*. London: Adamant Media Corporation, 2005.

¹⁷¹ COYLE, S; PAVLAKOS, G. Introduction. In COYLE, S; PAVLAKOS, G. (Eds.) *Jurisprudence or legal science? A debate about the nature of legal theory*. Portland: Hart Publishing, 2005, p. 1-13.

siejama su konkrečia teisine sistema arba konkrečia teisine praktika (pavyzdžiui, gali būti analizuojama vieno teismo jurisprudencinė praktika). Tuo tarpu teisės mokslas, kaip pastebi E. Mackuvienė, gretinamas su siekiu identifikuoti vertybiškai neutralias teises koncepcijas, teises idėjas, teises normas. Teisės normos šiuo atveju suprantamos kaip objektyviai egzistuojantys, nuo subjektyvių vertinimų nepriklausantys socialiniai faktai, o teisės mokslininkas, taikydamas vertybiškai neutralius kriterijus, konstruoja ir aprašo šių socialinės prigimties faktų visumą. Teisės mokslas kelia tiesos, vienintelio teisingo sprendimo klausimus, ieško universalių kriterijų bei charakteristikų. Teisės mokslui yra būdinga analizuoti daugiau nei vieną teisinę sistemą, o dėsningumus formuluoti lyginant įvairias teises praktikas¹⁷².

Jauniausias bendro mokslo apie teisę apibrėžimas – teisės teorija. Terminas „teisės teorija“ turėtų būti kildinamas iš XIX a. pozityvizmo (teisinio pozityvizmo) tikslų ir idėjų – sukurti teisės teoriją, prilygstančią formaliųjų – gamtos mokslų teorijoms, kai iš pradinių teiginių logiškai išvedami tolesni, ir „išvalyti“ teisę nuo jai artimų mokslų (pirmiausiai filosofijos) įtakos¹⁷³. E. Nekrašas nurodo pagrindinius pozityvistinės filosofijos principus: pirmiausia – šiai filosofijai būdinga radikaliai antimetafizinė nuostata; ji siekia sukurti mokslinę filosofiją; jai būdingas požiūris į mokslinį žinojimą kaip vienintelį tikrą ir patikimą žinojimą; įsitikinimas, kad vienintelės tikros, t. y. mokslinės, žinios remiasi patyrimu – stebėjimu, eksperimentu; mokslinio žinojimo, ypač gamtamokslinio ir socialinio žinojimo, vienovės nuostata; griežta faktų ir vertybių atskyra, iš kurios plaukia mokslinio žinojimo vertybinio neutralumo tezė; įsitikinimas, kad mokslinis žinojimas, pats vertybiškai neutralus, yra pamatinis socialinės pažangos veiksnys. Labiausiai pozityvizmo atstovai buvo linkę pabrėžti, kad socialiniai mokslai turi vadovautis tais pačiais metodais,

¹⁷² MACKUVIENĖ, E. Teisės mokslo ir jurisprudencijos moksliskumo problema. *Socialinių mokslų studijos*, 2010, t. 1(5), p. 291-304.

¹⁷³ ROHL, K. F. *Allgemeine Rechtslehre*. Köln, Berlin, Bonn, München: Heymann, 1995, p. 85. Cituota iš LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-46.

kaip ir gamtos mokslai¹⁷⁴. Šie tikslai ir principai įpareigojo pereiti nuo paprasto galiojančios teisės aprašinėjimo prie sisteminės jos analizės. Teisės teorija – tai pirmiausia anglosaksų kalbos filosofijos pritaikymo teisiniui tekstui tirti rezultatas¹⁷⁵. Kaip tik iš šios krypties rutuliojosi vadinamoji analitinė teisės teorija, kuriai priskiriami J. Bentham, J. Austin, H. L. A. Hart darbai. Europoje „teisės teorija“ ypač išsigalėjo Vokietijoje, ir tai, matyt, sietina su H. Kelsen pirmtakais ir pačiu H. Kelsen, sukūrusiu „grynąją“ teisės teoriją, kuri padarė fundamentalią įtaką visai kontinentinei (o ir bendrajai) teisės tradicijai. Kaip pastebi A. Vaišvila, buvo tikslinamas teorinių teisės tyrimų objektas, jį siaurinant iki pozityviosios (valstybės kuriamos) teisės. Todėl pagal tyrimo objektą teisės teoriją imta apibrėžti tik kaip pozityviosios teisės teoriją, ją vadinant „analitine jurisprudencija“¹⁷⁶. H. Kelsen pabrėžė, kad, „teisė“ ir „teisės mokslas“ dažnai yra vartojama kaip sinonimai, tačiau teisės mokslas gali tik aprašyti teisę, bet negali diktuoti tam tikro elgesio, kaip tai daro teisinio autoriteto sukurta teisė. Teisės mokslas, pasak jo, tai mokslas, kuris kaip dogmatinė jurisprudencija, tenkina intelektinius teise užsiimančiųjų poreikius ir gyvuoja tūkstančius metų, todėl nėra jokio pagrindo šių pagrįstų poreikių netenkinti ir šitokio teisės mokslo atsisakyti, pavyzdžiui, kol yra religija, turi būti ir dogmatinė teologija, lygiai taip pat kol yra teisė, tol bus ir normatyvinis teisės mokslas. H. Kelsen pabrėžia, kad „grynoji“ teisės teorija priešpriešina save tradicinei jurisprudencijai, kuri – sąmoningai arba nesąmoningai, kartais daugiau, o kartais mažiau – turi „ideologinį“ pobūdį, todėl būtent ši antiideologinė nuostata rodo, jog „grynoji“ teisės teorija yra tikrasis teisės mokslas¹⁷⁷. A. Comte įtvirtino naują XIX–XX a. metafizinę dogmą – mokslas yra vienintelis autoritetas. Kaip puikiai pastebi, A. Valantiejus, pozityvizmo scientizmas, siekdamas „karališkųjų“ pretenzijų, tikėdamasis iškilti aukščiau visų mokslų ir visų gyvenimo sferų, buvo toks priešiškas sveiko proto ir

¹⁷⁴ NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilnius: Vilniaus Universiteto leidykla, 2010, p. 16-18.

¹⁷⁵ ROHL, K. F. *Allgemeine Rechtslehre*. Köln, Berlin, Bonn, München: Heymann, 1995, p. 85. Cituota iš LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-46.

¹⁷⁶ VAIŠVILA, A. *Teisės teorija*. Vilnius: Justitia, 2009, p. 50-51.

¹⁷⁷ KELSEN, H. *Grynoji teisės teorija*. Vilnius: Eugrimas, 2002, p. 93-116.

nuomonės sferoms, ir visoms iki tol egzistavusioms tradicijoms.¹⁷⁸ Būtent A. Comte pasiūlė kumuliacinį mokslo raidos modelį, kurio esmėje glūdi mintis, kad įgyjamos žinios nuolat kaupiamos ir žinių kaupimas bei atradimų gausėjimas rodo nuolatinę, nenutrūkstamą mokslo pažangą. Mokslo ribų problema pozityvizmo ir jo radikalioms atmainoms scientizmo vyravimo laikais buvo svarstoma tik vienu aspektu: juk gali būti ir taip, jog kada nors žmogus (žmonija) žinos jau apie viską, ir liks tik tas žinias tikslinti, pritaikyti praktiniams tikslams. Tada apie fundamentalius atradimus neliks nė kalbos. Todėl XIX a. pabaigoje, kai tarp fizikų ėmė sklirti manymas, kad fizikoje viskas iš esmės yra jau pažinta, kai kurie fizikai savo geriausius studentus ėmė atkalbinėti nuo tolimesnių fizikos studijų, siūlydami jiems pereiti į kitas mokslo sritis, arba kaip M. Planc užsiimti muzika. Laimei, turėjęs puikius muzikinius gabumus M. Planc savo profesoriaus nepaklausė ir tapo kvantinės mechanikos pirmtaku¹⁷⁹. Kaip pastebi E. Nekrašas, teisė – tai ne tik teisės mokslas, bet ir svarbios žmonių santykių – socialinių, ekonominių, politinių ir kitokių – reguliavimo normos ir procedūros. Pozityvizmas turėjo įtakos ne tik teisės teorijai, bet ir praktikai¹⁸⁰.

G. Samuel teigia, kad yra daugiau požiūrių, daugiau „teisės mokslų“. Jo nuomone, reikėtų kalbėti apie kontinentinės teisės tradicijos šalims būdingus mokslus – bendrąją teisės teoriją, teisės filosofiją, teisės istoriją, teisės epistemologiją, teisės metodologiją, teisės ir dirbtinio intelekto studijas ir kitus, taip pat apie anglosaksiškajai tradicijai būdingą visa apimančią jurisprudencinę diskusiją. Tradicija skaidyti teisės mokslą į dalis gali būti kildinama iš kontinentinei Europai būdingos dekartiškosios mokslo sampratos ir polinkio teisę laikyti aksiomatine sistema¹⁸¹. Skaidyti mokslą skatino ir modernizmas.

Taigi, kaip matome, nėra vieningos teisės mokslo sampratos, nėra vieningo atsakymo, ką mes turėtume laikyti teisės mokslu. Tradiciškai įvardijama teisės

¹⁷⁸ VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2003, t. 2, p. 5-49.

¹⁷⁹ KANIŠAUSKAS, S. (Red.). *Iracionalumas ir mokslinio pažinimo ribos*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011.

¹⁸⁰ NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2010, p. 385.

¹⁸¹ SAMUEL G. *The foundations of legal reasoning*. Antwerp: Maklu Uitgevers, 1994, p. 90-116.

teorija, ar jurisprudencija, ar teisės filosofija ir pan. kaip teisės mokslas yra nepakankama, norint išplėsti teisės mokslo ribas. Į teisę neturėtų būti žiūrima dogmatiškai. Pirmiausia turi būti suvokiama, kad teisė nebegali būti uždara sistema, teisės mokslininkai nebegali atsiriboti nuo kitų mokslų. Įvairios sąvokos, jų gausa ir painiava, teisės mokslininkus dažnai suklaidina ir jie nebesusikalba. Reikia pripažinti, kad ne taip svarbu, kaip mes vadinsime teisės mokslą, svarbiausia, kad būtų kalbama apie tą patį ir susikalbama. O kas toliau? Ar nėra pats laikas prabilti apie teisės mokslą šių dienų akimis? Teisės mokslas turi sureaguoti į apskritai mokslo pokyčius šių dienų pasaulyje. Šiandien nebegalima užsidaryti. T. Berkmanas pasakė¹⁸², kad teisės disciplinos šiuolaikiškumą ženklintų tai, kad būsimieji teisininkai būtų skatinami netylėti dėl to, kas su jais susiję, kelti fundamentalias teisės problemas, tokias, kurios išlieka ir yra tebetraktuojamos kaip problemos.

Kyla klausimas – kokią įtaką padarė teisės mokslui senasis mokslas, ar jis vis dar daro įtaką teisės mokslui? Stebint šių dienų pasaulyje vykstančius pokyčius tiek moksle, tiek kitose srityse, kartais vis labiau atrodo, kad žmonės sunkiai randa atsakymus, vadovaudamiesi nusistovėjusiomis taisyklėmis, dogmomis, požiūriais. Teisės moksle ir praktikoje taip pat. Daugelį metų teisės mokslas sekė kitų mokslų pavyzdžiu, o ypač sėkmingųjų gamtos mokslų, paveiktų determinizmo, todėl teisės moksle išsaknijo pozityvizmo idėjos, kurios, nors atskirais laikotarpiais sušvelninamos ar sugriežtinamos, tačiau vis tiek yra sukaustytos, pernelyg atitolintos nuo žmogaus, siekiant bet kokia kaina absoliučios tiesos. Senojo mokslo paradigma padarė įtaką pozityviosios teisės sampratai ir raidai, tačiau suabsoliutino faktų ir logikos taikymą ir nutolino teisę nuo socialinio ir kultūrinio konteksto bei „sveiko proto“. Taigi, kyla klausimas, ar tikrai pasaulyje vyksta pokyčiai, ar jie vyksta moksle apskritai? Ar teisės moksle jie taip pat vyksta? Kas keičiasi ir kokia laukia ateitis? Į šiuos klausimus bandysime atsakyti tolimesniuose skyriuose.

¹⁸² BERKMANAS, T. Analogija tarp mokslo ir teisės: istoriniai ir probleminiai aspektai. *International Journal of Baltic Law*, 2007, nr. 3, p. 54-66.

1. 3. Naujojo mokslo paradigma: pagrindiniai principai ir bruožai

Dogmos iš tykios praeities nebetinka audringai dabarčiai. Didžiulėmis pastangomis iškeltas aukštas tikslas ir mes turime kilti kartu su juo. (A. Lincoln)

1. 3. 1. „Iki“ ir „po“. Postmodernizmo pagrindiniai bruožai

Iki šiol šiame darbe buvo eita nuo ištakų, lyg nuo pradžios link dabarties. Kas yra iki postmodernizmo yra „iki“, o po to yra „po“. Kur yra riba? F. Nietzsche vienas iš pirmųjų, apie 1880 m., pastebėjo, kad Europai reikia naujesnio nei modernaus mąstymo. Teigdamas, kad „Dievas yra miręs“, jis norėjo pasakyti, kad klasikinis mąstymas yra „miręs“¹⁸³. Kaip matome, jau F. Nietzsche sudrebino modernaus mokslo didybę. Tačiau, kaip pabrėžia A. Valantiejus, iki šiol nepakankamai įsisaūmoninamas skirtumas tarp to, kas vadinama „po“, ir to, ką apibūdiname „iki“ vardu. Apibūdinant pomodernybę¹⁸⁴ dažnai nurodomi tokie esminiai jos požymiai: kitokios negu modernybės atveju – reliatyvios – žinojimo formos (metodinis abejojimas inžinerinio racionalaus mokslo, objektyvaus žinojimo, tiesos pagrįstumu; vadinamųjų didžiųjų naratyvų ir logocentrinio subjekto kritika), technologijos pokyčiai, pagrįsti informacijos kaupimu ir jos paieška, estetiniai pomodernybės požymiai – nauji kultūros ir meno stiliai, ne tik atmetę unifikuotą žanrą, bet ir sužadinę esminius ekonominius ir politinius poslinkius¹⁸⁵.

A. Valantiejus teigia, kad žodis pomodernybė nusako istoriškai apibrėžiamą kultūros ir socialinių tarpinių kaitą ir atitinkamą ribų savivoką: tai, kas eina po modernybės. Nors pomodernybės bruožai neretai apibrėžiami pasitelkiant skirtingus kriterijus, tačiau visais apibūdinimų atvejais figūruoja ribų, formaliai

¹⁸³ ZOHAR, D.; PEAT, F. D.; MARSHALL, I. H. *Who's afraid of schrodinger's cat? All the new science ideas you need to keep up with the new thinking*. New York: Quill William Morrow, 1997.

¹⁸⁴ A. Valantiejus vartoja žodį „pomodernybė“. Atkreipiame dėmesį, kad postmodernybė ir pomodernybė yra sinonimai. Disertacijoje pirmenybę mes suteikėme „angliškam variantui“ – postmodernizmui, nes norėjome išlaikyti santykį su nagrinėjama literatūra, kurioje postmodernizmo terminas yra labiau vartojamas.

¹⁸⁵ VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2003, t. 2, p. 5-49.

skiriančių prieš ir po tarpnius, jausena¹⁸⁶. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad postmodernizmo terminas apibrėžtumo požiūriu yra paradoksalus, t. y. „postmodernistinis“. Niekam nepavyksta tarti „galutinio“ žodžio bandant įvardinti jo atsiradimo datą ar tikslesnį apibrėžimą¹⁸⁷.

Norėtume konkrečiau aptarti Lietuvos situaciją. Kalbant apie Lietuvą, Pasak V. Kavolio¹⁸⁸, modernizacijos pradžia Lietuvoje tradiciškai laikoma XIX a. pabaiga. D. Kuolys¹⁸⁹ ir V. Radžvilas¹⁹⁰ teigia, jog Antrojo pasaulinio karo išvakarėse Lietuvoje jau baigė formotis moderni vakarietiška visuomenė. Modernizacijos procesai buvo nutraukti sovietinės okupacijos. Tačiau reikėtų pastebėti, kad modernizacija ir postmodernizacija nėra tas pats. Todėl kyla klausimas ar postmodernioji mintis Lietuvoje irgi egzistuoja? Ar ji jau gimė?

R. Baločkaitė pastebi, kad Tautinio Atgimimo, 1990 m. atnešusio Lietuvai antrąją Nepriklausomybę, metu, kolektyvinė vaizduotė hiperbolizavo šviečiamąjį laikotarpio ideologines paradigmas, tautinę bendriją mobilizuojančias modernistines pažangos, geresnio gyvenimo, nepriklausomos valstybės, galutinio istorinio teisingumo vizijas. Tautinio Atgimimo laikotarpiui būdinga švietėjiška visuomenės vizija apie tobulą nepriklausomą tautinę valstybę, modernistinės progresyvizmo, pozityvizmo, evoliucionizmo nuostatos¹⁹¹. L. Donskis teigia, kad tiek klasikinė vakarietiškoji, tiek sovietinė modernybė pasitelkia tą pačią imperatyvią, abejonių nepaliekančią progresyvistinę Švietimo epochos retoriką – tikėjimą mokslo galia, tobulo žmogaus ir pasaulio lūkesčius, galimus universalius gėrio, grožio ir tiesos kriterijus ir kt.¹⁹² Pasak A. Skurvydo, dabartinei Lietuvos mokslo (autorės pastaba – kartu ir teisės mokslo) paradigmai didžiausią įtaką turėjo deterministinė pasaulio mokslo paradigma ir buvusioji Tarybų Sąjungos

¹⁸⁶ VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2003, t. 2, p. 5-49.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 5-49.

¹⁸⁸ KAVOLIS, V. *Epochų signatūros*. Chicago, 1991.

¹⁸⁹ KUOLYS, D. Apie Švietimą, laisvę ir jos fantomą. *Veidas*, 2003, Nr. 28.

¹⁹⁰ RADŽVILAS, V. Lietuvos tapatumas postkomunistinės tautinės sąmonės epochoje. *Kultūros barai*, 1998, t. 2, p. 4-6.

¹⁹¹ BALOČKAITĖ, R. Postmodernioji galios epistema ir jos raiška Lietuvos viešajame diskurse. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2005, t. 1, p. 70-81.

¹⁹² DONSKIS, L. *Moderniosios sąmonės konfigūracijos*. Vilnius: Baltos lankos, 1994, p. 224.

dialektinio materializmo paradigma. Blogiausi mokslininkų bruožai, kurie susiformavo – uždarumas ir pilietinis pasyvumas¹⁹³.

Esame linkę manyti, kad Lietuvoje po 1990 m. galima būtų kalbėti apie modernizacijos atsigavimą ir vystymąsi, nes šie procesai įvykus sovietizacijai buvo nutraukti. Lietuvoje kalbama apie modernizacijos vystymąsi, o pasaulis gyvena postmodernizmo laikotarpyje. Žinoma, tai tik užuomazgos, bet tuo metu pasaulis jau išgyveno savotišką tebesitęsiantį lūžį. Todėl Lietuvos teisės mokslo bendruomenė greitai susidūrė su modernizmo ir postmodernizmo etapais. Nepasiekę tikrojo modernizmo, mes stengėmės perimti jį kuo greičiau, kai tuo tarpu pasaulis jau lyg ir buvo pasirengęs naujam pokyčių laikotarpiui. Šiandieninėje Lietuvoje žodis „postmodernizmas“ primena kažką itin naujo. Paradoksalu, tačiau vos tik išgirstama apie postmodernizmą, dažnai norima jį „atmesti“ arba tiesiog pasakyti, kad jis jau mirė. Tačiau, pasak N. Vasiliauskaitės, „postmodernizmas mūsų akademinuose žaidimuose nemirė ne dėl to, kad dar gyvas, o dėl to, kad dar negimė“.¹⁹⁴ Į tai atkreipia dėmesį ir A. Valantiejus, kad „postmodernizmo“ terminas dažnai vartojamas tik kaip neigiama etiketė, kuri dažniausiai pateikiama kaip esminis absoliutaus reliatyvizmo šaltinis, net nesvarstant šių dviejų reiškinių tarpusavio ryšių¹⁹⁵. Postmodernizmas sunkiai „gimsta“ Lietuvos akademinėje visuomenėje, tačiau galima pastebėti, kad vis labiau pradedama apie tai kalbėti¹⁹⁶, todėl visiškai teigti, kad jis negimė vargu ar galima. Galbūt galime įvardinti, kad sunkiai „gimsta“ arba tiesiog jis yra jau gimęs, bet dar labai mažas ir silpnas. Vakarų pasaulyje jis jau gimęs ir sparčiai darantis įtaką. Kita vertus, reikėtų turėti omenyje, kad postmodernizmo laikotarpis pats savaime nelemia, kad viskas

¹⁹³ SKURVYDAS, A. *Apie mokslą, tiesą ir pažangą*. Kaunas: Vitae Litera, 2010, p. 79.

¹⁹⁴ VASILIAUSKAITĖ, N. Pratarė: Postmodernaus būvio laidotuvės? In LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. Vilnius: Baltos lankos, 2010, p. 10, 11.

¹⁹⁵ VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2003, t. 2, p. 5-49.

¹⁹⁶ Pavyzdžiui, BARANOVA, J. Nietzsche, postmodernism and the phenomenon of Arvydas Šliogeris in contemporary Lithuanian philosophy. *Stud East Eur Thought*, 2009, t. 61, p. 53-69; BALOČKAITĖ, R. Postmodernioji galios epistema ir jos raiška Lietuvos viešajame diskurse. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*. 2005, t. 1, p. 70-81; KANIŠAUSKAS, S. „Postmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56; VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*. 2003, t. 1, p. 5-49.

bus matoma per postmodernizmo prizmę. Tai tik skirtingi būdai pažvelgti į realybę, į pokyčius.

Kokios pagrindinės paradigmos šiuo metu egzistuoja Lietuvos filosofijoje? A. Dainys išskiria tris Lietuvos filosofijos paradigmas, kurios tarpusavyje sąveikauja: analitinės filosofijos paradigma, kurios pagrindinė idėja yra mintis, kad filosofinė analizė yra ne kas kita kaip kalbos analizė (pagrindiniai atstovai: R. Pavilionis, E. Nekrašas, A. Degutis, M. P. Šaulauskas, E. Adomonis, J. Dagys, V. Dranseika, V. Grenda); fenomenologinės filosofijos paradigma, kurios pagrindinė idėja yra mintis, kad filosofija turi aprašinėti filosofo sąmonei duotus fenomenus, kurių prigimtis gali skirtis, ji yra sąmonės duočių mokslas (pagrindiniai atstovai: A. Šliogeris, A. Mickūnas, T. Sodeika, A. Sverdiolas, R. Šerpytė, D. Jonkus, T. Kačerauskas, M. Gutauskas, D. Bacevičiūtė) ir postmoderniosios filosofijos paradigma, kurios pagrindinė idėja yra kritinė nuostata Vakarų metafizikos ir jos skirčių atžvilgiu (pagrindiniai atstovai: J. Baranova-Rubavičienė, V. Rubavičius, A. Žukauskaitė, N. Milerius, N. Keršytė, L. Junutytė). Pasak A. Dainio, pažvelgus į paradigminius pokyčius, Lietuva buvo vėluojančių modernizacijos procesų kraštas¹⁹⁷. Daugybę žmonių ir mokslininkų laikysis ir kitokių pozicijų, tačiau paradigminiai pokyčiai vis tiek vyksta ir jie daro didžiulę įtaką. Ir apie juos turi būti kalbama. Jei mokslas apskritai keičiasi, o kiti mokslai, būdami jo sudedamąja dalimi – ne, tai jau sudaro savotišką disbalansą ir sąstingį, savotišką uždaramą. Šiandieninis pasaulis ir Lietuva išgyvena vertybių krizę, todėl esame linkę sutikti, kad tikrai gyvename postmoderniuoju laiku ir postmodernioji mintis vis labiau didėja. Tikime, kad ji vis labiau skleisis. Štai nyksta tradicinės bendruomenės sąvoka, kinta šeimos koncepcija, individo teisės plečiasi ir t. t. Visi šie reiškiniai turėtų būti įvardijami kaip pažangios postmodernios epochos varomosios jėgos. Vis dėlto apie postmodernizmą, kaip ir jo atsiradimo pradžioje, labiau kalba kultūros, meno, literatūros ar filosofijos

¹⁹⁷ DAINYS, A. Lietuvos filosofija Vakarų filosofijos kontekste. *Filosofija. Sociologija*. 2012, t. 23, nr. 1, p. 35-41,

atstovai (pavyzdžiui, J. Baranova¹⁹⁸, R. Baločkaitė¹⁹⁹; S. Kanišauskas²⁰⁰; A. Valantiejus²⁰¹; A. Šliogeris²⁰²; R. Šerpytytė²⁰³).

Analizuojant perėjimą nuo modernizmo link postmodernizmo, apskritai Vakarų pasaulio kontekste, reikėtų pastebėti, kaip Z. Bauman mano, kad holokaustas buvo tikriausiai svarbiausias socialinis įvykis, pagreitinęs perėjimą nuo modernizmo link postmodernizmo. Pagal modernistus problemos visada gali būti išsprendžiamos ir pasaulis bus tik geresnis ir geresnis. Būtent holokaustas šią puikybę privertė suklusti. Z. Bauman žodžiais, modernios civilizacijos racionalus pasaulis padarė holokaustą visiškai įmanomu dalyku²⁰⁴. Modernios ir postmodernios paradigmos takoskyra yra akivaizdi visose akademinėse disciplinose. Modernistų ieškojimai prigimtinių dėsnių ir vieningos teorijos, naudojant objektyvius metodus yra griaunami postmodernistų, pagal kuriuos realybė yra socialinis konstruktas²⁰⁵. Tarsi vyksta nuolatinė kova, paradigminis pokytis, pereinant iš būsenos „iki“ į būseną „po“.

Suvokus tai, kad po modernizmo „atėjo“ postmodernizmas ir tai yra mūsų dabartis (suprantame, kad gyvename postmoderniuoju laikotarpiu), kyla klausimas, kas vis dėlto yra postmodernizmas ir kada jis atsirado?

D. Satkauskytė teigia, kad tą, kuris skaito ne tik lietuviškai ir kuris susidomi tokiu reiškiniu kaip postmodernizmas, gali ištikti šokas: didesnių veikalų, kiek mažesnių studijų ir atskirų straipsnių apie šį reiškinį ir jo sklaidą šiuolaikinėje

¹⁹⁸ BARANOVA, J. Nietzsche, postmodernism and the phenomenon of Arvydas Šliogeris in contemporary Lithuanian philosophy. *Stud East Eur Thought*, 2009, t. 61, p. 53-69.

¹⁹⁹ BALOČKAITĖ, R. Postmodernioji galios epistema ir jos raiška Lietuvos viešajame diskurse. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*. 2005, t. 1, p. 70-81.

²⁰⁰ KANIŠAUSKAS, S. Tarpdisciplininis projektas: proveržis į mokslų ir praktikos sintezę? *Problemos*, 2011, Nr. 80; KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1.

²⁰¹ VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2003, Nr. 2, p. 5-49.

²⁰² ŠLIOGERIS, A. *Niekio vardai*. Vilnius: Pradai, 1997.

²⁰³ ŠERPITYTĖ, R. *Nihilizmas ir Vakarų filosofija*. Vilnius: VU leidykla, 2007.

²⁰⁴ FELDMAN, S. M. *American legal thought from premodernism to postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

²⁰⁵ LIU, J.; LIU, S. Modernism, postmodernism, and neo-Confucian thinking: A critical history of paradigm shifts and values in academic psychology. *New Ideas in Psychology* [interaktyvus] 1997, Vol. 15, Issue 2, p. 159-178 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732118X97000081>>.

visuomenėje bei kultūroje yra tiek, kad tektų aukoti gyvenimą jiems studijuoti, nuosekliai tuo užsiimant, medžiaga keliskart „pasidaugintų“ ir vargšas pasišventėlis suvoktų, kad aukojamo gyvenimo vis tiek neužteks, o postmodernizmo koncepcijų įvairovė ir prieštaringumas jį galutinai pribaigtų²⁰⁶. Ši mintis yra labai pesimistiška. Tačiau jeigu, manysime, kad būtinai turime rasti vieną vienintelį teisingą atsakymą, vieną vienintelį apibrėžimą, mąstysime vis dar valdomi modernistinėmis kategorijomis, tada toks šokas gali ištikti. Tačiau jei suvoksime sudėtingumą, leisime ir suvoksime, kad daugelis dalykų chaotiški ir nėra iki galo apibrėžti, arba nėra iki galo susitarta dėl jų, suvoksime, kad reikia nors mažu žingsneliu suvokti prie aiškesnio suvokimo, o ne prie visiško ir galutinio aiškumo, kurio, kaip ir minėta galbūt nerasime visą gyvenimą. Nors dažnai teigiama, kad postmodernizmo sąvoka plačiai priimta ir naudojama tik humanitariniuose moksluose ir menuose, tačiau kituose moksluose ši sąvoka taip pat yra vartojama²⁰⁷. Apie tai, kad postmodernizmo sąvoka nėra aiškiai apibrėžta, svarsto ir E. Nekrašas, teigdamas, kad atsakymą į klausimą, ar vieną ar kitą mąstytoją galima laikyti postmodernistu, labai komplikuoja termino „postmodernizmas“ neapibrėžtumas. Jis ir jo vediniai šiandien aptinkami įvairiausių tekstuose ir vartojami skirtingiausių kontekstuose. Postmodernizmas neabejotinai vis dar populiarus ir madingas. Deja, madingos sąvokos ir koncepcijos retai būna gerai apibrėžtos, aiškios ir tikslios. Ši sąvoka ne itin aiški ir kiek prieštaringa dėl keleto priežasčių: ši sąvoka dažniau žymima meninės kultūros pokyčių, anksčiausiai pasireiškusių architektūroje, kryptis nei filosofijos srovė ar atmaina, nors būtent ši mums rūpi labiausiai; postmodernistinius autorius J. F. Lyotard, J. Baudrillard, J. Derrida ir kitus daug kas, ypač anglosaksų kraštuose, filosofais nelaiko. Anglakalbėse šalyse, ypač JAV ir Jungtinėje Karalystėje, postmodernistai laikomi veikiau kultūros ar literatūros kritikais, o ne „tikrais“ filosofais; postmodernistai vienaip ar

²⁰⁶ SATKAUSKYTĖ, D. Kas iš tikro naujusia? Postmodernizmas kaip konjunkštūra. *Darbai ir dienos*, 2003, t. 33.

²⁰⁷ HAN, C. S.; LEE, S. K.; ENGLAND, M. Transition to postmodern science-related scientometric data. *Scientometrics*, 2010, Volume 84, Issue 2, p. 391-401.

kitaip remiasi labai jau skirtingų filosofų – K. Marx, C. S. Peirce, F. Nietzsche, J. Dewey, L. Wittgenstein, M. Heidegger idėjomis. Todėl natūralu, kad mąstytojai, semiantys idėjas iš tokių skirtingų šaltinių, plėtoja pažiūras, kuriomis iš principo beveik neįmanoma suteikti aiškia, darnią ir logiškai neprieštarinę formą; patys postmodernistai ne visada trokšta būti laikomi filosofais; net tie, kurie save laiko filosofais, labai nemėgsta būti jungiami į vieną mokyklą, srovę ar kryptį. Ženklius savo požiūrių skirtumus fragmentuotos postmodernios realybės kontekste jie laiko visai natūraliu dalyku. Svarbiausias postmodernizmo principas – opozicija modernizmui – yra akivaizdžiai negatyvus (kaip, beje, ir pagrindinis pozityvizmo principas – opozicija metafizikai). Tiesa, į klausimą, kas yra modernizmas, postmodernistai atsako skirtingai. Nors atrodytų, kad nustatyti chronologines modernizmo ribas yra lengviau nei nusakyti jo pagrindines nuostatas, jie nesutaria ir dėl modernybės eros pradžios. Vieni nukelia ją į Sokrato ir Platono laikus, kiti sieja ją su R. Descartes²⁰⁸.

Taigi, sugrįšime prie to, kas yra postmodernizmas, kaip galėtume jį suvokti. Kaip teigia J. F. Lyotard, postmodernizmas pažymi kultūros būvį po transformacijų, kurios nuo XIX a. pabaigos pakeitė mokslo, literatūros ir kitų menų žaidimo taisykles²⁰⁹. Websterio žodyne pateikiamas toks postmodernizmo apibrėžimas: „priklausantis po modernizmo atėjusiai erai arba su ja susijęs; arba kuris nors iš daugybės sąjūdžių, atsiradusių kaip reakcija į modernizmą, kuriems paprastai būdingas sugrįžimas prie tradicinių medžiagų ir formų; arba teorija, kuriai būdingas radikalus modernių prielaidų apie kultūrą, tapatybę, istoriją ar kalbą perkainojimas“²¹⁰. Būtent šiandien yra susiduriama su perkainojimu, žmonės susiduria su pokyčiais.

Manoma, kad pirmąsyk postmodernizmo sąvoką apie 1950 m. pavartojo literatūros kritikai I. Horne ir H. Levin, bet kiek plačiau ji buvo aptarta tik po dešimtmečio taip pat literatūros kritikoje. Postmodernizmo sąvoka įsitvirtino

²⁰⁸ NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilniaus universiteto leidykla, 2010, p. 334.

²⁰⁹ LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. Vilnius: Baltos lankos, 2010, p. 13.

²¹⁰ Postmodernism. *Merriam-Webster. An Encyclopedia Britannica Company* [interaktyvus. Žiūrėta 2011-03-24]. Prieiga per internetą <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/postmodernism>>.

JAV ir paplito tarp architektų, tapytojų, meno kritikų. Iš JAV ji atkeliavo į Europą, pirmiausia, į Prancūziją, kur ji keistai persipynė su tuo metu ten įtakinga buvusia poststruktūralistine filosofija, ir galop postmodernizmo sąvoka tapo avangardo bet kurioje kultūroje analogu²¹¹. Kai kurie autoriai (pavyzdžiui, Appeby, J.; Hunt, L.; Jacob, M.²¹² ar E. Gellner²¹³) teigia, jog postmodernizmo sąvoka garsėja tuo, kad dažnai labai sunku būna pasakyti, ką ji iš tiesų reiškia. Nesutarimai kyla net įvardinant postmodernizmo ištakas bei šių ištakų žymiausius atstovus. Pavyzdžiui, J. Appeby, L. Hunt ir M. Jacob²¹⁴ žymiausiais postmodernizmo atstovais laiko prancūzų filosofus M. Foucault ir J. Derrida, tuo tarpu J. Lechte²¹⁵ pastaruosius filosofus priskiria poststruktūralistinės filosofijos krypties, postmodernizmo ryškiausiai šviesuliais laikydamas J. Baudrillard, M. Durs, J. F. Lyotard ir net rašytoją F. Kafka.

D. Milovanovic teigia šiek tiek kitaip. Pasak jo, postmodernizmo šaknys – prancūziškoje mintyje 1960–1970 m. Čia su dažnai pasikartojančiu nusivylimu ir visuotine kritika postmodernizmo idėja perėjo nuo G. W. H. Hegel link F. Nietzsche, G. Deleuze, F. Guattari, J. Derrida, J. F. Lyotard, J. Baudrillard, M. Foucault, J. Kristeva²¹⁶. Jautri kai kurioms klasikinių mąstytojų išvalgomis, svyruojančioms nuo K. Marx link M. Weber, E. Durkheim, S. Freud ir Frankfurto kritinės mokyklos atstovų, postmodernizmo idėja kilo su nauja jėga 1980-ojo dešimtmečio pabaigoje ir 1990-ojo pradžioje. Dauguma modernistinių koncepcijų buvo kritiškai ištiriamos ir laikomos nepakankamomis. Kitaip nei supratimas apie individą, kaip centruotą subjektą, postmodernistai yra gynėjai – decentruoto subjekto²¹⁷. P. V. Hartman mano,

²¹¹ HUYSSSEN, A. Mapping the postmodern. *New German Critique*, 1984, No. 33, p. 5-52.

²¹² APPEBY, J.; HUNT, L.; JACOB, M. *Tiesos sakymas apie istoriją*. Vilnius: Margi raštai, 1998, p. 200.

²¹³ GELLNER, E. *Postmodernizmas, protas ir religija*. Vilnius: Pradai, 1993, p. 41.

²¹⁴ APPEBY; HUNT.; JACOB, *supra note*, p. 212.

²¹⁵ LECHTE, J. *Penkiasdešimt pagrindinių šiuolaikinių mąstytojų. Nuo struktūralizmo iki postmodernizmo*. Vilnius: Charbidė, 2001, p. 128-138.

²¹⁶ MILOVANOVIC, D. Dueling paradigms: modernist v. postmodernist thought. *Critical Criminology Information and Resources Site* [interaktyvus]. 1998 [žiūrėta 2011-03-16]. Prieiga per internetą: <http://critcrim.org/critpapers/milovanovic_postmod.htm>.

²¹⁷ *Ibid.*

kad postmodernizmo idėjos kilo apie 1980-uosius²¹⁸, būtent nuo tada prasidėjo naujas požiūris į pasaulį. Mechanistinės metaforos pradėtos keisti kibernetinėmis. Postmodernistinė pasaulėžiūra atmeta modernizmo racionalumo idealus ir jo jėgą, artistišką „genijiškumą“ ir uždaramą, jis skelbia atvirumą, sistemiškumą, multikultūriškumą²¹⁹. Paprastai postmodernizmas charakterizuojamas dviem pagrindinėmis idėjomis. Pirma – tai objektyvios tiesos eliminavimas. Antra – teisė į individuališkumą bei nieko nesuvaržytą laisvę – pastovių principų ir elgesio normų atmetimas. Nieko nėra tikro, nei Dievas, nei žmogus, nei protas, kuris modernizmo teorijoje užimdavo Dievo vietą. Ambivalencija, beasmeniškumas, netikrumas bei sisteminių sprendimų vengimo klimatas postmodernizmo dvasią atvedė į reliatyvizmo teoriją. Asmens laisvė reiškia teisę veikti pagal nuosavą moralinės atsakomybės jausmą be savo veiksmų pateisinimo dvasios²²⁰.

Pasak V. Rubavičiaus, postmodernizmas – tai sąvoka dažnai vartojama šiuolaikiniams kultūros reiškiniams apibūdinti. Ji atspindi masinės kultūros laikotarpį, kuriame kultūra ir kultūros kūriniai pritaikomi masiniam naudojimui. Postmodernizmo sąvoka vis labiau įsigali filosofijoje, mene, architektūroje, dailėje bei kitose kultūros srityse, tačiau tikslus ir vienintelis šio judėjimo apibrėžimas ar aiškios judėjimo ribos neegzistuoja. Teigti galima tik vieną, „kad ir kiek besiginčytume dėl postmodernizmo, jau yra aišku, kad jame gyvename“²²¹. Tačiau pastebime, kad postmodernizmas, prasidėjęs kultūros srityse perėjo į kitas sritis, o svarbiausia – daro įtaką mokslui.

Postmodernizmas, pasak S. Kanišausko²²²: 1) ne tik atmeta bet kurias totalumo, visuotinio, vientisumo, vienybės, universalumo, „globalumo“

²¹⁸ Minima prancūziškoji postruktūralistinė mintis – susikoncentruojama, ne į tai, ką rašytojas norėjo pasakyti kūrinyje, bet ką perskaitęs supranta ir interpretuoja skaitytojas, kaip jis pats „kuria“ tekstus, tai gali būti tikroji to teksto tiesa.

²¹⁹ HARTMAN, P. V. What is "postmodernism"? *The Hartman Website* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.naciente.com/essay15.htm>>.

²²⁰ KONDRUSIEVIČIUS, T. Krikščionis postmodernizmo ideologijos akivaizdoje. *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>.

²²¹ RUBAVIČIUS, V. *Postmodernusis diskursas: filosofinė hermeneutika, dekonstrukcija, menas*. Vilnius: Kultūros filosofijos ir meno institutas, 2003, p.17.

²²² KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

idėjas ir apraiškas, bet ir „skelbia joms negailestingą karą“; 2) tuo pačiu atmeta ir mokslo sistematiškumo bei net racionalumo idėją; moksliniame pažinime akcentuoja sąlyginumus, atsitiktinumus, subjektyvumą; 3) akcentuoja įvairovę ir jos fragmentiškumą bei chaotiškumą, lokalumą; 4) neigia tiek visuomeniniuose procesuose, tiek (juo labiau) gamtoje esantį (galimą) tikslingumą. Be įvardytų fundamentalių postmodernistinės filosofijos bruožų, paminėtinos ir kitos ne mažiau fundamentalios jos savybės: 5) objektyvios tiesos idėjos atmetimas²²³; 6) „lokalinio determinizmo“ akcentavimas²²⁴, kvestionuojant determinizmo ir priešastingumo klasikines sampratas²²⁵. S. M. Feldman pateikia tokius postmodernizmo bruožus: postmodernizmas yra antifundamentalistinis, ir antiesencialistinis, prieštaraujantis modernistinei epistemologijai; postmodernizmas, linkęs mesti iššūkį visoms tariamoms tiesoms, įsisenėjimams, „statiniams“ ir „sienoms“; postmodernizmas „pramogauja paradoksuose“ (vidiniuose prieštaravimuose); postmodernizmas yra plačiai susirūpinęs dėl galios pasireiškimo, ypač dėl lingvistinės ir diskursyvinės; postmodernistai dažnai pabrėžia socialinę asmenybės konstrukciją (savęs paties, subjekto); postmodernistai yra save atspindintys ir save nurodantys (savirefleksiniai ir savireferentiniai); postmodernistai yra ironiški; postmodernistai yra politiškai priešaringi. Dekonstrucionistai yra labiau radikalūs, tačiau jie gali būti ir postmodernistai, ir labiau konservatyvūs²²⁶.

²²³ APPEBY, J.; HUNT, L.; JACOB, M. *Tiesos sakymas apie istoriją*. Vilnius: Margi raštai, 1998, p. 202-203; RUBAVIČIUS, V. Postmodernusis racionalumo dekonstravimas. *Filosofija. Sociologija*. 1999, t. 1, p. 145. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

²²⁴ LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. Vilnius: Baltos lankos, 2010, p. 7. Cituota iš RUBAVIČIUS, V. *Postmodernusis diskursas: filosofinė hermeneutika, dekonstrukcija, menas*. Vilnius: Kultūros filosofijos ir meno institutas, 2003, p. 45-56.

²²⁵ APPEBY, J.; HUNT, L.; JACOB, M. *Tiesos sakymas apie istoriją*. Vilnius: Margi raštai, 1998, p. 202-203; RUBAVIČIUS, V. Postmodernusis racionalumo dekonstravimas. *Filosofija. Sociologija*. 1999, t. 1, p. 211-213. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56; LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. Vilnius: Baltos lankos, 2010, p. 145. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

²²⁶ FELDMAN, S. M. *American legal thought from premodernism to postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

Postmodernioje teorinėje sąmonėje kerojančio antiuniversalizmo esmę geriausiai perteikia tvirtinimas, kad nėra visuotinai priimtinių pažinimo išvadų, universalių, absoliučių tiesų, kad bet kokio mokslinio teiginio taikymas tikrovės reiškiniams yra neišvengiamai ribotas, sąlygiškas ir pan.²²⁷

Kai kurie iš postmodernizmo atstovų atmeta terminą „postmodernizmas“, pavyzdžiui, M. Foucault priešinasi „postmodernios visuomenės ar periodo“ idėjai. F. Jameson ir D. Harvey, taip pat su tam tikru pratęsimu J. F. Lyotard, buvo įtakingi formuojant idėjas apie naują periodą socialiniame vystymesi. Postmodernumas yra ženklas (signalas) postindustrializmo taip pat ir postkapitalizmo. Periodizavimo idėja tipiškai nurodo tam tikrą supratimą – postmodernizmas ateina po modernizmo, bet ką tai reiškia yra diskutuojama²²⁸. S. Kanišauskas²²⁹ nurodo tris esminius postmodernizmo ir modernizmo skirtumus. Pirmasis yra trivialiausias: postmodernieji mąstytojai ne tik deklaruoja principinį savojo mąstymo skirtumą nuo moderniojo, bet ir kategoriškai pastarąjį atmeta, rimtai to net nepagrįsdami. Antrąjį įvardijo ir pagrindė E. Gellner, postmodernistinį mąstymą siedamas su filosofiniu reliatyvizmu, visiškai svetimu objektyvios tiesos siekiančiam modernizmui. Į tai dėmesį atkreipė ir V. Rubavičius²³⁰. Trečiąjį skirtumą vaizdingai apibūdino A. Genis²³¹, pažvelgęs į postmoderniąją ideologiją ne vien filosofo, ilgą laiką visuomenei skleidusio „postmodernizmo apaštalų“ idėjas, bet ir „paprasčiausio tėvo“, auginusio ir auklėjusio sūnų, akimis. Nuo pat pirmosios klasės peržvelgdamas mokyklinius vadovėlius, jis sužinojo daug keistų dalykų. Pavyzdžiui, vietoje klasikinės daugybės lentelės jo sūnų mokė irokėzų

²²⁷ JACKŪNAS, Ž. Pažinimo universalumo problema šiuolaikinėje teorinėje kultūroje. *Logos*, 2005, t. 42, 35-46.

²²⁸ ALVESSON, M. Postmodernism. In LEWIS-BECK, M. S.; BRYMAN, A; FUTING LIAO, T. (Eds.) *The SAGE Encyclopedia of social science research methods*. London: SAGE Publications, 2004, Vol. 2, p. 842-845.

²²⁹ KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

²³⁰ RUBAVIČIUS, V. Postmodernusis racionalumo dekonstravimas. *Filosofija. Sociologija*. 1999, t. 1, p. 26-27. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

²³¹ GENIS, A. Postmodernizmo spindesys ir skurdas. *Šiaurės Atėnai*, Nr. 6 (640). Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

aritmetikos, o vietoje tradicinio gamtos pažinimo kurso buvo dėstoma Šiaurės Amerikos indėnų mitologinė kosmologija. Vietoje antikos literatūros jo sūnus baigiamojoje klasėje studijavo kursą „Graikų tragedija feministiniu požiūriu“. Niujorko universitete Artimųjų Rytų istoriją jis studijavo tyrinėdamas šilko prekybą XIX amžiuje, o Pirmojo pasaulinio karo peripetijos buvo atskleistos paskaitoje „Militaristinė propaganda Belgijoje 1914 metais“. A. Genis, teigdamas, jog postmodernizmas yra ne kas kita, kaip reakcija į „Švietimo projektą“, kuris žadėjo išvaduoti žmogų iš prietarų valdžios ir XX a. atvedė prie totalitarizmo, neregėto masto istorinių kataklizmų, kurie žadėtąjį rojų pavertė pragaru, vis tiktai postmodernistus apibūdina taip: „Paskelbę karą visokiam totalumui, jie ėmė medžioti bet kokias jo apraiškas. Pratindami prie vertybių reliatyvumo, ėmė griauti visus kanonus“.

Postmodernioji filosofija savo ištakas randa bent šimtmečiu anksčiau skelbtose F. Nietzsche idėjose, o postmoderniojo mokslo ištakos siejamos su prancūzų matematiko ir fiziko A. Poincare vardu²³². Postmoderniojo mokslo tyrimų objektas yra sudėtingosios dinaminės sistemos, dar tiksliau – jų raida, vystymasis, evoliucija. Tiesa, sudėtingumo sąvoka yra sunkiai apibrėžiama, dėl jos iki šiol diskutuojama²³³. Šioje vietoje norėtume paminėti, kad yra nuomonių, teigiančių, kad viskas, kas susiję su kompleksiskumo (sudėtingųjų dinaminių sistemų) teorija geriau įvardinti kaip postpozityvizmą²³⁴. Tačiau mes laikomės nuomonės, kad viena iš šiuolaikinio pasaulio pokyčių etapų geriausiai atspindinčių sąvokų yra postmodernizmo sąvoka. Postpozityvizmas nėra dažnai sutinkama sąvoka ir mokslinėje literatūroje, kai tuo tarpu postmodernistinis pasaulio vaizdas reiškiasi tiek moksle, tiek, pavyzdžiui, menuose ar religijoje. Kalbant apie postmoderniąją filosofiją, reiktų pabrėžti, kad ji kategoriškai atmeta bet kurias pretenzijas į universalumą, totalumą, tuo tarpu postmodernusis mokslas siekia būtent universalumo, implikuoto

²³² PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997, p. 27-30.

²³³ KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

²³⁴ MORÇÖL, G. What is complexity science? postmodernist or postpositivist? *Emergence*, 2001, No. 3 (1), p. 104-192.

holistiniame požiūryje į pasaulį²³⁵. Šioje vietoje norėtume kritiškai pažvelgti ir nevisiškai sutikti su S. Kanišausko išdėstyta nuomone, kalbant apie universalumą, reikėtų suvokti ir galbūt labiau pabrėžti integralumą, vieningumą, o ne suvienodinimo aspektą. Tiek postmodernioji filosofija, tiek postmodernusis mokslas siekia susikalbėjimo, vieningo dialogo tarp prieštaraujančių dalykų, bet tai nereiškia, kad kažkuris bus panaikintas, pabrėžiama dialogo ir suderinamumo siekis.

Postmodernizmas pradėtas naudoti socialiniuose moksluose apie 1970-uosius²³⁶. Reikia pripažinti, kad postmodernizmas nėra tas „modelis“, kuris priima tradicinės (tiksliau kalbant, pozityvizmo pagrindu sukonstruotos) socialinės teorijos žaidimo taisykles. Nėgama to, postmodernizmas iš esmės griauja šias taisykles. Vadinasi, dviejų paradigmų susidūrimas yra, ko gero, neišvengiamas. Pirmiausia postmodernizmas atsisako pamatinio – sistemiško, apibendrinančio, nuosekliai plėtojamo – socialinės teorijos karkaso, kurio „teisingumas“, „klaidingumas“, kaip teigia tradicinės socialinių mokslų prielaidos, privalo būti empiriškai tikrinamas. Postmodernizmo atstovų požiūriu, šitaip „tikrinamos“ veikia mažiau reikšmingos paties karkaso dalys, tuo tarpu pats karkasas yra episteminė-politinė moralinė konstrukcija²³⁷.

Suvokiant, kad postmodernizmas gali turėti ir privalumų, ir trūkumų, paminėsime D. A. Carson²³⁸, kuris išskiria pirmiausia šiuos postmodernizmo privalumus: postmodernizmas iškalbingai kritikuoja modernizmo „išliaupsintąją“ autonomiją ir tvirtai kontroliuoja jo didžiulę aroganciją. Postmodernizmas į žmogaus pažinimo ribotumą žiūri taip, kaip dera – blaiviai; postmodernizmas kur kas jautresnis už modernizmą esminiams ir

²³⁵ KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.

²³⁶ ALVESSON, M. Postmodernism. In LEWIS-BECK, M. S.; BRYMAN, A.; FUTING LIAO, T. (Eds.) *The SAGE Encyclopedia of social science research methods*. London: SAGE Publications, 2004, Vol. 2, p. 842-845.

²³⁷ VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*. 2003, t. 2, p. 5-49.

²³⁸ CARSON, D. A. The dangers and delights of postmodernism. *Modern Reformation* [interaktyvus]. July-August 2003, Vol. 12, No. 4 [žiūrėta 2010-11-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.modernreformation.org/default.php?page=articledisplay&var1=ArtRead&var2=281&var3=authorbio&var4=AutRes&var5=238>>.

nepaneigiamiems skirtumams, kurie charakterizuoja skirtingų rasių, kalbų, amžių, kultūrų bei lyčių žmones. Postmodernizmui būdingas „aš“ ribotumo akcentavimas paskatino mus džiaugtis kultūriniais skirtumais ir įtariai žiūrėti į išpuikusią kultūrinę hegemoniją. Tai jau ne taip blogai. Tai primena mums milžinišką mąstymo prielaidų vaidmenį visame žmogiškame pažinime; postmodernizmas artikuliuoja tai, ką mes turėjome žinoti, bet ką išvelgti trukdė modernizmas – būtent tai, kad žmogiškas pažinimas yra ne tik racionalumas, įrodymai, faktai bei linijinis mąstymas. Nors laikytumės požiūrio, jog faktai ir logika yra fundamentalūs žmogiškajam mąstymui bei kalbai, dabar jau kur kas daugiau žinome apie tai, kaip mūsų mąstymą veikia estetika, socialiniai, intuityvūs, lingvistiniai bei kiti veiksniai. Postmodernistams dažnai didesnį įspūdį daro santykių autentiškumas nei linijinių argumentų svarumas. Pateikiami ir trūkumai: paprastai postmodernizmas perdeda tuos sunkumus, kuriuos patiriame bendraudami vieni su kitais. „Juokingiausiai“ tai demonstruojama, kai postmodernistai kaltina savo apžvalgininkus neatidžiai ir neįdėmiai skaitant jų knygas. Kitaip tariant, nepaisydami savo teorijų, postmodernistai tikisi, kad jų kritikai traktuos jų publikuotus veikalus teisingai, pagal tekste atsispindinčią autoriaus poziciją, nors tai prieštarauja kai kuriems jų postmodernistiniams teiginiams; postmodernizmas bruka savo įsitikinimą, kad bet koks pažinimas yra subjektyvus, reguliariai pateikdamas mums akivaizdžiai manipuliacinę antitezę: arba mes galime žinoti viską, arba būtinai „plūduriuosime pažinimo jūroje be kompasų ir kranto“. Tačiau ši antitezė tiesiog pasibaisėtina: ji reikalauja, kad mes būtume Dievas arba pražūtume subjektyvizme; postmodernistai teisingai supranta, kad tarp „žinotojų“ tiesa visada yra interpretuota. Tačiau jie neteisingai daro išvadą, jog apskritai neįmanomas joks objektyvios tiesos pažinimas. Radikali hermeneutika (turinti vokiškas šaknis), radikalūs apeliavimai į kalbos prigimtį (prasidėję Prancūzijoje) bei radikalūs tvirtinimai socialiniuose moksluose (JAV) susimokė įtikinėti mus, kad objektyvus pažinimas amžinai yra anapus mūsų. Tačiau iš tikrųjų nieko kito ir nebuvo atskleista, kaip tik tai, kad absoliutus, visažinantis objektyvus, arba, tiksliau neklaidingas pažinimas mums

neprieinamas; teisingai metęs iššūkį absoliučiai modernistų epistemologijos arogancijai, postmodernizmas pademonstruoja savo paties išdidumą. Postmodernistai įsitikinę, kad nežinomybė – mūsų dalia, ir tvirtina, kad, net jeigu pats Dievas kalbėtų ir apsireikštų, mes nežinotume, jog Jis tai padarė. Tai stulbinanti arogancija, tokia arogancija, kuri transformuoja tai, kas tradiciškai buvo vadinama tolerancija, į naują ir siaubingą netoleranciją. Pagal naują, postmodernistinį požiūrį į toleranciją, mes esame tolerantiški tik tuo atveju, jei vienodai teisingais laikome visus teiginius. Tie, kurie su šiuo požiūriu nesutinka, laikomi netolerantiški, ir jiems neturėtų būti rodoma nei pagarba, nei dėmesys, nes jie tokie nepakantūs?²³⁹ Galime pateikti ir kitų mokslininkų pateiktus postmodernizmo trūkumus, pavyzdžiui, moksliniai realistai²⁴⁰ teigia, kad postmodernistai nepasiūlo jokio sprendimo kylančioms problemoms arba kaip sumažinti pozityvistinę „strategiją“ socialiniuose moksluose; kalbat apie teisę, J. P. Moran baiminasi, kad postmodernizmo principai gali ir pakenkti Vakarų teisinei sistemai²⁴¹.

Iš tiesų su tokiomis mintimis galima būtų ir nesutikti, galima būtų rasti ir daugiau privalumų, ir daugiau trūkumų, galbūt rasti jų mažiau, tačiau šiuo metu turi būti suvokta, kad postmodernizmas – tai naujas „kelias“ mūsų ieškojimuose. Tai nauja paradigma, kuri sekė po modernizmo. Šiandien šios paradigmos veikiamas, šiuo laikotarpiu gyvuodamas, kovodamas, tobulėdamas vystosi ir naujasis mokslas. Todėl pritariame S. M. Feldman, kuris teigia, kad postmodernizmas dabar yra „dar ne visas“ (nevisiškai atsiskleidęs, besiformuojantis). Dabar yra postmodernizmo pirmasis etapas, kuris vis dar sunkiai išsivaduoja iš modernizmo šešėlio. Autoriaus nuomone, antrasis etapas

²³⁹ CARSON, D. A. The dangers and delights of postmodernism. *Modern Reformation* [interaktyvus]. July-August 2003, Vol. 12, no. 4 [žiūrėta 2010-11-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.modernreformation.org/default.php?page=articledisplay&var1=ArtRead&var2=281&var3=authorbio&var4=AutRes&var5=238>>.

²⁴⁰ ARONSON, J. L.; HARRÉ, R.; WAY, E. C. *Realism rescued*. London: Duckworth, 1994.; BHASKAR, R. *A realist theory of science*. London: Leeds books, 1975.; HOOKER, C. A. *A realist theory of science*, 1997.; MCKELVEY, B. Toward a campbellian realist organization science. Iš BAUM, J. A. C.; MCKELVEY, B. (Eds.) *Variations in organization science: in honor of Donald T. Campbell*. Sage, 1999, p. 383-411.; MCKELVEY, B. Postmodernism vs. truth in management theory. In LOCKE, E. (Ed.). *Postmodernism and management*. 2003, Vol. 21, p. 113-168.

²⁴¹ MORAN, J. P. Postmodernism's misguided place in legal scholarship: chaos theory, deconstruction, and some insights from thomas pynchon's fiction. *Cal. Interdisc. L.F.*, 1997, No. 155, p. 159.

atsiras tada, kai modernizmas nebebus toks aktyvus. O kokia bus ateitis? Daugelis postmodernistų temų bus išsemtos. Kokios bus naujos? Kas keisis? Pasak S. M. Feldman, nesibaigiantys pokyčiai, tobulėjimas, skubėjimas gali privesti prie sustingimo, tačiau viskas priklausys nuo konteksto²⁴². S. Kanišauskas teigia, kad postmodernizmą reiktų suvokti kaip po modernizmo atsiradusias dar modernesnes naujoves, arba – dar modernesnį modernizmą, vėlyvąjį modernizmą, kaip dar naujoviškesnę tikrovės ir jos pažinimo sampratą, pagaliau gyvenseną. Niekada nieko nebuvo ir nebus „modernaus“, kas nebūtų buvę tradiciška ir nebus pakeista „dar modernesniu“, „postmodernesniu“. Šiuo požiūriu, visada buvo, yra ir bus vis nauji „postmodernizmai“. Esame įsitikinę, kad „modernizmo“ ir „postmodernizmo“ sąvokos reiškia ne tiek „atsiradimą geresnio nei buvo“, kiek gana radikalų mąstymo, pasaulio ir savęs suvokimo virsmą²⁴³. Tai ir patvirtina, kad čia neturime tikslo pabrėžti chronologijos, tarp seno ir naujo, naujas visada gali tapti kažkuriuo metu ir senu, tačiau nuolatinis vyksmas vyksta. Dabartiniu mūsų laiku – nauja. Siekiame kalbėti kuo paprasčiau, todėl labiau linkstame prie senojo (arba modernaus) ir naujojo mokslo (arba postmodernaus) išskyrimo, tačiau visada pabrėžiame, kad jie gali būti pavadinami ir kitais žodžiais, kaip ir galime pastebėti ir dar pastebėsime šioje chaotiškoje sąvokų sistemoje, svarbiausia – turinys, kad susikalbėtume ir kalbėtume apie tą patį. Jei kalbėsime apie klasikinį mokslą, tai suvoksime, kad tai modernus, senasis mokslas, jei kalbėsime apie chaoso, sudėtingųjų dinaminį sistemų, postmodernųjį mokslą, suvoksime, kad tai – naujasis mokslas.

Kaip mums kuo paprasčiau suvokti postmodernizmą? Pritariame S. M. Feldman, kad postmodernizmas geriausiai suprantamas kaip jauna intelektualinė, kultūrinė ir socialinė era²⁴⁴. Era, kurioje, kaip pastebi Z. Bauman, yra nuolatinis ir neišvengiamas pliuralizmas, kultūrų, bendruomenių tradicijų, ideologijų, „gyvenimo formų“ ar „kalbinių žaidimų“. Postmodernaus

²⁴² FELDMAN, S. M. *American legal thought from premodernism to postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

²⁴³ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7, p.137.

²⁴⁴ FELDMAN, *supra note 242*.

pasaulio problema ne ta, kaip globalizuoti svarbiausias kultūras, bet, kaip išsaugoti bendradarbiavimą ir abipusį supratimą tarp kultūrų²⁴⁵. Pavyzdžiui, moksle paprastai postmodernizmas pasireiškia per chaoso ir sudėtingųjų netiesinių dinaminių (indeterministinių) sistemų teoriją, menuose – per naujas meno apraiškas, vadyboje – per lankstų valdymą ir veiklą bei įvairialypę struktūrą²⁴⁶. Matyt, čia ir slypi postmodernizmo branduolys ir jo stiprybė – siekis dialogo tarp priešingybių, siekis integralumo, siekis įvairiapusiškumo, kuo platesnio pasaulio vaizdo, o svarbiausia – bendradarbiavimo ir susikalbėjimo tarp visų skirtingų pasaulio „spalvų“.

Taip po truputį galime pereiti prie šioje eroje besivystančio naujojo mokslo (naujojo mokslo paradigmos).

1. 3. 2. Naujojo mokslo „vardai“ ir principai

F. Turner²⁴⁷ viltis, kad skirtingų disciplinų specialistai kada nors suvoks, kad kalba apie tą patį, kol kas dar neišsipildė. Nėra vienodų sąvokų, nėra tikslų ir aiškių sudėliojimų „į lentynėles“. Todėl pradėdant domėtis naujuoju mokslu ir viskuo, kas su juo susiję – galima greitai patekti į chaotišką sistemą, kur yra įvairiausių sistemos aspektų, skirtingų apibrėžimų, nesusikalbėjimų, abejonių kur daugiau nei aišku negu aišku.

Naująjį mokslą, mokslo bendruomenės naujojo mokslo paradigmą įvardija įvairiai – postmoderniojo mokslo, evoliucine, naujojo mokslo, sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų, chaoso, netiesinio mąstymo, mokslo humanizavimo, konstruktyvistine paradigma. Kartais Postmodernusis mokslas yra suprantamas ir kaip dekonstruotas modernistinis mokslas²⁴⁸. Be to, yra mokslininkų, kurie naujojo mokslo paradigmą įvardija ir kaip sinergetiką. S.

²⁴⁵ BAUMAN, Z. *Intimations of postmodernity*. 1992.

²⁴⁶ HAN, C. S.; LEE, S. K.; ENGLAND, M. Transition to postmodern science-related scientometric data. *Scientometrics*, 2010, Volume 84, Issue 2, p. 391-401.

²⁴⁷ TURNER, F. *Chaos and social science*. In EVE, R. A.; HORSFALL, S. T.; LEE, M. *Chaos, Complexity and Sociology. Myths, Models and Theories*. London. New Delhi: SAGE publications, 1997.

²⁴⁸ FELDMAN, S. M. *American legal thought from premodernism to postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

Kanišauskas yra vienas iš pirmųjų Lietuvoje mokslininkų, kuris parašė monografiją apie sinergetiką. Joje jis teigia, kad sinergetiką sunku apibrėžti, nes vietoj šio termino dažnai vartojami terminai: chaoso teorija, katastrofų teorija, disipatinių struktūrų teorija ir kiti. Europoje pastarieji terminai vartojami greta sinergetikos termino ir (arba) su juo siejami, o Jungtinėse Amerikos Valstijose sinergetikos terminas visai nevartojamas (vietoje jo vartojama kalbinė konstrukcija sudėtingumo teorijos idėjos). S. Kanišauskas sutinka, kad gana dažnai, kas yra vadinama sinergetika, yra vadinama naujuoju mokslu, net postmoderniuoju mokslu. Būtent mokslinio racionalumo krizė ir filosofus, ir mokslininkus ėmė versti ieškoti naujų pavadinimų šiam reiškiniui apibūdinti. Atrodo, būtent todėl naujas mokslinio tiriamojo darbo tipas imtas vadinti ne tik „naujuoju mokslu“, „postmoderniuoju mokslu“, net ir „postneklasikiniu mokslu“, „postakademiniu mokslu“, „2-ojo tipo mokslu“, „kitos modernybės mokslu“ ir pan.²⁴⁹ Vienas iš tokių autorių, kuris pateikia tam tikrą naujojo mokslo ir su juo susijusių sąvokų vaizdą, tai yra F. Turner, teigiantis, kad tai, kas vadinama naujuoju mokslu, yra vadinama ir sinergetika, ir disipatinių struktūrų teorija, ir mergentinio evoliucionizmo teorija, ir saviorganizacijos teorija, ir kompleksiško paradigma, ir kitaip²⁵⁰. M. Temczyk išsakė požiūrį, kad sinergetika yra viena iš didžiausių XX a. mokslinių revoliucijų²⁵¹.

Kaip matome, sąvokų yra įvairiausių, tačiau egzistuoja jų neaiškumas, nevienodumas, nesusitarimas. Kaip galima nuspėti iš disertacijos struktūros, mes pasirinkome naujojo mokslo sąvoką kaip pamatinę, kuri mums atrodo geriausiai išreiškia šiuolaikinius pokyčius ir santykį su senuoju mokslu. Naujojo mokslo sąvokos vartojimą dar labiau sustiprina tai, kad daugelis mokslininkų įvardija būtent naująjį mokslą, pavyzdžiui, J. Gleick²⁵², I.

²⁴⁹ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7, 128.

²⁵⁰ TURNER, F. *Chaos and social science*. In EVE, R. A.; HORSFALL, S. T.; LEE, M. *Chaos, Complexity and Sociology. Myths, Models and Theories*. London. New Delhi: SAGE publications, 1997.

²⁵¹ TEMCZYK, M. *Cooperative phenomena in the brain and creative thinking*. 2000, p. 417-425.

²⁵² GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

Sanders²⁵³, N. Hall²⁵⁴. Ieškant informacijos apie naują mokslą, galima būtų padaryti 20 naujojo mokslo pradininkų sąrašą: K. R. Popper²⁵⁵; R. Carnap²⁵⁶; T. Kuhn²⁵⁷; P. Feyerabend²⁵⁸; I. Stengers²⁵⁹; J. Gleick²⁶⁰; A. A. Kauffman²⁶¹; D. Kaplan, L. Glass²⁶²; P. Bak²⁶³; E. T. Jaynes²⁶⁴; I. Prigogine²⁶⁵; J. H. Holland²⁶⁶; R. Lewin²⁶⁷; A. Scott²⁶⁸; A. Giddens²⁶⁹; S. A. Kauffman²⁷⁰; M. Holis²⁷¹; G. P. Williams²⁷²; S. Wolfram²⁷³; M. Gell-Mann²⁷⁴.

Aptarsime keletą sąvokų, kurias pasirinkome empiriniam tyrimui, kaip reprezentuojančias naują mokslą. Sąvokos „postmodernusis mokslas“ ir „postmodernioji paradigma“ asocijuojasi su naujuoju mokslu. Sąvoka „naujoji paradigma“ taip pat atspindi naujojo mokslo paradigmos atsiradimą, o apskritai „paradigmos“ sąvoka pasirinkta, nes ji dažnai irgi vartojama, pabrėžiant pokyčius, atskiriant paradigminius pokyčius vienus nuo kitų ir pan. „Paradigmos“ sąvoka asocijuojasi su naujuoju mokslu, net ir žvilgsnis į kitas paradigmas, apskritai paradigminius pokyčius atsirado naujojo mokslo mintyje.

²⁵³ SANDERS, I. *Strategic thinking and the new science: planning in the midst of chaos complexity and change*. Free press, 1998.

²⁵⁴ HALL, N. *Exploring chaos: a guide to the new science of disorder*. W. W. Norton & Company, 1993.

²⁵⁵ POPPER, K.R. *The logic of scientific discovery*. London, 1959.

²⁵⁶ CARNAP, R. *Philosophical foundations of physics*. New York, London, 1966.

²⁵⁷ KUHN, T. *Structure of scientific revolutions*. Chicago, 1970.

²⁵⁸ FEYERABEND, P. *Against method*. London, 1975.

²⁵⁹ PRIGOGINE, I.; STENGERS I. *Order out of chaos. Man's new dialogue with nature*. London: Heinemann, 1984.

²⁶⁰ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987

²⁶¹ KAUFFMAN, A. A. *The origins of order: self-organization and selection in evolution*. New York, 1993.

²⁶² KAPLAN, D.; GLASS, L. *Understanding nonlinear dynamics*. Springer, 1995.

²⁶³ BAK, P. *How nature works: the science of self-organized criticality*. Springer Verlag, 1996.

²⁶⁴ JAYNES, E.T. *Probability theory: the logic of science*. 1996.

²⁶⁵ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. The Free Press, 1997.

²⁶⁶ HOLLAND, J. H. *Emergence: from chaos to order*. Cambridge, Massachusetts, 1998.

²⁶⁷ LEWIN, R. *Complexity: life at the edge of chaos*. The University of Chicago Press, 1999.

²⁶⁸ SCOTT, A. *Nonlinear science*. Oxford, 1999.

²⁶⁹ GIDDENS, A. *Modernybė ir asmens tapatumas. Asmuo ir visuomenė vėlyvosios modernybės amžiuje*. Vilnius: Pradai, 2000.

²⁷⁰ KAUFFMAN, A. A. *The origins of order: self-organization and selection in evolution*. New York, 1993.

²⁷¹ HOLLIS, M. *Socialinių mokslų filosofija*. Vilnius, 2000.

²⁷² WILLIAMS, G. P. *Chaos theory tamed*. Joseph Henry Press, 2001.

²⁷³ WOLFRAM, S. *New kind of science*. Oxford, 2002.

²⁷⁴ GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar: adventures in the simple and the complex*. San Francisco: W. H. Freeman, 1994.

Sąvoka „naujasis mokslas“ labiausiai reprezentuoja naująjį mokslą, tačiau turime žinoti, kad naujasis mokslas gali reikšti ir chaoso mokslą, ir sudėtingųjų dinaminių sistemų mokslą, postmodernųjį mokslą ir pan.

„Holistinio mokslo“ sąvoka taip pat atspindi naująjį mokslą. Holizmas – tai tyrimo (arba mąstymo) paradigma arba metodologija, pagal kurią galima tirti ne sistemos dalis (kaip redukcionizmas), bet visą visumą (dažniausiai jos funkciją). Tiesos ieškojimo plokštumas, grubumas – tiesos paieška yra veiksmingesnė, kai einama ne prie dalies, bet prie visumos, prie pagrindinių visumos savybių. Naujasis mokslas labiau pasitiki holizmu nei redukcionizmu²⁷⁵. Naujasis mokslas yra labiau holistinis mokslas ir nesuklysimė jį taip pavadindami.

Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) paradigma“ yra susijusi su naujuoju mokslu, nes, kaip minėjome, naujasis mokslas dar gali būti laikomas ir sudėtingųjų dinaminių sistemų mokslas, kuriame vyrauja sudėtingumas. Todėl „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“ sąvoka yra taip pat pasirenkama, nes būtent naujasis mokslas sutelkia žvilgsnį į tokias sistemas, kaip ir mūsų parinktos kitos sąvokos: „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“ (pasirinkta mūsų tyrimui, pabrėžiant socialines sistemas) ir „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“, nes ji platesnė. Šios sąvokos reprezentuoja naująjį mokslą, nes naujasis mokslas susitelkia ties sudėtingosiomis sistemomis. 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. Atsitiktinumas ir chaosas turi didelę reikšmę aiškinant sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų visumos elgseną. Kitaip tariant, naujojo mokslo paradigma mus įspėja, kad smulkmenų ašmenys „aštrūs“, nes kiekviena mums atrodanti smulkmena dažnai nėra smulkmena,

²⁷⁵ SKURVYDAS, A. *Apie mokslą, tiesą ir pažangą*. Kaunas: Vitae Litera, 2010

nes ji gali daugintis ir sukelti neprognozuojamus visos sistemos elgsenos pokyčius²⁷⁶.

„Chaos“ sąvoka neišvengiamai susijusi su naujuoju mokslu. Naujasis mokslas yra vadinamas ir chaoso mokslu. Svarbu suvokti, kad šiandien chaosas suprantamas ne kaip netvarka, bet kaip sunkiai suprantama ir valdoma tvarka. Galima išskirti pagrindinius naujojo mokslo paradigmos principus: neapibrėžtumo ir indeterminizmo²⁷⁷, neįrodomumo²⁷⁸, papildomumo, suprantamumo, mokslo humanizavimo²⁷⁹, sistemiškumo²⁸⁰, kritiškumo, atkartojamumo²⁸¹, prognozuojamumo²⁸², evoliucijos, refleksyvumo²⁸³, prioriteto²⁸⁴. V. Arnold, analizuodamas ir plėtodamas R. Thom matematinę katastrofų teorijos modelį, padarė šias išvadas, kurias galime laikyti sinergetikos²⁸⁵ papildomais principais arba (ir) dėsniais: katastrofos neįmanoma išvengti, jeigu pirmieji jos požymiai (itin didelis sistemos nestabilumas) tampa ryškūs; pamažu judėjimas link geresnio būvio sistemą išsyk perveda į blogesnį būvį, judant nuo blogesnio būvio link geresnio, sistemos pasipriešinimas jos būvio pokyčiams sparčiai auga, pasipriešinimo būvio gerėjimui maksimumas atsiranda anksčiau negu pats blogiausias būvis, kurį būtina įveikti siekiant geriausio būvio; artėjant prie paties blogiausio būvio pasipriešinimas pokyčiams tam tikru momentu ima mažėti, po to ne tik išnyksta, bet ir visa sistema sparčiai pritraukiama prie geriausio būvio; silpnai išsivysčiusi sistema į geresnį būvį gali pereiti praktiškai beveik be jokio prieš

²⁷⁶ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

²⁷⁷ HEISENBERG, W. *Physics and philosophy: the revolution in modern science*. Harper Perennial Modern Classics, 2007.

²⁷⁸ GODEL, K. *On formally undecidable propositions of principia mathematica and related systems*. Dover publications, 1992.

²⁷⁹ BOHR, N. *Anatomic physics and human knowledge*. Dover publications, 2010.

²⁸⁰ BERTALANFFY, L. *Robots, men and minds*. New York: Publisher, 1967.

²⁸¹ POPPER, K. R. *The open universe. An argument for indeterminism*. London, New York: Routledge, 2000.

²⁸² ARMSTRONG, D. M. *Truth and truthmakers*. Cambridge University Press, 2004.

²⁸³ KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford University Press, 2000.

²⁸⁴ GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar: adventures in the simple and the complex*. San Francisco, W. H. Freeman, 1994.

²⁸⁵ Primenamė, kad sinergetiką linkstama laikyti vienu iš naujojo mokslo pavadinimų, tačiau laikomės nuomonės, kad naujasis mokslas yra platesnė ir geresnė sąvoka, tačiau, kas būdinga sinergetikai, galime laikyti, kad būdinga ir naujajam mokslui.

tai vykstančio pablogėjimo, o stipri sistema dėl savo stabilumo tolydžiai ir pamažu pereiti į geresnį būvį negali; jeigu sistemai pavyksta išslykti, šuoliu, o ne palaipsniui ir tolydžiai, pereiti iš blogo pastovaus būvio į pakankamai artimą geram būviui, tai po to ji pati savaime ims sparčiai evoliucionuoti link dar geresnio būvio²⁸⁶. Mokslinio pažinimo procesas irgi „paklūsta“ sinergetiniams dėsniumams. Paradigmų kaita – tai ne kas kita, kaip sinergetikoje įvardijamos bifurkacijos su joms būdingais imanentiniais chaoso būviais. Todėl stebėtis, kad požiūriuose į tolimesnę mokslo raidą regimas tam tikras „chaosas“, vargu ar verta²⁸⁷. Fizikas J. Ford yra pasakęs, kad eliminavus Niutoniškas iliuzijas apie absoliutų laiką ir erdvę, kvantinė teorija eliminavo Niutonišką svajonę kontroliuoti procesus, o chaosas eliminavo Laplasišką fantaziją apie deterministinį nuspėjamumą²⁸⁸.

Pačiu bendriausiu aspektu galima būtų išskirti pagrindinius naujojo mokslo bruožus, kurie yra pateikiami 2 lentelėje.

Naujojo mokslo pagrindiniai bruožai
Įvertina subjekto ir konteksto vaidmenį pažinime
Netiesinis mąstymas: tarp pasekmės ir priežasties nėra tiesinio ir nekintamo ryšio
Tyrimo objekto jautrumas matavimo ir pažinimo klaidoms
Visuma yra daugiau negu ją sudarančių dalių suma
Ateitis tiksliai neprognozuojama, bet kuriama
Siekia didesnio, bet ne absoliutaus aiškumo
Tyrimo objektas neapibrėžtas, dinamiškas ir jo elgsena iš principo tiksliai neprognozuojama
Pripažįsta dėsniumų evoliuciją
Nedeterministinių sudėtingųjų procesų mokslas
Mokslo simbolis: audra, evoliucija, neprognozuojama dinamika
Visi mokslo pažinimo lygmenys fundamentalūs

2 lentelė. Naujojo mokslo pagrindiniai bruožai²⁸⁹

²⁸⁶ АРХОЛЬД, В. И. *Теория катастроф*. М., Наука, 1990, p. 100-102. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7.

²⁸⁷ KANIŠAUSKAS, S. (Red.). *Iracionalumas ir mokslinio pažinimo ribos*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011.

²⁸⁸ REYNOLDS, G. H. Chaos and the court. *Columbia Law Review*, 1991, January.

²⁸⁹ SKURVYDAS, A. *Senasis ir naujasis mokslas: paradigmos, metodologijos, teorijos, dėsniai, principai, politika*. Kaunas, 2008, p.105.

1. 3. 3. Naujajam mokslui nebėra viskas aišku. Absoliučios tiesos griūtis, šių dienų pokyčiai, požiūrio keitimas

Jeigu kas nors galvoja, kad jis aiškiai supranta kvantinę fiziką ir nekyla jam klausimų, tai galima sakyti, kad jis nieko iš esmės nesupranta apie tai. (N. Bohr)

Ne visada nauji atradimai su esamomis paradigmomis suderinami ir tada tenka susidurti su mokslo anomalijomis. Didesnė dalis paradigmos rėmuose dirbančių mokslininkų stengiasi tas anomalijas pašalinti tikslinant esamas teorijas, o jei tai nepavyksta, jas paprasčiausiai ignoruoja („išstūmimo efektas“). Arba į abejotinas naujoves žvelgia itin skeptiškai ir savuosius požiūrius bando ginti filosofiniais argumentais. Ir tik kai kurie iš jų į mokslo anomaliją pažvelgia visiškai nauju žvilgsniu, kurį T. Kuhn prilygina „religiniam atsivertimui“ arba „geštalo pakeitimui“. Būtent tas netradicinis, prieštaraujantis esamai paradigmai visiškai naujas požiūris į tiriamus dalykus ir tampa mokslinės revoliucijos pradžia. Jos metu mokslinėje visuomenėje įsivyrąja „chaosas“, t. y. giliai prieštaringų požiūrių konkurencija, kova. Šioje konkurencijoje nemažą vaidmenį atlieka mokslo istorijoje G. Holton aptiktas teminis kryptingumas²⁹⁰ kaip išankstinės subjektyvios ar intersubjektyvios nuostatos, esminiai pasaulėžiūros bruožai, neįsisąmoninti tikėjimai ir pan., dažnai esantys pasąmonės lygyje, taigi, ir iracionalūs²⁹¹.

Šiandien vis labiau suvokiama, kad pasaulis nėra mechaniška, „laikrodinė“ sistema, o naujasis mokslas remiasi indeterminizmo principu, todėl negalime tiksliai prognozuoti sistemos ateities, pasaulis neveikia pagal „laikrodžio“ mechanizmą, o tuo labiau nėra viskas aišku. Daugiau yra neaišku nei aišku. Įdomu ir paradaksalu tai, kad ir gamtos mokslai šiandien tapo abejojantys mokslai²⁹². Postmodernus mokslas, keičia žodžio „žinojimas“ prasmę ir parodo, kad tas pasikeitimas gali įvykti. Jis kuria ne tai, kas žinoma, o tai, kas

²⁹⁰ ХОЛТОН Д. *Тематический анализ науки*. Москва: Прогресс, 1981.

²⁹¹ KANIŠAUSKAS, S. (Red.). *Iracionalumas ir mokslinio pažinimo ribos*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011.

²⁹² BOAVENTURA, S. Three metaphors for a new conception of law: the frontier, the baroque, and the south. *Law & society review*, 1995, Vol. 29, No. 4, p. 569-584.

nežinoma²⁹³. Būtent fundamentalūs pokyčiai mokslo siekiuose dažniausiai įvardijami kaip postmodernus mokslas²⁹⁴. Pasaulis, kuriame gyvename keičiasi, keičiasi požiūris į mokslą, pats mokslas, pasaulis, požiūris į subjektą, vertybės ir pan. keičiasi. Todėl vieni filosofai ir socialinių mokslų atstovai²⁹⁵ pradėjo „pulti“ klasikinio mokslo pagrindus: objektyvumą ir racionalumą. Kiti mokslininkai ginasi²⁹⁶.

Tampa aišku viena – mokslas vystosi ne tik ekstensyviai, bet ir intensyviai, t. y. ne tik kiekybiškai, bet ir kokybiškai, laikas nuo laiko peržiūrėdamas savo paties epistemologines bei ontologines prielaidas. Toks peržiūrėjimas neišvengiamai sukelia krizes moksle, tačiau krizės – tai ne mokslo žlugimo, o jo radikalaus atsinaujinimo požymiai. Iracionalūs mokslo elementai yra racionalių sprendimų šaltinis²⁹⁷.

T. Kuhn pripažįsta, kad ilgainiui keitėsi tiek supratimas, kas yra mokslas, tiek tai, ką jis tyrinėja, tiek supratimas, kas yra vertinga ir ko turi siekti tyrinėtojas, tiek mokslo santykis su kitomis žmogaus veiklos rūšimis²⁹⁸. E. Agazzi, M. Pauri²⁹⁹ pastebi, kad mokslo progresas labiau priklauso nuo mąstymo nei nuo stebėjimo pastangų. Galime pritarti minčiai, kad mokslas neturi būti sukaustytas dogmų, lygiai taip pat kokiomis nors išlygomis neturi

²⁹³ LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. 2010, p. 126-127.

²⁹⁴ HAN, C. S.; LEE, S. K.; ENGLAND, M. Transition to postmodern science-related scientometric data. *Scientometrics*, 2010, Vol. 84, Issue 2, p. 391-401

²⁹⁵ POPPER, K. R. *The logic of scientific discovery*. London, 1959.; LAKATOS, I. *The problem of inductive logic*. Amsterdam: North-Holland, 1968; FEYERABEND, P. *Against method*. London: NLB, 1975; COLLINS, H.; PINCH, T. *The Golem: what everyone should know about science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993; LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. Vilnius: Baltos lankos, 2010; LAUDAN, L. *Beyond positivism and relativism: theory, method and evidence*. Boulder, CO: Westview, 1996; WARD, S. C. *Reconfiguring truth: postmodernism, science studies, and the search for a new model of knowledge*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield, 1996; LASZLO, E. *The systems view of the world: a holistic vision for our time*. Hampton Press, 2002; MITLETON-KELLY, E. *Complex systems and evolutionary perspectives on organizations. the application of complexity theory to organisations*. Amsterdam, Bosto, London: Pergamon, 2003; HOWSON, C.; URBACH, P. *Scientific reasoning. The bayesian approach*. Chicago and La Salle: Open Court, 2006.

²⁹⁶ KOERTGE, N. *A house built on sand: exposing postmodernist myths about science*. Oxford: Oxford University Press, 1998; ROSS, A. *Science wars*. Durham, NC: Duke University Press, 1996.

²⁹⁷ KANIŠAUSKAS, S. (Red.). *Iracionalumas ir mokslinio pažinimo ribos*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011.

²⁹⁸ KUHN, T. *Structure of scientific revolutions*. Chicago, 1970.

²⁹⁹ AGAZZI, E.; PAURI, M. *Observability and their impact on the issue of scientific realism*. Kluwer Academic Publishers, 2000.

būti ribojamas ir dvasingumas³⁰⁰. Todėl šiandien modernistinė paradigma patiria gilią ir negrįžtamą krizę³⁰¹. K. Pyragas teigia, kad šiandien aišku, kad mechanistinė pasaulėžiūra (autorės pastaba – arba modernistinė, klasikinė) yra neteisinga dėl mažiausiai dviejų priežasčių: XX a. pr. buvo sukurta kvantinė mechanika (šis mokslas iš pagrindų atsisakė deterministinio aprašymo); XX a. pab. susiformavo dinaminio chaoso mokslas (netgi labai paprasti dinaminiai modeliai gali elgtis labai sudėtingai, chaotiškai)³⁰². J. Morkūnienė teigia, kad tokie vykstantys pokyčiai dabartinei filosofijai, kelia uždavinį, permąstyti tvarkos ir chaoso problemas, ir tai turėtų būti padaryta ne vien grynai filosofinių (klasikine prasme), bet ir socialinių, istorinių žinių bei gamtos mokslų kontekste³⁰³. Kitaip sakant, pokyčiai vyksta visomis kryptimis. Ryškėja postmodernaus pasaulio bruožai, pavyzdžiui, panaikinti skirtumai tarp vietinių ir užsienio klausimų; abipusis bendradarbiavimas ir priežiūra; atmetimas jėgos, kaip konflikto sprendimo priemonės; augantis sienų tarp šalių nereikšmingumas; saugumas grindžiamas skaidrumu, abipusiu atvirumu, abipuse priklausomybe ir pažeidžiamumu. O postmoderni valstybė – labiau pliuralistinė, labiau kompleksinė (sudėtingoji), mažiau centralizuota negu moderni, bet ne tokia chaotiška kaip premoderni³⁰⁴. Tačiau šioje vietoje galime suabejoti, ar šiandieninis pasaulis atitinka paminėtus bruožus, regis pasaulis šiandien dar labiau keičiasi ir stebina mus, keliami įvairiausi iššūkiai, vertybiniai pokyčiai, sudėtingas susikalbėjimo mechanizmas, sudėtingųjų sistemų, konfliktų valdymas ir pan.

Pasaulyje vyksta kova tarp nusistovėjusių požiūrių ir naujų, tarp senos ir naujos paradigmos, kur vis daugiau intelektualų pasaulyje pasisako, kad senasis mokslas užleidžia vietą naujam. Nors ir šiandien daugelis žmonių

³⁰⁰ DALAI LAMA. *Visata vienoje dalelėje. Apie mokslą ir dvasingumą*. Vilnius: Alma Littera, 2013, p. 44.

³⁰¹ BOAVENTURA, S. Three metaphors for a new conception of law: the frontier, the baroque, and the south. *Law & society review*, 1995, Vol. 29, No. 4, p. 569-584;

³⁰² Kaip Lietuvoje trandomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://mokslasplus.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

³⁰³ MORKŪNIENĖ, J., et al. *Šiuolaikinė filosofija: globalizacijos amžius*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas, 2004, p. 14-15.

³⁰⁴ COOPER, R. *The post-modern state and the world order*. LONDON: DEMOS, 2000.

linkę manyti, kad mokslinis pasaulio suvokimas turi būti visų žinių ir visa ko, kas pažinu, pagrindu. Tai mokslinis materializmas, kuris skatina tikėti objektyviu pasauliu, kuris nepriklauso nuo jo stebėtojų, kitaip tariant, manoma, kad bandymo metu gauti duomenys visiškai nepriklauso nuo išankstinių bandymą atliekančio mokslininko nuostatų, suvokimo ir patirties. Mes negalime išmesti savęs iš „lygties“³⁰⁵.

Šiuo atveju susidūrėme su subjekto klausimu, kuris naujajame moksle yra svarbus. Subjektas nėra nustumtas į šalį. Jis kitoks, nei modernistinio (senojo, klasikinio) mokslo atveju. Kaip skelbia ir naujausios fizikos teiginiai, materija negali būti objektyviai suvokiama ar apibūdinama nepriklausomai nuo stebėtojo – materija ir protas yra vienas su kitu susiję³⁰⁶. D. Radin mums primena, kad klasikinės fizikos požiūriu žmonės yra mechanizmai, o mechanizmuose nėra vietos sąmoningai patirčiai, jei mechanizmas suges, nieko tokio, jį galima sunaikinti, išmesti. Jei pasaulis toks, tai žmonės taip ir elgiasi, tačiau yra ir kitoks požiūris į pasaulį, kurį atskleidė kvantinė mechanika. Ji teigia, kad pasaulis nėra laikrodis, mechanizmas, jis labiau primena gyvą organizmą, tai glaudžiai susijusių organizmų darinys, kuris apima laiką ir erdvę. Todėl kiekvieno organizmo mintys, moralė, etika daro poveikį visam pasauliui, čia ir slypi esmė, kodėl reikia keisti požiūrį į pasaulį³⁰⁷. Subjektas tampa svarbi figūra tokiame pasikeitusiame pasaulyje. Ar naujasis mokslas gali apimti intuiciją, tradiciją, patirtį? S. Kanišauskas nurodo K. Mainzer, kuris tvirtina, kad seni racionalumo idealai tiesiog ignoravo vidinį žmogaus pasaulį. Tačiau net mokslinio tyrimo procesas yra grindžiamas žmogaus intuicija ir jo emocijomis. Ne tik socialinės arba ekonominės jėgos, bet ir žmogaus jausmai bei mintys keičia pasaulį, gana logiškai siejasi su pradėjusia formuotis „naujame“ moksle ir mokslo filosofijoje mintimi, kad pastaraisiais dešimtmečiais ėmė nykti ne tik mokslo ir filosofijos ribos, bet ir mokslo bei ne

³⁰⁵ DALAI LAMA. *Visata vienoje dalelėje. Apie mokslą ir dvasingumą*. Vilnius: Alma Littera, 2013, p. 18.

³⁰⁶ *Ibid.*, p. 70.

³⁰⁷ ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. *Ką gi mes žinome? Apie nepaprastą galimybes keisti įprastą tikrovę*. Vilnius: Alma littera, 2012, p. 40.

mokslo ribos³⁰⁸. Vis labiau suprantama, kad labai svarbi aplinka, kultūrinė terpė, menai, moralė, literatūra, visos sritys, kurios yra reikšmingos formuojantis subjektui, jam priimant sprendimus ir pan. Dvasinė veikla ir mokslas yra skirtingi, bet vienas kitą papildantys pažinimo būdai, siekiantys to paties didžiojo tikslo – rasti tiesą³⁰⁹. J. F. Lyotard nuomone, mokslas „kuria ne tai, kas žinoma, o tai, kas nežinoma“. Jam pritaria R. Rorty, sakydamas, kad „pasaulis nekalba“, kad teiginiai apie pasaulį yra teiginiai apie mus pačius³¹⁰. Šiandien suprantama, kad visiško objektyvumo nėra ir pabrėžiamas subjektyvumas, subjekto svarba. Iš kitos pusės, visiško subjektyvumo irgi neturi būti, turi būti balansas, siekiant priartėti prie tiesos, nenustumiant subjekto nuo objekto.

Aptarsime indeterminizmą, kaip naujojo mokslo bruožą, principą. „Indeterminizmo“ sąvoka irgi buvo pasirinkta mūsų empiriniam tyrimui, nes tai yra priešprieša determinizmui. Jeigu determinizmas siejamas su senuoju mokslu, tai indeterminizmas – su naujuoju. Determinizmas apibrėžiamas, kaip tyrimo paradigma, kuri teigia, jog kiekviena sistema iš principo veikia labai tiksliai, todėl ji turi būti tirama, ieškant priežastinių ryšių tarp sistemos dalių. Reikėtų atkreipti dėmesį, jeigu yra vadovaujamosi determinizmo principu, kai pradinė būseną veikia vėlesnę sistemos būseną, tada galima tiksliai prognozuoti sistemos ateitį. Toks principas neveikia, tiriant sudėtingąsias dinamines sistemas³¹¹.

Ar naujajam mokslui viskas aišku? Mokslas nėra visagalis ir visažinis. Kaip teigia K. R. Popper³¹², mokslas visada prasideda nuo problemų ir visada jomis baigiasi. Panašias idėjas kėlė ir Nobelio premijos laureatas I. Prigogine³¹³. Anot jo, dabartiniu metu mokslas pasiekė tokią išsivystymo stadiją, kad mažiau yra aišku nei neaišku. I. Prigogine nuomone, mokslas privalo „žiūrėti realybei į

³⁰⁸ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7, 128.

³⁰⁹ DALAI LAMA. *Visata vienoje dalelėje. Apie mokslą ir dvasingumą*. Vilnius: Alma Littera, 2013, p. 70

³¹⁰ RORTY, R. *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: Princeton University Press, 1981.

³¹¹ SKURVYDAS, A. *Apie mokslą, tiesą ir pažangą*. Kaunas: Vitae Litera, 2010.

³¹² POPPER, K. R. *Rinktinė*. Vilnius: Pradai, 2001.

³¹³ PRIGOGINE, I. *The End of Certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

akis“, visiškai nebijant realybės sudėtingumo. Paprasčiau tariant, mokslas negali apsiriboti ir tirti tik jam patogius, dažniausiai tvarkingus (jie dažniau yra sutinkami 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 chaotinės sistemos, bet jos savyje turi ir labai daug tvarkos, t. y. jose yra deterministinių mechanizmų. Naujasis mokslas, pasak I. Prigogine, – tai tapsmo mokslas. Viskas, pasak jo, pasaulyje yra susiję ir susiderinę³¹⁴. Pasak T. Eagleton³¹⁵, nėra idėjos, kuri šiuolaikinėje kultūros teorijoje būtų nepopuliareesnė negu absoliučios tiesos idėja. Postmodernioje teorinėje sąmonėje kerojančio antiuniversalizmo esmę geriausiai perteikia tvirtinimas, kad nėra visuotinai priimtinių pažinimo išvadų, universalių, absoliučių tiesų, kad bet kokio mokslinio teiginio taikymas tikrovės reiškiniams yra neišvengiamai ribotas, sąlygiškas³¹⁶. Ieškant tiesos, neišmokymas gali būti toks pat svarbus kaip ir išmokymas ir jis dažnai atrodo daug sudėtingesnis ir reikalauja daug jėgų³¹⁷.

K. Pyragas teigia, kad XX a. viduryje T. Kuhn pademonstravo, jog kumuliatyvistinė mokslo samprata, kurią perša ir palaiko mokykliniai ir studijų vadovėliai, yra klaidinga. Jis atskleidžia, kad vienu ar kitu metu mokslo bendruomenės priimtas pasaulėvaizdis tėra viena iš galimų paradigimų. Su laiku kaupiasi ne tik ją patvirtinantys, bet ir jai prieštaraujantys faktai. Paprastai mokslinė bendruomenė linkusi šiuos prieštaravimus ignoruoti arba kuria įvairių hipotezių, turinčių paaiškinti nuo teorinių numatymų nukrypstančius stebėjimų ar eksperimentų duomenis ir taip „pritempti“ juos prie turimos paradigmos. Tačiau visada šių prieštaravimų galiausiai prisikaupia tiek daug, kad jų nebeįmanoma ignoruoti ir tuomet mokslą ar jo šaką ištinka

³¹⁴ PRIGOGINE, I. *The End of Certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

³¹⁵ EAGLETON, T. *After theory*. New York: Basic books, 2003, p. 103.

³¹⁶ JACKŪNAS, Ž. Pažinimo universalumo problema šiuolaikinėje teorinėje kultūroje. *Logos*, 2005, t. 42, 35-46.

³¹⁷ REYNOLDS, G. H. Chaos and the court. *Columbia Law Review*, 1991, January.

krizė, kurią seka mokslo (ar jo šakos) revoliucija. Revoliucijos metu paradigma (mokslinis pasaulėvaizdis) pasikeičia iš esmės. T. Kuhn teigia, jog mokslininkų įsitikinimas, jog „jie žino, koks yra pasaulis“, visuomet galiausiai pasirodo buvęs klaidingas. Posakis „žmogus planuoja, o Dievas juokiasi“, puikiai tinka ir mokslininkų planams bei teorijoms. T. Kuhn darbas prisidėjo prie herojinio mokslo modelio nuvainikavimo. Paaiškėjo, jog tikrasis mokslininkas visai nepanašus į nuo prietarų išlaisvintą skeptišką progresyvią būtybę, kokia ji buvo ir iš dalies tebeišlieka ore ir galvelėse plazdančiuose vaizdiniuose. Mokslininkas tėra žmogus, toli gražu ne visažinis ir klystantis kaip ir visi kiti³¹⁸.

A. Birgelytė³¹⁹ pastebi, kad pasaulis išgyvena nuolatinį judėjimą, kaitą. Ją sudaro begalybė sudėtingų sistemų, kurios nuolat randasi, plėtojasi, išgyvena krizes, žlunga, kad iškiltų kokybiškai nauja forma. Tačiau taip sparčiai besiplėtojantys mokslo ir technikos laimėjimai bei didėjantys informacijos srautai atitolina „prognozių horizontą“ nuspėti sistemų raidą. Vis dažniau iškyla problemų, procesų, reiškinių, kuriuos sunku moksliskai paaiškinti remiantis garsiomis teorijomis. Mokslas su šia problema susidūrė seniai, tik ilgai nekreipė į tai dėmesio ir nebandė jos aiškintis. Kaip paprastai, mokslui buvo priskirti jau pažinti ir paaiškinti dalykai, o tai, kas dar moksliskai neaprašyta, vadinta tiesiog ne mokslu arba chaosu. Mokslas ir pažanga vyko kryptingai, siekė absoliučios tiesos, kuri turėjo būti patvirtinta eksperimentais, gamtamoksliniais, matematiniais metodais. Šį kelią ir metodus kopijavo (deja, ir tebekopijuoja) socialiniai ir dalis humanitarinių mokslų. Tačiau tas vienalytis judėjimas pradėjo byrėti, atsisakoma vienos tiesos ir universalių metodų.

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 postmodernioji paradigma ragina per daug nesižavėti kuria nors viena metodologija, teorija ar koncepcija. Pasak S.

³¹⁸ Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://moksloplus.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

³¹⁹ BIRGELYTĖ, A. Sinergetika kaip nelineinio mąstymo ir veikimo modelis. *Logos*, Nr. 44, 2005.

A. Kauffman, naujasis mokslas turi sujungti mokslą ir gyvenimą, humanitarinius ir gamtos mokslus³²⁰. Tačiau problema yra ta, kad modernizmo „vaikai“ yra pavargę laukti, kada pasaulio mįslės bus įmintos. Postmodernistai teigia, kad žmonija neras absoliučios tiesos ir reikia nustoti ieškoti jos. Postmodernizmas neturi universalios tiesos³²¹. Tačiau mes nesutinkame su šio mokslininko mintimi, kad nereikia ieškoti tiesos, absoliučios tiesos, manome, nerastume, bet priartėti prie tiesos nors mažais žingsneliais skatina naujasis mokslas, kitaip pasiduotumėme „viskas galima“ situacijai. Iš kitos pusės, pritariame pastebėjimams, kad šių dienų pasaulyje vyksta pokyčiai, pats mokslas ima abejoti absoliučiomis tiesomis, ima griauti tai, kas iki šiol atrodė „viskas aišku“ arba pagaliau drąsiai pasakoma, kad mokslas yra nevisagalis.

1. 3. 4. Drugelio efektas – determinizmo paneigimas

„Drugelio efekto“ sąvoką pasirinkome empiriniam tyrimui, nes ji dažnai minima mokslo bendruomenės kaip naujojo mokslo metafora. Naujajam mokslui būdingi nenuspėjami, ar sunkiai nuspėjami ir sunkiai valdomi procesai.

Drugelio efekto 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. Didelei savo nuostabai meteorologas gavo visiškai skirtingą prognozę nei anksčiau. E. Lorenz pradėjo

³²⁰ KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

³²¹ LENSCH, C. K. Postmodernism: without law, “without hope, and without god in the world”. *WRS Journal*, 1999, No. 6/2, 1999, August, p. 5-9.

ieškoti priežasties skaičiavimuose ir atrado, kad prognozuojant chaoso sistemą įtakos turi ir dar mažesnės – šimtatūkstantosios ar dar mažesnės – dalys³²².

1963 m. tai chaoso mokslo pradžios metai. Pastebėtą fenomeną E. Lorenz pavadino drugelio efektu. Maža paklaida pradinėje sistemos sąlygoje lemia milžiniškus pokyčius galutinėje sistemos būsenoje. K. Pyragas pateikia pavyzdį, kad skrisdamas kalnuose virš stataus skardžio drugelis mosteli sparnu, suvirpina orą, todėl nuo skardžio žemyn ima riedėti dulkelė, kuri išjudina kitą, abi jos stumteli vos besilaikantį rimtyje akmenuką, pastarasis riedėdamas išjudina antrą, trečią, ir taip prasideda kalnų griūtis. Štai menkai stumtelėtas stalas pro langą neišskries, nes jis stabilus ir inertiškas. Drugelio sparno mostelėjimas kalnų griūtis nesukels, jeigu skardyje net ir mažiausi akmenukai bus stabilios būklės. Taigi netiesiniai procesai pirmiausia pasireiškia tik itin nestabiliose sistemose³²³. Ar socialines sistemas galima pavadinti itin stabiliomis? Ar ten, kur yra žmogus galima sukurti itin stabilią aplinką?

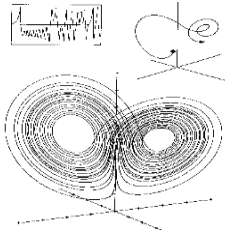
Šis E. Lorenz (2 pav.) atradimas paneigė P. R. Laplace determinizmo principą, anot kurio, bet kurios sistemos elgseną (evoliuciją) iš principo galima apskaičiuoti, kai žinomos pradinės sistemos sąlygos. Pasak K. Pyrago, P. R. Laplace determinizmo principas reiškė, kad Visatos ateitį galima apskaičiuoti lengvai matematiškai³²⁴. 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 (naujasis mokslas susijęs su indeterminizmu). Anot naujojo mokslo paradigmos, atsitiktinumas ir chaosas turi didelę reikšmę, aiškinant sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų visumos elgseną. Pasak I. Prigogine, naujojo mokslo paradigma mus įspėja, kad smulkmenų ašmenys „aštrūs“, nes kiekviena mums atrodanti smulkmena dažnai nėra smulkmena, nes ji gali daugintis ir sukelti neprognozuojamus visos sistemos

³²² HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8 (1), p. 322.

³²³ PYRAGAS, K. *Netiesinės dinamikos pagrindai*. Vilnius: Ciklonas, 2003, p. 1

³²⁴ Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://mokslasplius.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

elgsenos pokyčius³²⁵. Net mažiausios smulkmenos gali padaryti milžiniškus pokyčius. Maža smulkmena gali lemti didelius karus, pokyčius, konfliktus, žmogaus gyvybę ir t. t. Smulkmenų svarbą mes galime nujausti iš gyvenimiškos patirties, vadovaudamiesi savo „nuojauta“, tačiau, E. Lorenz drugelio efektas buvo vienas iš svarbių tikėjimo determinizmu moksle „griovėjų“, kuris tai parodė „moksliškai“ visam mokslui.



2 pav. E. Lorenz drugelio efektas³²⁶

1. 3. 5. Naujasis mokslas: sudėtingųjų dinaminių sistemų, chaoso mokslas

Ne veltui prieš tai aptarėme drugelio efektą. Jis neišvengiamai susijęs su chaosu, sudėtingosiomis dinaminėmis sistemomis. Naujasis mokslas – tai chaoso, sudėtingųjų dinaminių sistemų mokslas. Šiandien moksle nebėra akcentuojamas linijiskumas. Kaip pastebi A. Birgelytė³²⁷, šių laikų pasaulyje atkreipiamas dėmesys į objektus ir procesus, kurie iškyla ir vyksta neapibrėžtai, negrįžtamai, spontaniškai, t. y. chaotiškai. Tokius procesus tyrinėja šiuo metu sparčiai besiplėtojantis mokslas sinergetika³²⁸. Sinergetinė paradigma³²⁹ leidžia pasaulį interpretuoti kaip sudėtingą, nelinijinę, atvirą, nepasikartojančią sistemą. Paradoksalu, tačiau tvarka ir paprastumas atsiranda iš chaoso ir sudėtingumo³³⁰. Per pastaruosius 150 metų gamtos mokslai

³²⁵ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

³²⁶ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987, p. 29.

³²⁷ BIRGELYTĖ, A. Sinergetika kaip nelinijinio mąstymo ir veikimo modelis. *Logos*, 2005, Nr.44.

³²⁸ Mes vadiname tai naujuoju mokslu.

³²⁹ Mes vadiname naujojo mokslo paradigma.

³³⁰ COHEN, J.; STEWART, I. *The collapse of chaos: discovering simplicity in a complex world*. Penquin Books, 1994.

iniciavo žymų mūsų požiūrio į visatą ir mūsų vietą joje pasikeitimą³³¹. Chaosas moko mus, kad paprastos taisyklės gali paaiškinti sudėtinguosius dėsnius, ir kad sudėtingosios sistemos gali būti valdomos paprastų taisyklių³³². Chaotiniai procesai dėl jų nuspėjamumo – labiau stabilūs nei pusiausvyra linijiniuose procesuose³³³. Būtent tvarka gali atsirasti iš chaoso³³⁴. Šis ryšys tarp tvarkos ir chaoso yra pagrindinis naujojo sudėtingojo mokslo dėmesio centras. O naujasis mokslas pasiūlo tiltą tarp modernizmo ir postmodernizmo, tačiau, kaip teigia A. M. Jacobs, postmodernus mokslas yra susijęs su paradokais, jo paties vystymasis yra netolydus ir chaotiškas³³⁵.

Atsiradusi fiziniuose moksluose apie 1980 m. sudėtingųjų sistemų teorija pradėjo plisti ekonomikoje³³⁶, ekologijoje³³⁷, sociologijoje³³⁸ ir kituose moksluose³³⁹. Kas yra sudėtingosios sistemos³⁴⁰? Jos yra sudarytos iš daugiau nei dviejų elementų, kurie susiję dinamiškais ryšiais ir sunkiai suprantamos, valdomos ir nuspėjamos. Turime pabrėžti, kad sudėtingosiose dinaminėse sistemose vyrauja sunkiai valdoma tvarka. Galime išskirti, kad šioms sistemoms priklauso, pavyzdžiui, pasaulis³⁴¹, socialinės sistemos³⁴², teisė³⁴³,

³³¹ FRASER, G. Introduction: the new physics for the twenty-first century. In FRASER, G. (Ed.), *The new physics for the twenty-first century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

³³² FERNANDEZ-SOLIS, J. L. Academic journal building construction: a deterministic non-periodic flow - a case study of chaos theories in tracking production flow [interaktyvus]. *Architectural Engineering & Design Management*, 2013, Vol. 9, Issue 1, p. 21-48 [žiūrėta 2014-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=10c6b4ea-43d0-4c54-9d9f-36fb0806cfb1%40sessionmgr198&vid=1&hid=118>>.

³³³ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987, p. 48.

³³⁴ HOLLAND, J. H. *The global economy as an adaptive system*. 1988. In ANDERSON, P. W.; ARROW, K. J.; PINES, D. (Eds.) *The economy as an evolving complex system*. Proceedings of The Santa Fe Institute, Vol. V, p. 117–124.

³³⁵ JACOBS, A. M. God save this postmodern court: the death of necessity and the transformation of the supreme court's overruling rhetoric. *University of Cincinnati Law Review*, 1995, Vol. 63, Issue 3, p. 1119-1184.

³³⁶ BEINHOCKER, E. D. *The origin of wealth: evolution, complexity, and the radical remaking of economics*. 2006; MAY, R. M.; LEVIN, S. A.; SUGIHARA, G. *Ecology for bankers*. *Nature*, 2008, No. 451, p. 893.

³³⁷ LEVIN, S. *Fragile dominion: complexity and the commons*. 1999.

³³⁸ MILLER, J. H.; SCOTT, E. *Page, complex adaptive systems: an introduction to computational models of social life*. 2007.; SAWYER, R. K. *Social emergence: societies as complex systems*, 2005.

³³⁹ European Commission. *Complexity in Social Science Research Project, COSI – Glossary* [interaktyvus]. Žiūrėta 2014-01-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.irit.fr/COSI/glossary/fulllist.php?letter=C>>.

³⁴⁰ Gali būti ir sudėtingos(-ios) (kompleksinės) dinaminės sistemos, sudėtingai vadosios sistemos, chaotiškos sistemos. Atkreipiame dėmesį, kad sąvokos varijuoja, bet esmė yra svarbiausia, kad kalbama apie tą patį, stengiamasi susikalbėti apie tą patį.

³⁴¹ Pavyzdžiui, FORRESTER, J. W. *World dynamics*. Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.

biologinės sistemos³⁴⁴, gamtos sistemos³⁴⁵, mokslas³⁴⁶. Pažymėtini keli pagrindiniai principai, kurie yra būdingi sudėtingosioms dinaminėms sistemoms: reikalaujamos įvairovės, holizmo, neapibrėžtumo, savireguliacijos, atvirumo, spontaniškumo bei netiesiškumo principai. K. Dooley pateikia tris, pasak jo, svarbiausius principus: tvarka yra sistemoje atsirandančios sąveikos ypatybė ir nėra iš anksto nustatyta; sistemos istorija yra neišvengiamas ir negrįžtamas determinantas, kuris pagal struktūrą ir istoriją negali būti sukurtas iš naujo, nes jis nuolat iš naujo susidaro sistemos saviorganizacinių procesų metu; ateities sistemos vystymasis yra dažnai nenusipėjamas³⁴⁷. Pavyzdžiui, S. Levin apibūdino ekosistemą kaip prototipinį pavyzdį sudėtingosioms sistemoms³⁴⁸. Kompleksinė dinaminė sistema apima ir tam tikrą apibrėžtumą, ir atsitiktinumą, ji gali vystytis labai skirtingais būdais, kurie atsiranda dėl to, kad susidarančioje sistemoje sąveikauja daugybė tarpusavyje susijusių dalių³⁴⁹. Svarbus bruožas – sudėtingosios sistemos yra atviros sistemos, pasak, K. Pyrago, būtent atvirose sistemose gali būti visko: ir tvarkos, ir chaoso. Chaoso teorijos pradininku galima būtų laikyti H. Poincare. Chaosas, pasak K. Pyrago, tai nereguliarus dinaminių sistemų elgesys. Chaosas sąlygotas nepaprastu sistemų jautrumu mažiems pradinių sąlygų pakeitimams (autorės pastaba – drugelio efektas). Būtina chaoso sąlyga yra netiesiškumas, t. y. chaosas gali

³⁴² Pavyzdžiui, ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences* Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.

³⁴³ Pavyzdžiui, DWORKIN, R. *Teisės imperija*. Vilnius: Rašytojų sąjungos leidykla, 2005; PATTERSON, D. Postmodernism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A Companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008; HAYEK, F. A. *Teisė, įstatymų leidyba ir laisvė, I t.: taisyklės ir tvarka*. Vilnius: Eugrimas, 1998; POSNER, R. A. *Jurisprudencijos problemos*. Vilnius: Eugrimas, 2004.

³⁴⁴ Pavyzdžiui, GOODWIN, B. *How the leopard changed its spots. The evolution of complexity*. New York: Princeton University Press, 2001.

³⁴⁵ Pavyzdžiui, GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

³⁴⁶ Pavyzdžiui, COLLINS, H.; PINCH, T. *The Golem: what everyone should know about science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

³⁴⁷ DOOLEY, K. A Complex Adaptive Systems Model of Organization Change. *Nonlinear Dynamics Psychology & Life Science*, 1997, Vol. 1, p. 69.

³⁴⁸ LEVIN, S. Ecosystems and the biosphere as complex adaptive systems. *Ecosystems*, 1998, Vol. 1, p. 431.

³⁴⁹ GEERT, P. The contribution of complex dynamic systems to development [interaktyvus]. *Child Development Perspectives*, 2011, Vol. 5, Issue 4, p. 273-278 [žiūrėta 2013-12-22]. Prieiga per internetą:

<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9f6f00bf-79dd-4d03-a94e-bd8534148d5c%40sessionmgr111&vid=1&hid=108>>.

atsirasti tik tokiuose modeliuose, kurie aprašomi netiesinėmis diferencialinėmis lygtimis. Pagrindinė chaoso savybė – drugelio efektas. Taigi sudėtingoji dinaminė sistema yra sunkiai žmonėms suprantama sistema, kurios pagrindiniai bruožai yra daugelio jos dalių tarpusavio dinamiški ryšiai ir iš to dažniausiai kylanti nuolatinė sistemos savybių kaita (dinamika)³⁵⁰. Pasaulis dažnai randasi spontaniškai, netiesiškai ir būtinai originaliai, atsižvelgdamas ne tik į savo vidinį tikslą, bet ir į aplinkos spontaniškas išdaigas. Štai kodėl dabartiniu metu pasaulio intelektualai (tarp jų ir teisininkai) yra pasimetę, kaip patikimiau nustatyti tiesą ir teisingumą. Kyla „krizės“ daugelyje sričių.

Sudėtingosios dinaminės sistemos yra ir chaotiškos sistemos, tačiau primename, kad chaosas, tai sudėtingai valdoma ir sunkiai nuspėjama tvarka. Tai nėra betvarkė, kurios taip bijoma arba kurią linkę visi kritikuoti. Pritariame S. Kanišauskui, kad kuo sistema netvarkingesnė, chaotiškesnė, tuo joje daugiau laisvės laipsnių, t. y. galimybių pasielgti įvairiai³⁵¹. Todėl sunku rasti vienintelį teisingą sprendimą, teisingą atsakymą, teisingą apibrėžimą ir t. t. Daugelis dalykų yra tiesiog susitarimo klausimai. Svarbiausia suvokti, kad „krizės“, kurios atsiranda, yra natūralus sudėtingųjų sistemų procesas, naujos kokybės, naujų, geresnių laikų variklis. Tačiau labai svarbu turėti omenyje, kad sudėtingoji dinaminė sistema turi susireguliojančią jėgą, todėl ji nemėgsta, kad ją kas nors valdytų iš išorės³⁵². Galima sakyti, kad sudėtingoji dinaminė sistema valdoma iš vidaus. Susireguliojimas 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 kintanti, norint ją pažinti, būtina su realybe, kaip teigia I. Prigogine³⁵³, kalbėtis daugeliu kalbų, o norint aiškiau suprasti sudėtingosios dinaminės sistemos elgsenos ypatumus, būtina naudotis ne viena, bet daugeliu

³⁵⁰ Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://moksloplus.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

³⁵¹ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 83.

³⁵² STROGATZ, S. *Sync: The emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.

³⁵³ PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.

metodologijų arba net yra siūlymų visiškai nesusižavėti pažinimo metodologijomis³⁵⁴.

Kokių galima surasti sudėtingųjų sistemų gyvenimiškų pavyzdžių? S. Kanišauskas³⁵⁵ pateikia pavyzdį apie sinergetinius³⁵⁶ procesus, kurie modeliuojami biologijoje: paprastai manoma, kad žmogaus (kaip ir bet kurio gyvūno) širdis turi plakti ritmingai, be sutrikimų. Ritmo „permušimai“ iki šiol laikomi rimta širdies darbo yda, o ritmo fibriliacijos (chaotiškas širdies plakimas) gali tapti mirties priežastimi. Medikai iki šiol tiria dvi fibriliacijų kilmės hipotezes, tačiau nė viena iš jų negali pateikti veiksmingų gydymo metodų. Tik sinergetinis požiūris į širdies veiklą leido padaryti išvadą, kad tos sistemos, kurios veikia normaliai, netrukus osciliuoti nustoja arba pradeda veikti nauju iš principo nenumatomu režimu, tos sistemos, kurios veikia nenormaliai, galop savaime susitvarko ir ima veikti normaliai³⁵⁷. Paaiškėjo, kad žmogus, kurio širdis idealiai ritmingai dirba, gali tikėtis infarkto. Panašūs tyrimai atlikinėjami ir modeliuojami sinergetiniai procesai ir neurofiziologijos bei psichiatrijos srityse, chemijoje, fizikoje³⁵⁸. G. Haken pareiškė, kad sinergetiniai reiškiniai turėtų būti stebimi ir ekonomikoje bei sociologijoje³⁵⁹ (autorės pastaba – socialiniuose moksluose). Socialinės sistemos yra sudėtingosios sistemos, todėl naujasis mokslas, nauji požiūriai, sprendimo būdai, socialiniuose moksluose turėtų būti ypač išgirsti. Pavyzdžiui, JAV naujojo mokslo metodai taikomi net kalinių maištams numatyti ir juos kontroliuoti bei numalšinti³⁶⁰. *Southampton* universitete yra sudėtingųjų sistemų simuliacijos institutas, kuriame mokslininkai susikoncentruoja ties šiomis socialinėmis sudėtingosiomis sistemomis: socialinėmis organizacijomis, demografiniais ir socialiniais-politiniais reiškiniais, ekonomika ir finansais,

³⁵⁴ FEYERABEND, P. *Against method*. London: Verso, 1975.

³⁵⁵ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7, p. 207.

³⁵⁶ Mes laikome, kad kai kalbama apie sinergetinius procesus ir sudėtingus, chaotiškus, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų procesus – tai kalbama apie tą patį.

³⁵⁷ GLEICK, J. *Chaos. Making a new science*. Viking, 1987, p. 292

³⁵⁸ KANIŠAUSKAS, *supra note* 355, p. 7, 207.

³⁵⁹ HAKEN, H. *Synergetics, an introduction: nonequilibrium phase transitions and self-organization in physics, chemistry, and biology*. New York: Springer-Verlag, 1983.

³⁶⁰ BACK, J. *Chaos, making and complexity. Necessary myths, chaos, complexity and sociology*. London, New Delhi: Sage publications, 1997, p. 39-51.

kalba³⁶¹. Paminėtinas ir *Santa Fe* institutas, kuris specializuojasi sudėtingųjų sistemų tyrimuose (sutelkia mokslininkus iš įvairiausių universitetų), mokymuose apie sudėtingąsias sistemas. Mokslininkai skelbiasi, kad jie yra tarpdisciplininių tyrėjų bendruomenė, kurioje siekiama bendradarbiavimo ir dialogo. Šiame institute mokslininkai yra susitelkę ties šiais projektais: miestų urbanistinėmis sistemomis; žemės, kaip sudėtingosios sistemos, evoliucija; siekia susikalbėjimo, sąlyčio taškų (paslėptų dėsnų, kurie skatina sąveikauti) tarp sudėtingųjų biologinių ir socialinių fenomenų; tyrinėja sudėtingosios visuomenės atsiradimo reiškinių³⁶².

Naujojo mokslo metodai jau yra taikomi ir atliekant ekonomikos procesų tyrimus. Susiformavo nauja mokslo šaka, pavadinta fizine ekonomika, kuri dabar vadinama ekonofizika, šioje srityje dirbantys mokslininkai neretai vadinami fizikais sinergetikais³⁶³. Naujosios idėjos ėmė skverbtis ir į humanitarinius mokslus, menus, net religijoje galime aptikti naujojo mokslo apraiškų³⁶⁴.

Pagrindinės chaoso valdymo idėjos buvo suformuluotos 1990 m.³⁶⁵ Tai visiškai nauja, mokslas patiria iššūkius. Dabar pasaulyje chaoso valdymo tematika yra parašyta apie 4000 mokslinių straipsnių³⁶⁶. Tai rodo, kad naujojo mokslo idėjos vis labiau plinta, reiškiasi. Šiandieną daugelis žino vos ne sakralia tapusią I. Prigogine ištartą frazę: „chaosas gimdo tvarką“. Ir ne bet

³⁶¹ Institute for Complex Systems Symulation. *University of Southampton* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.icss.soton.ac.uk/research/socio-tech.html#social-organisation>>.

³⁶² Santa Fe Institute [interaktyvus. Žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.santafe.edu/>>.

³⁶³ STALIŪNAS, K. Ekonofizika. *Mokslas ir gyvenimas*, 2000, Nr. 11, p. 27-29

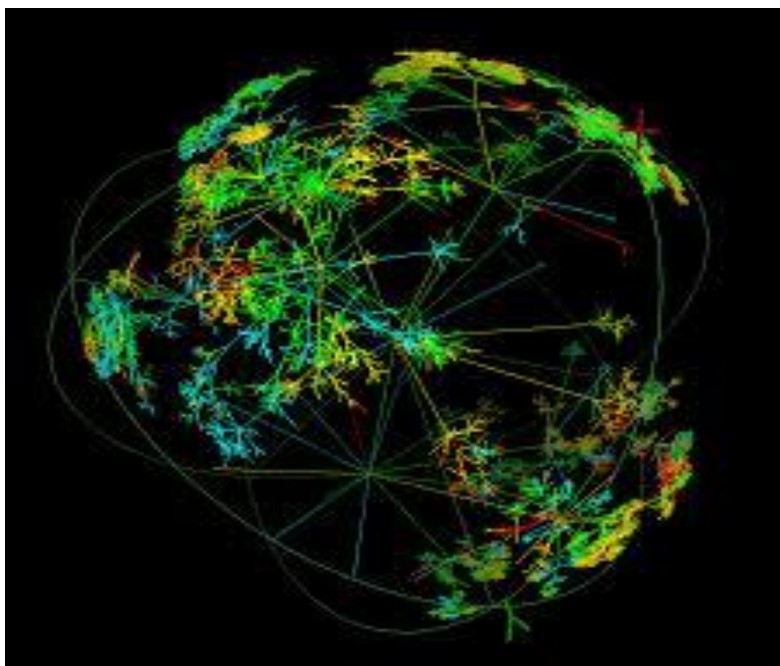
³⁶⁴ KAVALIAUSKAS, Č. *Tarp fizikos ir teologijos*. Vilnius: Aidai, 1998. Labai įdomūs yra pamąstymai apie netiesinį Jėzų: KAVALIAUSKAS, Č. Netiesinis Jėzus [interaktyvus]. 2005 [žiūrėta 2013-09-18]. Prieiga per internetą: <<http://neformalai.blogspot.com/2005/02/netiesinis-jzus.html>>.

³⁶⁵ OTT, E.; GREBOGI, C.; YORKE, J. Controlling chaos. *Physical Review Letters* [interaktyvus]. 1990, Vol. 64, Iss. 11, p. 1196-1199 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://prl.aps.org/abstract/PRL/v64/i11/p1196_1>.

³⁶⁶ Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://mokslasplius.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

kokią tvarką, o kokybiškai naują. Moksle ta „kokybiškai nauja tvarka“ ir yra naujos paradigmos³⁶⁷.

Naujasis mokslas yra sudėtingųjų dinaminųjų sistemų (3 pav.), chaoso mokslas, kuriame vyrauja: netiesiškumas, dinamika, indeterminizmas, spontaniškumas, multifunktionalumas, atvirumas. J. Gleick pateikė svarbų linijinės ir nelinijinės (sudėtingosios, chaotiškos) sistemos skirtumą: linijinė sistema lengvai ją pastūmus, gali iškristi iš tako, o nelinijinė, ją pastūmus, pradės savo kelionę iš naujo³⁶⁸. Manome, kad šis bruožas skatina siekti didesnio progreso, naujų kokybiškų pokyčių. Sudėtingosios sistemos savyje talpina daug elementų, jos atviros, sąveikaujančios, jos keičiasi, jos atsinaujina, turi savireguliacinę jėgą, klysta, tobulėja, atsinaujina.



3 pav. Sudėtingoji dinaminė sistema³⁶⁹

³⁶⁷ KANIŠAUSKAS, S. (Red.). *Iracionalumas ir mokslinio pažinimo ribos*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011.

³⁶⁸ GLEICK, J. *Chaos: making a new science*. Viking, 1987.

³⁶⁹ University of Minnesota [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.ima.umn.edu/complex/>>.

1. 3. 6. Naujojo mokslo integralumas, susivienijimas: multidiscipliniškumas, tarpdiscipliniškumas ir transdiscipliniškumas

Moksliniame mąstyme visuomet esama poezijos elemento. Tikras mokslas ir tikra muzika reikalauja vienatipio mąstymo. (A.Einstein)

Mokslas yra sudėtingasis (kompleksinis) fenomenas. Mokslas tampa pliuralistinis, integralus, o mums reikia keisti požiūrį, kad kiekvienas mokslas yra kaip toks vienas (autorės pastaba – uždaras, atsiskyręs nuo kitų ir pats kaip toks vienas labai svarbus). Mokslas vis labiau tampa neskaidomas³⁷⁰. Naujasis mokslas ne tik postmodernus, chaotiškas, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų mokslas, jis taip pat ir holistinis mokslas. Naujojo mokslo paradigma išreiškia integralumo svarbą, su atsivėrimu, susivienijimu su kitais, tampa itin svarbiomis ir tokios sąvokos (jas pasirinkome ir empiriniam tyrimui): „multidiscipliniškumas“, „tarpdiscipliniškumas“, „transdiscipliniškumas“.

Pasak E. Schrodinger, objektų tarpusavio ryšys nėra vienintelė kvantinės teorijos savybė, tačiau pati svarbiausia. Kaip matome, čia kalbama apie kvantinę fiziką, o kaip yra kitose srityse? Psichologija, sociologija, biologija, ekonomika, medicina, politika, ekologija, etika, moralė, sistemų teorija, teologija ir pan. visas šias sritis iš pagrindų keičia idėja, kad kažkas nefizinis realiai veikia fizinius objektus. Vienas su kitu nelokaliamai susiję protai, kartu veikdami įgauna kitokią kokybę, tokią pat realią kaip ir materija. Pakankamai realią, kad pajėgtų drastiškai pakeisti tai, ką pranašauja kvantiniai dėsniai. Nelokalaus protų ryšio ir sudėtingųjų sistemų teorijos – derinimas ir pritaikymas pripažintose mokslo šakose yra viena patraukliausių ir perspektyviausių šiuolaikinio mokslo krypčių³⁷¹. Kas yra holistinis mokslas? Teigiama, kad holistinis mokslas inkorporuoja ir analitinius, ir intuityvius pažinimo būdus. Teigiama, kad šių dienų pasaulyje reikėtų labiau pažvelgti

³⁷⁰ KELLERT, S. H.; LONGINO, H. E.; WATERS, C. K. Introduction the pluralist stance. In KELLERT, S. H.; LONGINO, H. E.; WATERS, C. K. (Eds.) *Scientific pluralism. Minnesota studies in the philosophy of science*, Volume XIX, 2006.

³⁷¹ ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. *Ką gi mes žinome? Apie nepaprastas galimybes keisti įprastą tikrovę*. Vilnius: Alma littera, 2012, p. 266, 267.

holistiškai, integruoti pažinimą ir jį plėsti³⁷². Senasis mokslas atskyrė mokslus, kitus pažinimo būdus, o naujasis mokslas skatina sugrįžti ir kalbėtis daugeliu „kalbų“. Ne veltui šioje vietoje norime pacituoti Dalai Lamą, kuris teigia, kad „Šiandienos iššūkiai tokie reikšmingi ir piktnaudžiavimo technologijomis pavojus toks didelis, jog visai žmonijai gresia tikra katastrofa, todėl aš manau, jog mums reikia savotiško moralinio kompasas, kuriuo bendrai naudodamiesi išvengtume skirtingų dogmų diktuojamos maišalynės. Vienas esminis veiksnys – integruota holistinė perspektyva tokios žmonių visuomenės, kuri pripažintų nedalomai tarpusavy susijusių gyvų būtybių ir jas supančios aplinkos prigimtį“³⁷³. Taigi holistinė perspektyva šiuolaikinio pasaulio naujos kokybės variklis. Kalbant, apie dvasingumą, religiją, nuo pat mokslo atsiradimo žmonijai teko išgyventi ne vieną kovą tarp dvasingumo ir mokslo, kaip dviejų svarbiausių žinių ir gerovės šaltinių. Kartais šie du dalykai neprieštaravo vienas kitam, netgi susidraugavo, kitąkart jų santykiai atšaldavo, staiga išaiškėjus, kad jie yra nesuderinami. „Šiandien XXI a. mokslas ir dvasingumas kaip niekada turi potencialo suartėti ir pereiti prie bendrų siekių, pajėgių padėti žmonijai susidoroti su ateityje iškilsiančiais iššūkiais. Tai liečia mus visus. Tegul kiekvienas iš mūsų, kaip didžiulės žmonių šeimos narys, įsipareigoja padaryti viską, kad šis bendradarbiavimas taptų įmanomas. Kaip tik to be galo nuoširdžiai jūsų prašau“³⁷⁴. Mokslas skatinamas suartėti su tokiomis sritimis, su kuriomis nedraugavo arba sunkiai draugavo, pavyzdžiui, religija, menais.

Naujasis mokslas susiduria su naujais iššūkiais, turint omenyje, kad subjektas tampa svarbus, o tai reiškia, kad mokslininko būseną, jo domėjimasis kitais dalykais, jo intuicija, jo kūrybiškumas, domėjimasis menais, tampa svarbiu dalyku, nulemiančiu naujas kokybes, naujus pažinimo klodus moksle.

³⁷² GREBER, L.; FRANKIC, A.; MULLER, J. National Estuarine Research Reserves (NERRs) as common grounds: towards a holistic science approach to research, education, and outreach with religious communities to enhance climate and environmental literacy at Waquoit Bay, Cape Cod, Massachusetts, USA [interaktyvus]. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 2011, Volume 8, Issue: 2, p. 81-101 [žiūrėta 2013-12-20]. Prieiga per internetą: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1943815X.2011.562515#.Uj_xKYZFY8E>.

³⁷³ DALAI LAMA. *Visata vienoje dalelėje. Apie mokslą ir dvasingumą*. Vilnius: Alma Littera, 2013, p. 196.

³⁷⁴ *Ibid.*, p. 206.

Mokslininkas negali būti atsietas nuo tyrimo, negali būti „šaltos tiesos“, atitrauktos, visiškai objektyvios tiesos, susijusios su sudėtingais procesais. 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 išdava tų intelektualinių procesų, kurie yra bendri ir mokslininkui, ir menininkui – vaizduotės, intuicijos. Jis pateikia tokią žymus 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“³⁷⁵.

Suprasdami naujojo mokslo integralumo, vieningumo siekį, turime paminėti ir integralumą tarp įvairių mokslų, atskirų disciplinų. Derėtų prisiminti, kad senasis, modernusis mokslas atskyrė mokslus, ypač gamtos ir socialinius mokslus. Tačiau, kaip E. Morin pažymi, skirtumas tarp gamtos ir socialinių mokslų yra tirpdomas ir būtent sudėtingųjų dinaminių sistemų (autorės pastaba – naujasis) mokslas paskatino šį tirpimo procesą³⁷⁶. Kyla bendra tendencija integruoti įvairias mokslo šakas, aiškinti kompleksinius reiškinius, siekti mokslo vienybės remiantis šiais principais: visuma yra daugiau nei jos elementų suma; visi elementai veikia vienas kitą; yra grįžtamasis ryšys, kuris įgalina sistemos reguliavimą; esminių principų visuma, tinkanti visoms sistemoms, nepriklausomai nuo jos elementų kilmės ir jų tarpusavio ryšio³⁷⁷. Šioje vietoje susiduriame su sąvokomis „multidiscipliniškumas“, „tarpdiscipliniškumas“ ir „transdiscipliniškumas“. Iš tiesų, pastebime nebe

³⁷⁵ NISBET, R. A. *Sociologijos tradicija*. Vilnius: Pradai. 2000, p. 460, 461.

³⁷⁶ MORIN, E. *Method: toward a study of humankind*. New York: Peter Lang, 1992.

³⁷⁷ VAICEKAUSKIENĖ, V. Sistemų teorijos integravimas į socialinio darbo veiklą. *Logos*, 2009, Nr. 58, p. 181-188.

pirmą kartą, kai tik pradedame ieškoti jų apibrėžimo, suvokiame, kad jų yra labai įvairių. Štai nurodoma, kad multidiscipliniškumas apima keletą disciplinų³⁷⁸. Multidiscipliniškumas yra tada, kai kelios disciplinos dirba kartu, kad išspręstų problemą, tačiau sąveika yra ribota³⁷⁹. Multidiscipliniškumas, yra tada, kai skirtingos disciplinos sutelkia savo žinias, tačiau lieka „sienos“ tarp jų³⁸⁰.

Tarpdiscipliniškumas yra tada, kai moksliniai tyrimai įtraukia įvairių sričių mokslininkus, kurie bendradarbiaudami kuria bendrą terminologiją, mokslinius metodus, metodikas ir teorijas, kurios yra integruotos tarpusavyje spręsti tos srities problemas. Šis apibrėžimas pabrėžia problemomis grįstą požiūrį, komandinį darbą ir disciplinų integraciją³⁸¹. Tarpdiscipliniškumas yra tada, kai mokslininkai iš įvairių sričių dirba kartu, siekdami išspręsti sudėtingus klausimus ir problemas, sutelkiant dėmesį į daugiau formalizuotus tyrimus, kad būtų sujungtos ir perduotos vertybės, standartai ir praktika iš vienos mokslo srities ir kartos į kitą kartą³⁸². Tarpdiscipliniškumas įvardijamas įvairiai: kaip įtraukiantis, sudarytas „iš“, sujungtas „su“, susijęs „su“, apibūdinamas pagal dvi ar daugiau disciplinas (tačiau disciplinos kaip atskiros vis tiek išlieka)³⁸³. Tarpdisciplininės pastangos gali lemti ir naujų disciplinų atsiradimą.

³⁷⁸ Compact Oxford english dictionary. *Oxford University Press* [interaktyvus]. 2005 [žiūrėta 2013-12-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.askoxford.com>>.

³⁷⁹ GROSSMAN, D. G. *A quantitative system for the assessment of initial organizational needs in transdisciplinary research* [interaktyvus]. East Lansing, Michigan: Michigan State University, 1979 [žiūrėta 2013-09-10]. Prieiga per internetą: <<http://gossman.org/daveg/thchapt1.htm>>.

³⁸⁰ Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). *Guidelines for the preparation and review of applications in interdisciplinary research* [interaktyvus]. Ottawa: NSERC, 2004 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://www.nserc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=intre>.

³⁸¹ ROY, E. D. et al. *BioScience. Academic Journal The Elusive Pursuit of Interdisciplinarity at the Human-Environment Interface* [interaktyvus]. 2013, Vol. 63, Issue 9, p. 745-753 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=79c29186-8947-4856-b513-5b1052099023%40sessionmgr198&vid=1&hid=118&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtG1Z2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=90206957>>.

³⁸² KEYSER, D. et al. *Academic journal mentorship in the context of interdisciplinary geriatric research: lessons learned from the rand/hartford program for building interdisciplinary geriatric research centers. Journal of the American Geriatrics Society* [interaktyvus]. 2012, Vol. 60, Issue 8, p. 1546-1555 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2fdcefbf-c9e3-4821-801b184129a3e7bd%40sessionmgr198&vid=1&hid=118>>.

³⁸³ *The Shorter Oxford English Dictionary*. Volumes 1, 2. London: Oxford University Press, 1944; *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. Oxford: Oxford University Press, 1974;

Transdiscipliniškumas – tai galimybė analizuoti, sintetinti ir harmonizuoti saitus tarp disciplinų į koordinuotą ir sujungtą visumą³⁸⁴. Pagrindinis transdiscipliniškumo bruožas yra įvairių sričių mokslininkų žinių ir įgūdžių sujungimas ir keitimasis, siekiant padidinti bendravimą, sąveiką ir bendradarbiavimą³⁸⁵. Iš tokio santykio gali atsirasti ir paprastai atsiranda naujų disciplinų. Tai specifinė forma tarpdiscipliniškumo – kai integruojamos žinios iš skirtingų disciplinų³⁸⁶, o už disciplinų sienų susiformuoja visiškai naujos perspektyvos³⁸⁷. Transdisciplininės skvarbos esmei būdingas skirtingų mokslinių disciplinų atstovų tarpusavio supratimas, bendradarbiavimas, ypatingai svarbu – mokslinių disciplinų interakcijos, t. y. jų aktyvios sąveikos, persipynimas, kiekvienai iš tų mokslinių disciplinų reikšmingai veikiant kitas ir patiriant visų kitų disciplinų reikšmingą įtaką. Ir tai skiriama ne tik gamtos mokslams, bet ir socialiniams bei humanitariniams. Įvairių pažinimo sričių interakcijos tampa kokybinės mokslo kaitos priežastimi³⁸⁸. Labai svarbus aspektas, kad transdiscipliniškumo atveju siekiama ir išorinio integralumo, pavyzdžiui, integralumo su visuomene, ne mokslininkais ir pan. Manome, kad tai pažangiausia integralumo, vieningumo išraiška, būdas siekti optimaliausio dialogo, sukuriant naujus darinius.

Kiek pastebime, mokslinėje literatūroje šios sąvokos dažnai maišomos, įvardijamos skirtingai. Jos yra papildančios, interaktyvios, holistinės, gerbiamos. Siūloma vietoj šių trijų sąvokų naudoti vieną – „sudėtinis

The Random House College Dictionary. New York: Random House, Inc, 1975; *Funk & Wagnalls Standard College Dictionary*. Canadian Edition. Toronto: FitzHenry & Whiteside Limited, 1978.

³⁸⁴ Canadian Institutes of Health Research (CIHR). *Training Program Grant Guide: Strategic Training Initiative in Health Research* [interaktyvus]. Ottawa: CIHR, 2005 [žiūrėta 2013-11-11]. Prieiga per internetą: <<http://www.cihriresc.gc.ca/e/17948.html>>.

³⁸⁵ CUMMING, T.; WONG, S. Academic journal professionals don't play: challenges for early childhood educators working in a transdisciplinary early intervention team. *Australasian Journal of Early Childhood* [interaktyvus]. 2012, Vol. 37, Issue 1, p. 127-135 [žiūrėta 2013-11-11]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e2ae623d-b397-4316-ab0e4f1f701337e3%40sessionmgr111&vid=1&hid=118>>.

³⁸⁶ *Vrije University Amsterdam* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.bio.vu.nl/vakgroepen/bens/html/transdisciplinair.html>>.

³⁸⁷ Holistic Education Network. *Transdisciplinary inquiry incorporating holistic principles* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-23]. Prieiga per internetą: <<http://www.hent.org/transdisciplinary.htm>>.

³⁸⁸ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 207.

(daugialypis) discipliniškumas“ (4 pav.)³⁸⁹. Manome, kad ši sąvoka būtų visiškai suprantama ir holistinė, nes mokslininkai kalbėdami ir vartodami skirtingas sąvokas, dažnai kalba apie tą patį, nesiekdami jų atskirti, o nori labiau pabrėžti mokslų integraciją, siekį kalbėtis tarp atskirų sričių, tarp atskirų pažinimų. Svarbiausias čia yra atvirumo ir integralumo, dialogo aspektas, todėl nemanome, kad yra labai svarbu idealiai ir tiksliai apibrėžti jas visiems laikams, suvokiant, kad viskas kinta. Todėl „daugialypio discipliniškumo“ sąvoka būtų visiškai priimtina kalbat apie visus integralumo ir susivienijimo aspektus. Vis labiau net ir ne mokslininkai suvokia, kad įvairiapusiškesnis pažinimas yra geresnis, pavyzdžiui, JAV buvo atlikta apklausa: 1353 koledžuose ir universitetuose, 70 proc. visiškai ar iš dalies pritarė teiginiui, kad tarpdisciplininis pažinimas yra geresnis už vienos disciplinos pažinimą³⁹⁰. 3 lentelėje pateikėme esminius bruožus ir skirtumus tarp mūsų aptartų sąvokų.

Multidiscipliniškumas	Tarpdiscipliniškumas	Transdiscipliniškumas
Darbas su keliomis disciplinomis	Darbas tarp kelių disciplinų	Darbas „per“, „ar“, „už“ kelių disciplinų
Apima daugiau negu dvi disciplinas	Apima dvi ar daugiau disciplinų	Apima mokslininkus iš skirtingų disciplinų, suinteresuotas šalis, ne mokslininkus ir ne akademinis dalyvius
Individualūs tikslai skirtingose profesijose	Bendri tikslai	Bendri tikslai ir sugebėjimai
Dalyviai turi skirtingus, bet tarpusavyje susijusius vaidmenis	Dalyviai atsisako tam tikrų su savo disciplina susijusių vaidmenų, bet vis tiek išsaugo savo disciplinos pagrindus	Dalyviai vysto pasidalintas struktūras, deda disciplininius pagrindus
Nėra disciplininių ribų iššūkio	Nyksta disciplininės ribos	Išeinama (viršijama) už disciplininių ribų
Apibendrinamos ir sugretinamos disciplinos	Disciplinų integracija ir sintezė	Disciplinų požiūrių ir metodų integracija, susivienijimas, asimiliacija, inkorporacija, unifikacija

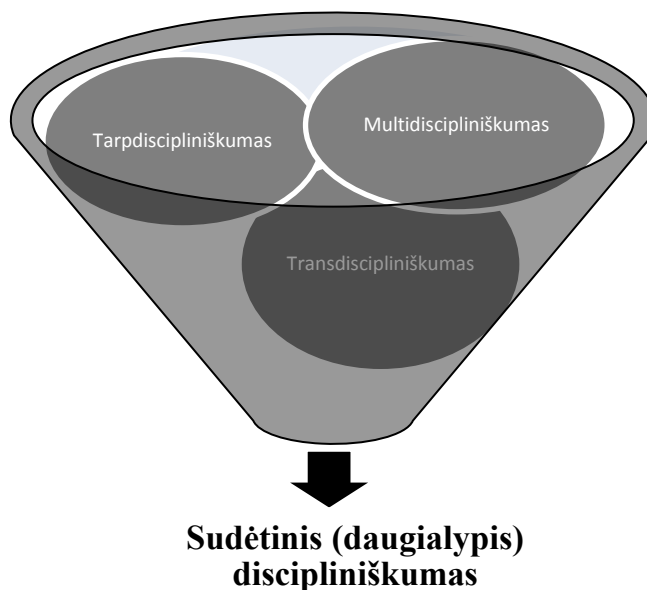
³⁸⁹ CHOI, B. C. K.; PAK, A. W. P. Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clin Invest Med*, 2006, Vol. 29 (6), p. 351-364.

³⁹⁰ JACOBS, J. A.; FRICKEL, S. Interdisciplinarity: a critical assessment. *Annu. Rev. Sociol.*, 2009, Vol. 35, p. 43-65.

		ir harmonija
--	--	--------------

3 lentelė. Multidiscipliniškumo, tarpdiscipliniškumo ir transdiscipliniškumo skirtumai³⁹¹

Galimas sąvokų suvienijimas:



4 pav. Sudėtinio (daugialypio) discipliniškumo modelis

„Tarpdiscipliniškumo“, „transdiscipliniškumo“ ir „multidiscipliniškumo“ sąvokas pasirinkome ir savo empiriniam tyrimui, nes pasak S. Kanišausko³⁹², sinergetikos³⁹³ moksliniai metodai ima aiškėti, skyrėsi ir skiriasi nuo klasikiniame moksle susiformavusių metodų ir klasikinių mokslinio kriterijų. Bene ryškiausias skirtumas „naujojo mokslo“ (taip sinergetika dažnai vadinama Vakarų Europoje ir Jungtinėse Amerikos Valstijose) tarpdiscipliniškumas ir net transdiscipliniškumas. Pasirinkome ištirti ir „multidiscipliniškumo“ sąvoką, nes ji taip pat žymi daugelio disciplinų integralumo, bendradarbiavimo poreikį, akcentuoja holistinį požiūrį. Taigi šios

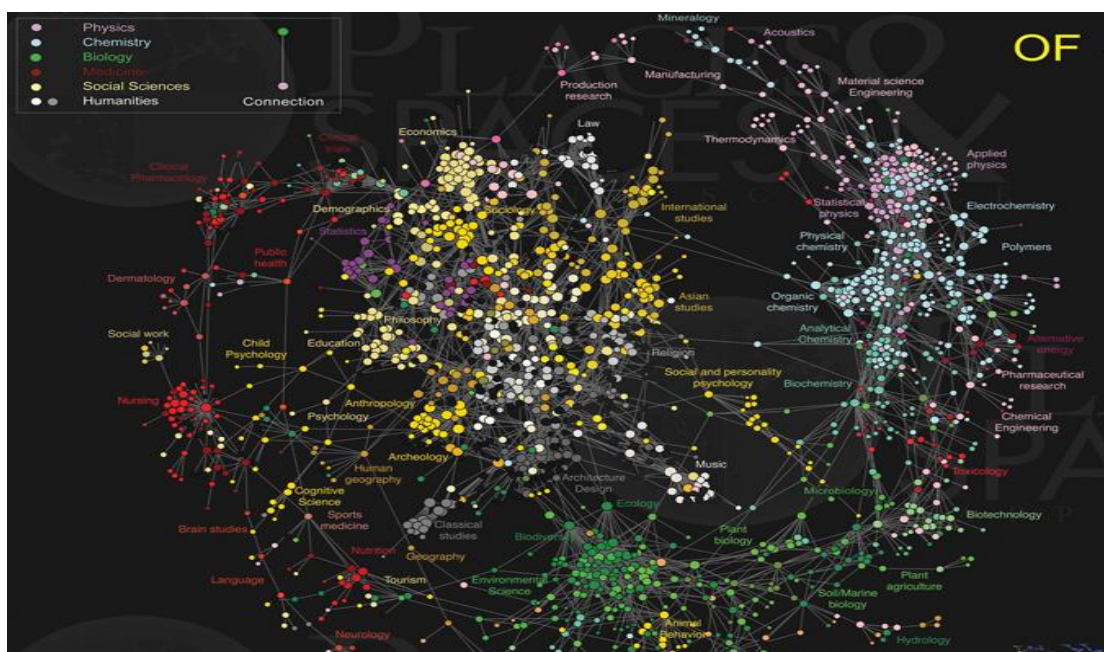
³⁹¹ CHOI, B. C. K.; PAK, A. W. P. Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clin Invest Med*, 2006, Vol. 29 (6), p. 351-364.

³⁹² KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 308.

³⁹³ Mes teigiame, kad naujojo mokslo.

sąvokos susijusios su naujuoju mokslu, kuris skatina jungtis, „kalbėtis“ mokslams, atsiverti, o ne būti atskirais. Manome, kad mokslo atsivėrimas, siekis „kalbėtis“, jungtis, buvo vienas iš didžiausių racionalumo krizės aspektų.

Pateikiame puikiai pavaizduotą mokslo žemėlapi (5 pav.), kuriame parodytos (remiantis J. Bollen, L. Balakireva, L. Bettencourt, R. Chute, A. Hagberg, M. A. Rodriguez ir H. Van de Sompel³⁹⁴ atliktu tyrimu. Šie mokslininkai ištyrė garsiausias mokslo straipsnių duomenų bazines, išanalizavo, kaip mokslininkai cituoja kitų mokslininkų straipsnius, kokie, kiek ir kaip mokslai susiję su kitais) mokslo sritys, disciplinos, kurios visos turi tarpusavio ryšių, kurie yra dinamiški, kintantys. Čia puikiai galime pamatyti, kaip mokslas yra integralus, atviras. Kaip galime pamatyti iš sudaryto mokslo žemėlapi, mokslas yra sudėtingoji dinaminė sistema. Mokslas yra atviras, kintantis, vieningas, nuolat kuriantis įvairiausių „ryšius“ ir chaotiškas. Tikime, kad šių ryšių, jungčių, „kelių“, būdų susijungti bus vis daugiau ir šis žemėlapis taps dar spalvingesnis.



5 pav. Mokslo žemėlapis³⁹⁵

³⁹⁴ BOLLEN, J., *et al.* Clickstream data yields high-resolution maps of science. PLoSOne, 2009, Vol. 4 (3), p. 1-11; BOLLEN, J., *et al.* A clickstream map of science. courtesy of Los Alamos National Laboratory. In BÖRNER, K.; HARDY, E. F. 5th *Iteration: Science Maps for Science Policy-Makers. Places & Spaces: Mapping Science* [interaktyvus]. 2009 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://scimaps.org>>.

³⁹⁵ *Clickstream map of science* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://scimaps.org/maps/map/a_clickstream_map_of_83/>.

1. 3. 7. Senojo ir naujojo mokslo pagrindiniai skirtumai

Šioje dalyje būtų galima išskirti kriterijus, pagal kuriuos galima aptarti senojo mokslo ir naujojo mokslo skirtumus (4 lentelė). Akcentuojame ir M. J. Erickson išskirtą skirtumą tarp modernaus ir postmodernaus pažinimo: modernus pažinimas, pasak jo, aiškus, objektyvus, geras; postmodernus – neaiškus, neobjektyvus ir negeras³⁹⁶. Mes manome, kad skirtingas mąstymas nereiškia, kad jis yra blogas arba geras. Senasis ir naujasis mokslas skirtingai „mąsto“, mąstymo standartai yra tiesiog kitokie. Žiūrime kitokiomis akimis į mokslą, pasaulį, žmogų – į viską, kas mus supa aplink.

Kriterijus	Senasis – deterministinis – mokslas	Naujasis – sudėtingųjų dinaminųjų sistemų – mokslas
1. Pažinimo tikslas	Aprašyti, paaiškinti, konstruoti ir prognozuoti realybę.	Geriau suprasti realybę tam tikrame laikotarpio kontekste.
2. Pažinimo objektas	Deterministinis, sudarytas iš dalių sumos, tvarkingas, nuspėjamas, valdomas.	Indeterministinis, dinamiškas, chaotiškas, netiesinis, savireguliuojantis, sudėtingasis (visuma daugiau nei dalių suma).
3. Pažinimo subjektas	Racionalus, objektyvus, „visagalis“.	Iracionalus, dažnai klystantis, „prieš gamtą 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.

³⁹⁶ ERICKSON, M. J. *Postmodernizing the faith*. 1998, p. 84-88.

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 konstruojama iš abejotinų faktų ir logikos, teorijų, spėjimų, interpretavimo, sveiko proto laikotarpio ir socialiniame kontekste.
8. Požiūris į teorijas	Teorijos turi atitikti 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 sukonstruojamos ir iš netiesioginių faktų. Teorinis pažinimas be tiesioginių empirinių faktų gali būti teisingas. Visos teorijos – tai hipotezės.
9. Požiūris į intuiciją ir sveiką protą	Tai nepatikimi pažinimo šaltiniai.	Tai kritiškai vertinami, 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 niekad nepažinsime visko.

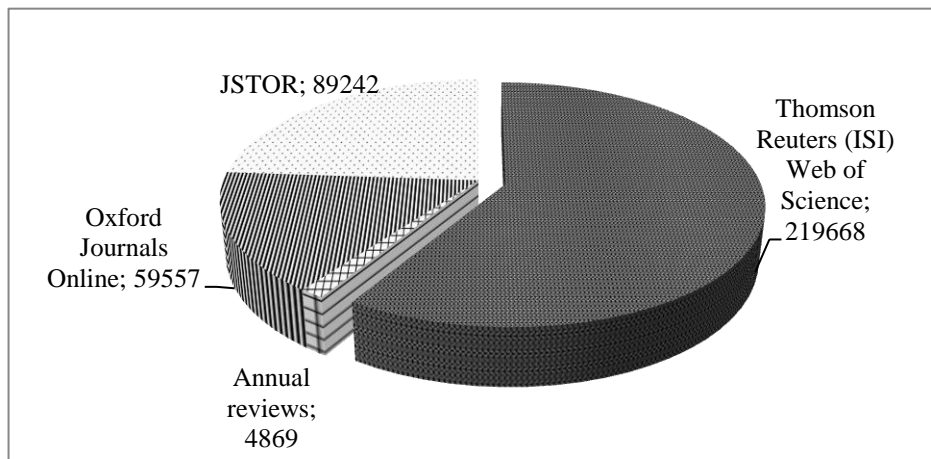
4 lentelė. Senojo ir naujojo mokslo bruožai³⁹⁷

³⁹⁷ SKURVYDAS, A. Apie mokslą, tiesą ir pažangą. Kaunas: Vitae Litera, 2010.; VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminųjų sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, 2011, t. 78, p. 197-210.

1. 4. Ar tikrai naujasis mokslas jau su mumis?

1. 4. 1. Apskritai mokslo (visų mokslo sričių) straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai

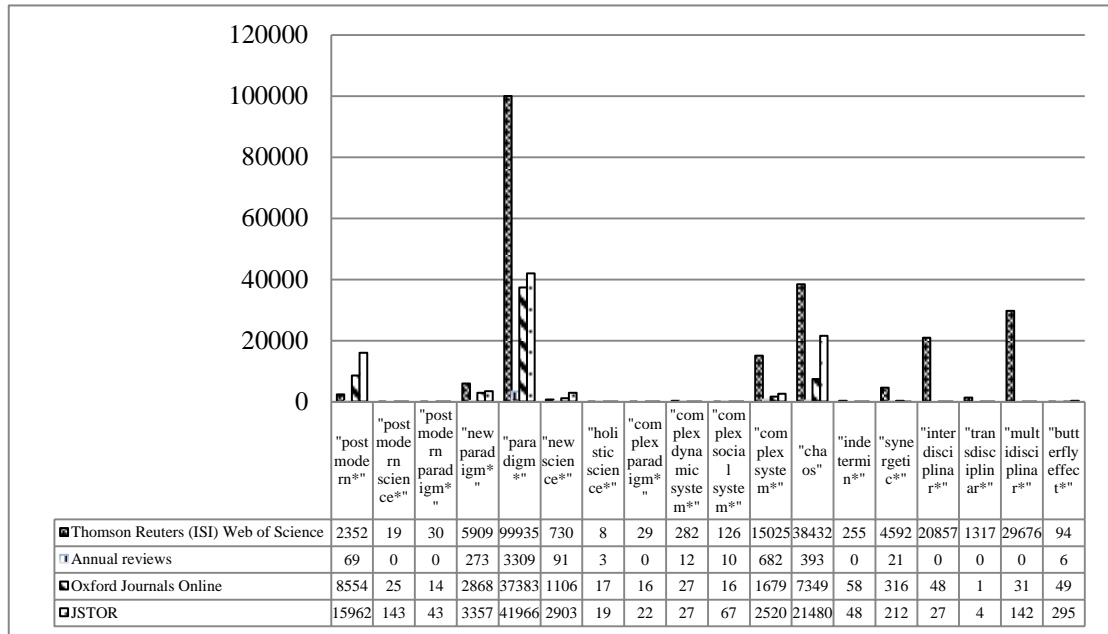
Atlikus empirinį (kiekybinį) tyrimą, kuris yra aprašytas įvado metodikos dalyje, iš viso buvo rasti 373 336 mokslo straipsniai (iš visų mokslo sričių, tarp jų ir teisės), kuriuose yra vartojamos mūsų pasirinktos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos. Pastebime (6 pav.), kad daugiausia naująjį mokslą reprezentuojančių sąvokų yra (219 668 straipsniai) *Thomson Reuters (ISI) Web of science* duomenų bazėje, kuri mokslo bendruomenės yra pripažįstama kaip itin aukšto lygio. Tai itin didelė citavimo informacijos duomenų bazė, talpinanti pačius geriausius pasaulyje mokslo žurnalus pagal citavimo faktorių³⁹⁸. Kiekvienas mokslo straipsnis turi informaciją apie cituojamumą, tai padeda reitinguoti geriausius mokslo straipsnius. Mažiausiai straipsnių radome *Annual reviews* duomenų bazėje – 4 869. Šioje duomenų bazėje buvo tikimasi rasti mažiau mokslo straipsnių, nes joje talpinami itin didelį pripažinimą turintys apžvalginiai straipsniai, kurių būna mažiau.



6 pav. Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos, pasiskirstymas pagal užsienio duomenų bazes

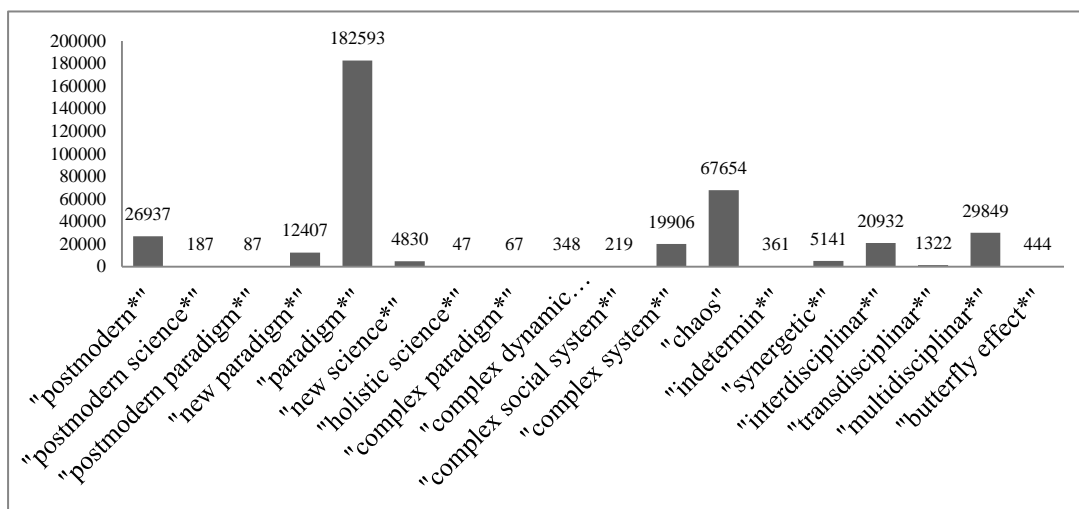
³⁹⁸ Citavimo faktorius (angl. *impact factor*) parodo žurnalo citavimo dažnumą, jo svarbą mokslo pasaulyje.

Kokios sąvokos dažniausiai vartojamos ir kokiose duomenų bazėse? Pateikiame duomenis, kaip mokslo straipsniai pasiskirstė pagal duomenų bazes (7 pav.).



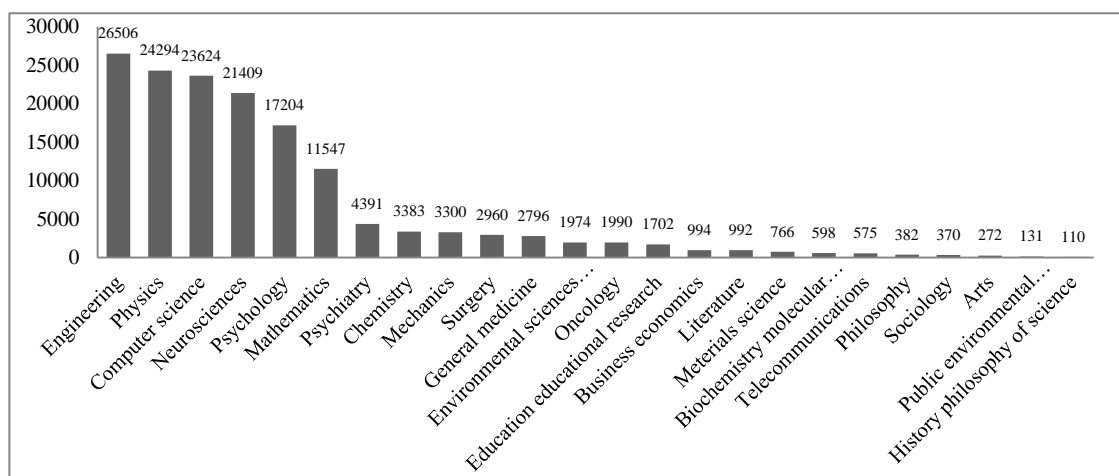
7 pav. Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos (1990–2013 m.), pasiskirstymas pagal užsienio duomenų bazes

Dažniausiai vartojama sąvoka visuose mokslinių straipsnių duomenų bazėse (8 pav.) yra *“paradigm”* – rasti 182 593 mokslo straipsniai. Kitos dažniausiai vartojamos sąvokos: *“chaos”*, *“postmodernism”*. Mažiausiai vartojama sąvoka – *“holistic science”* (47 straipsniai). Tačiau šie skaičiai taip pat yra pakankamai dideli, nes naujasis mokslas yra šiuolaikinė mokslo būseną, pokyčiai gimsta iš lėto.



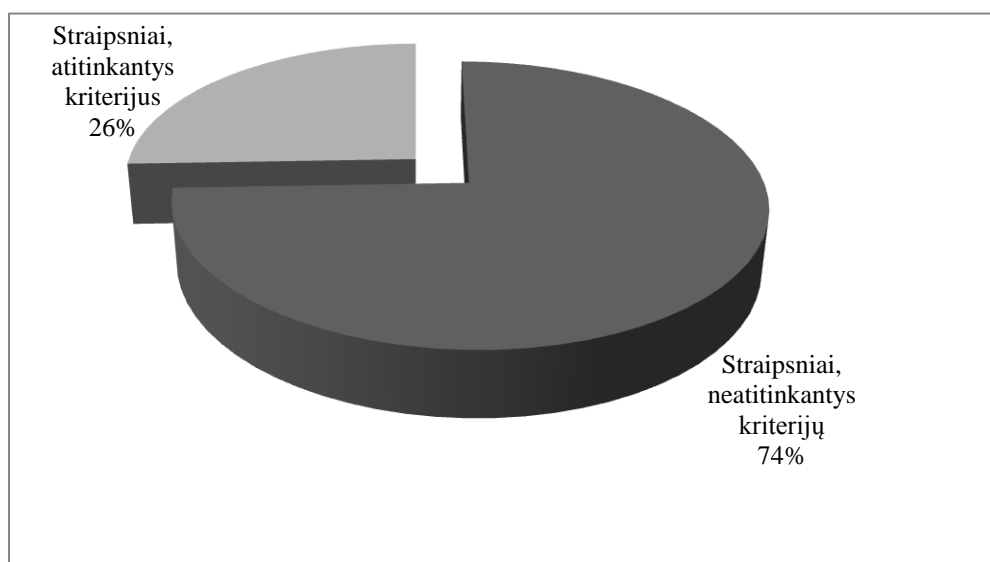
8 pav. Pavartotos sąvokos mokslo straipsniuose. Bendras straipsnių skaičius pagal visas (pasirinktas) užsienio duomenų bazes

Remiantis surinktais tyrimo duomenimis, išskyrėme mokslo sritis (9 pav.), kuriose labiausiai vartojamos naujojo mokslo sąvokos. Penkios pagrindinės sritys: inžinerija, fizika, informatika, neuromokslai, psichologija. Tačiau tarp šių išskirtinių sričių naujojo mokslo atžvilgiu patenka ir edukologija, verslo ekonomika, literatūra, filosofija, sociologija, menai, mokslo filosofijos istorija ir kt. Atsižvelgiant į tai galima tvirtai teigti, kad naujasis mokslas atsispindi ne tik technologijos moksluose, fiziniuose ar biomedicinos, bet ir socialiniuose bei humanitariniuose moksluose.



9 pav. Konkrečių mokslo sričių (pagal užsienio duomenų bazes), kuriose vartojamos naujojo mokslo sąvokos (pagal visas sąvokas ir pagal patekimą į kiekvienos sąvokos penketuką), straipsnių skaičius

Kokybiškai buvo atrinkti 317 mokslo straipsnių (iš kiekvienos duomenų bazės pagal kiekvieną sąvoką po 5 straipsnius (jei tiek buvo, jei nebuvo – tada mažiau) pagal cituojamumo kriterijų (iš *Thomson Reuters (ISI) Web of Science ir Annual reviews* duomenų bazių) ir relevantiškumo (iš *Oxford Journals Online, JSTOR* duomenų bazių) kriterijų). 81 straipsnis (26 proc.) (10 pav.) atitiko kriterijus (ar sąvoką jame bandoma apibrėžti, ar pasakomas jos kontekstas, ar pasakoma kas nors daugiau, kad būtų galima apie ją sužinoti plačiau, fundamentaliau. Ir nustatome, ką pasako mokslininkai apie tai, koks yra kiekvienos sąvokos vartojimo kontekstas ar apibrėžimas). Tolimesniam kokybiniam tyrimui pateiksime iš šių straipsnių gautus duomenis. Kaip galime pastebėti – daugelis ištirtų sąvokų yra tiesiog paminimos.



10 pav. Kokybiniam tyrimui atrinktų (iš užsienio duomenų bazių) mokslo straipsnių atitiktis kriterijams

Kaip sąvokos vartojamos straipsniuose, kurie atitinka mūsų kriterijus? Ar mokslininkai jas apibrėžia, nurodo sąvokos kontekstą ir pan. Kiekvieną sąvoką aptarsime atskirai.

Sąvoka „postmodernizmas“ (angl. *postmodernism*). Iš atrinktų tyrimo straipsnių, 10 straipsnių atitiko mūsų keltus kriterijus. K. Appiah³⁹⁹ teigia, kad

³⁹⁹ APPIAH, K. Is the post- in postmodernism the post- in postcolonial. *Critical Inquiry* [interaktyvus]. 1991, Vol. 17, Issue 2, p.336-357 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <<http://appiah.net/wp-content/uploads/2010/10/Is-the-post-in-postmodernism-the-Post-in-Postclonial-Critical-Inquiry-17.2.-1991.pdf>>.

„išnarplioti“, kas yra žodis postmodernizmas, pasinaudojant J. F. Lyotard, F. Jameson, J. Habermas literatūra yra sunku. Vis labiau atrodo, kad kiekvienas kuriame savo istoriją. Autorius teigia, kad jis pats nežino postmodernizmo apibrėžimo, bet pripažįsta, kad dabar egzistuoja apytikris susitarimas dėl modernizmo ir postmodernizmo dichotomijos daugelyje sričių – nuo architektūros iki poezijos, filosofijos, muzikos, kino, visur, kur tik ji taikoma. Teigiama, kad labai svarbu socialiniame, kultūriniame, ekonominiame gyvenime likti atviriems postmodernumui. Užsimenama apie postmodernią kultūrą, kurioje visi postmodernumai veikia kartais sinergijoje, kartais konkurencijoje. Postmoderni kultūra yra globali. D. Mick, S. Fournier⁴⁰⁰ teigia, kad postmodernizmo amžiui yra būdingi paradoksai, tačiau mokslininkai yra atsargūs – didžiuliai pokyčiai sukelia pavojų viską sužlugdyti. U. Beck, V. Bonss, C. Lau⁴⁰¹ teigia, kad postmodernizmas – tai etapas su naujomis žaidimo taisyklėmis, kuriame daug dalykų turi būti restruktūrizuojama, rekonceptualizuojama. M. G. Dietz⁴⁰² nurodo, kad postmodernizmas atsirado 1980–1990 m. kaip priešprieša tarp feminizmo ir post-švietėjiškojo laikotarpio. Jis labai miglotas, nes apima daug skirtingų mąstytojų. Autorė postmodernizmą apibrėžia kaip „žmogaus, istorijos ir metafizikos mirtį“ ir randa bendrumų tarp postmodernizmo ir feminizmo tvirtinimų. Šiame straipsnyje postmodernizmas suvokiamas iš feministinių pozicijų. S. Verba⁴⁰³ straipsnyje teigia, kad postmodernizmas kritikuoja objektyvumą. M. Patterson,

⁴⁰⁰ MICK, D.; FOURNIER, S. Paradoxes of technology: consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer Research* [interaktyvus]. 1998, Vol.25, Issue 2, p. 123-143 [žiūrėta 2013-11-02]. Prieiga per internetą:

<<http://gates.comm.virginia.edu/dgm9t/Papers/Mick%20and%20Fournier%201998%20Paradoxes%20of%20Technology.pdf>>.

⁴⁰¹ BECK, U.; BONSS, W.; LAU, C. The theory of reflexive modernization - problematic, hypotheses and research programme. *Theory Culture & Society* [interaktyvus]. 2003, Vol. 20, Issue 2 [žiūrėta 2013-09-10]. Prieiga per internetą:

<<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.91.3374&rep=rep1&type=pdf>>.

⁴⁰² DIETZ, M. G. Current controversies in feminist theory. *Annual Review of Political Science* [interaktyvus]. 2003, Vol. 6, p. 399-431 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.polisci.6.121901.085635>>.

⁴⁰³ VERBA, S. A life in political science. *Annual Review of Political Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 14 [žiūrėta 201-09-20]. Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-polisci-082409-p094200>>.

K. R. Monroe⁴⁰⁴ nurodo, kad kultūrinis postmodernizmas panaikina ribas tarp populiariosios ir aukštosios kultūros. M. Dear straipsnyje⁴⁰⁵ teigia, kad postmodernizmas ne tik stilius, bet ir minčių seka. R. E. Hall⁴⁰⁶ teigia, kad postmodernizmas nėra radikali nauja paradigma, bet labiau apgalvotas, kitas (naujas) strategijos žingsnis. K. E. Baber, C. I. Murray⁴⁰⁷ nurodo, kad postmodernizmo atstovai laikosi pozicijos, kad visos teorijos yra socialiai sukonstruotos ir nepitaria modernistų teigimui, kad tik racionalus, abstraktus mąstymo būdas ir mokslo metodologija veda link pagrįstų žinių, žinojimo. Postmodernizmas teigia, kad yra daug supratimo būdų ir žinojimas yra neišsamus, fragmentuotas. Postmodernus požiūris pabrėžia istorinį kontekstą, pokyčius tarp žmonių, ir numatomus pokyčius laikui bėgant. Postmodernizmas atmeta redukcionizmą ir naivų dualizmą. L. Yapa⁴⁰⁸, suvokia, kad postmodernizmas – skepticizmo nuotaika dėl modernių tiesų.

Mūsų atliktas postmodernizmo sąvokos tyrimas parodė, kad ši sąvoka yra paini, tačiau kupina naujovių, bendriausiai suvokiama, kad tai naujas etapas, su kitomis taisyklėmis nei buvo anksčiau, su naujais suvokimais apie realybę, vieni mokslininkai į šį etapą žiūri atsargiau, kiti stengiasi paskatinti mokslus „atsiverti“ naujiems iššūkiams.

⁴⁰⁴ PATTERSON, M.; MONROE, K. R. Narrative in political science. *Annual Review of Political Science* [interaktyvus]. 1998, Vol. 1, p. 315-331 [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.polisci.1.1.315>>.

⁴⁰⁵ DEAR, M. Postmodern urbanism. *Steven Flusty Annals of the Association of American Geographers* [interaktyvus]. 1998, Vol. 88, No. 1, p. 50-72 [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2563976?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.

⁴⁰⁶ HALL, R. E. White women as postmodern vehicle of black oppression: the pedagogy of discrimination in Western. *Academe Journal of Black Studies* [interaktyvus]. 2006, Vol. 37, No. 1, p. 69-82 [žiūrėta 2013-10-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40034373?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.

⁴⁰⁷ BABER, K. M.; Murray, C. I., A postmodern feminist approach to teaching human sexuality. *Family Relations* [interaktyvus]. 2001, Vol. 50, No. 1, p. 23-33 [žiūrėta 2013-11-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/585771?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21104291564863>>

⁴⁰⁸ YAPA, L. What Causes Poverty? A postmodern view. *Annals of the Association of American Geographers* [interaktyvus]. 1996, Vol. 86, No. 4, p. 707-728 [žiūrėta 2013-12-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2564348?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.

Sąvoka „postmodernusis mokslas“ (angl. *postmodern science*). Pagal kriterijus atrinkome 4 straipsnius. Pirmiausia, atkreipiame dėmesį į tai, kad R. Chia⁴⁰⁹ įvardija postmodernųjį mokslą kaip kitokį mokslą, kuriame nėra viskas visiškai aišku. G. Wersig⁴¹⁰ straipsnyje teigia, kad postmodernusis mokslas nėra toks, koks yra klasikinis mokslas – paremtas ieškojimu visiško supratimo ir pažinimo, kaip pasaulis „veikia“. Postmodernusis mokslas stengiasi išvystyti strategijas, kaip priartėti prie pažinimo. Šis mokslas susijęs su: pagrindinių modelių plėtojimu, kaip iš naujo apibrėžti plačias mokslines koncepcijas (pavyzdžiui, sistema); peržiūrėti įvairiausias koncepcijas, kurios susijusios su mokslu ir nėra visai susijusios; įtraukti jas, inkorporuoti, stengtis apjungti. N. Gough⁴¹¹ straipsnyje postmodernusis mokslas minimas kaip toks mokslas, kuriame svarbu inkorporuoti daugelį dalykų, jungtis, integruotis. D. Alan⁴¹² išskiria du postmodernaus mokslo kriterijus: negali būti jokios priklausomybės nuo objektyvios tiesos; reikia į viską žvelgti ir analizuoti iš pagrindų. Mūsų ištirtuose geriausiuose, labiausiai cituojamuose straipsniuose, postmodernusis mokslas yra suvokiamas kaip kitoks mokslas nei buvo anksčiau, jis nebėra visagalis. Mokslininkai suvokia, kad postmodernusis mokslas siekia priartėti prie tiesos, išvystyti strategijas, būdus. Postmodernusis mokslas skelbia jungimosi, integravimosi, kuo didesnio susikalbėjimo iššūkį visose srityse.

Sąvoka „postmodernioji paradigma“ (angl. *postmodern paradigm*). Pagal mūsų kriterijus atrinkome 5 straipsnius. J. Watson⁴¹³ straipsnyje, teigia, kad postmoderniosios paradigmos apraiškų galima pastebėti ir slaugos moksle. A.

⁴⁰⁹ CHIA, R. The problem of reflexivity in organizational research: towards a postmodern science of organization. *Organization*, 1996, Vol. 3, Iss. 1, p. 31-59.

⁴¹⁰ WERSIG, G. Information-science - the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, 1993, Vol. 29, Iss. 2, p. 229-239.

⁴¹¹ GOUGH, N. Environmental-education, narrative complexity and postmodern science-fiction. *International Journal Of Science Education* [interaktyvus]. 1993, Vol. 15, Iss. 5, p. 607-625 [žiūrėta 2013-12-12]. Prieiga per internetą:

<<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0950069930150512#.Uh4mBBunqt8>>.

⁴¹² ALAN, D. Transgressing the boundaries: toward a transformative hermeneutics of quantum gravity. *Sokal Social Text* [interaktyvus]. 1996, No. 46/47, p. 217-252 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/466856?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>

⁴¹³ WATSON, J. Postmodernism and knowledge development in nursing. *Nursing Science Quarterly*, 1995, Vol. 8, Iss. 2, p. 60-64.

M. Kaplan, M. Haenlein⁴¹⁴ kelia klausimą, kaip virtualusis „second life“ yra suderinamas su postmoderniąja paradigma. M. Yolles⁴¹⁵ analizuoja tam tikrus kibernetikos klausimus modernios paradigmos ir postmodernios paradigmos žvilgsniu. J. Mills et al.⁴¹⁶ ir S. Gerber, A. Basham⁴¹⁷ straipsniuose akcentuoja požiūrio keitimą, kaip perėjimą į naują (postmoderniąją) paradigmą. Taigi mokslininkai postmoderniosios paradigmos apraiškų bando ieškoti savo mokslinėse srityse, žvelgia, kiek tam tikri reiškiniai yra susiję su postmoderniąja paradigma, analizuoja skirtingu žvilgsniu kaip buvo moderniuoju ir postmoderniuoju etapu, labiausiai akcentuoja požiūrio keitimą į daugelį dalykų, norint pereiti į postmoderniąją paradigmą.

Sąvoka „naujoji paradigma“ (angl. *new paradigm*). 7 straipsniai atitiko mūsų keliamus kriterijus. Vienuose naująją paradigmą mokslininkai įvardija kaip tam tikrą naują konkrečioje srityje, pavyzdžiui, fizikoje⁴¹⁸, kalbant apie informacijos sklaidą⁴¹⁹, medicinoje⁴²⁰, teisėje⁴²¹, įvardijant naują teisės paradigmą, kurios centre yra visuomenės tarpvisuomeninis teisėtumas;

⁴¹⁴ KAPLAN, A., M., HAENLEIN, M. The fairyland of second life: virtual social worlds and how to use them. *Business Horizons* [interaktyvus]. 2009, Vol. 52, Iss. 6, p. 563-572 [žiūrėta 2013-12-09]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681309000895>>.

⁴¹⁵ YOLLES, M. The dynamics of narrative and antenarrative and their relation to story. *Journal of Organizational Change Management* [interaktyvus]. 2007, Vol. 20, Iss. 1, p. 74-94 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1593310>>.

⁴¹⁶ MILLS, J. et al. Grounded theory: a methodological spiral from positivism to postmodernism. *Journal Of Advanced Nursing* [interaktyvus]. 2007, Vol. 58, Iss.1, p. 72-79 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17394618>>.

⁴¹⁷ GERBER, S.; BASHAM, A. Responsive therapy and motivational interviewing: postmodernist paradigms, *Journal Of Counseling and Development* [interaktyvus]. 1999, Vol. 77, Iss. 4, p. 418-422 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.1556-6676.1999.tb02468.x/abstract>>.

⁴¹⁸ GEIM, A. K.; NOVOSELOV, K. The rise of graphene. *Nature Materials* [interaktyvus]. 2007, Vol. 6, Iss. 3, p. 183-191 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://arxiv.org/ftp/cond-mat/papers/0702/0702595.pdf>>.

⁴¹⁹ TAROKH, V.; JAFARKHANI, H.; CALDERBANK, A. Space-time block codes from orthogonal designs. *Ieee Transactions on Information Theory* [interaktyvus]. 1999, Vol. 45, Iss. 5, p. 1456-1467. Prieiga per internetą: <http://Stuff.Mit.Edu/Afs/Athena/Course/6/6.962/Www/Www_Fall_2001/Tengo/Tarokh_1999.Pdf>.

⁴²⁰ HOLLISTER, S. Porous scaffold design for tissue engineering. *Nature Materials* [interaktyvus]. 2005. Vol. 4, Iss. 7, p. 518-524 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16003400>>.

⁴²¹ MING-SUNG, K. Inter-public legality or post-public legitimacy? Global Governance and the curious case of global administrative law as a new paradigm of law. *Int J Constitutional Law* [interaktyvus]. 2012, Vol. 10, p. 1050–1075 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://Icon.Oxfordjournals.Org/Content/10/4/1050.Full.Pdf+Html?Maxtoshow=&Hits=10&Resultformat=1&Andorexacttitle=And&Andorexactitleabs=And&Fulltext=%2522new+Paradigm*%2522&Andorexactfulltext=And&Searchid=1&Firstindex=0&Sortspec=Relevance&Fdate=1/1/1990&Tdate=12/31/2013&ResourceType=Hwcit>.

edukologijoje⁴²², įvardijant naują mokymosi paradigimą, kuri apima lankstų darbo laiką, lanksčias komandas, neformalų bendravimą. Kituose pabrėžiami fundamentalesni aspektai, pavyzdžiui, kad naujoji paradigma apima skirtingų mokslų geriausių savybių ar bruožų pasiskolinimą ar sujungimą bendram tikslui⁴²³; nauja paradigma apima senus rezultatus ir jungia juos su naujomis problemomis į vieną visumą⁴²⁴. Nauja paradigma susijusi su postmodernizmo bruožais – pabrėžiama jungimosi svarba, senų ir naujų žinių sujungimą į vieną visumą ir siekis naujo požiūrio į įvairiausias reiškinius.

Sąvoka „paradigma“ (angl. *paradigm.*) Radome tik 1 straipsnį, atitinkantį mūsų kriterijus. Jame apie paradigmą buvo bandoma pasakyti konkrečiau ir fundamentaliau: paradigma – kaip beprecedentis mokslo pasiekimas, kuris turi pakankamai įrodymų įtikinti tradicinio mąstymo adresatus, pakeičiant jų požiūrį ir suburti naują paradigmą⁴²⁵. Reikėtų atkreipti dėmesį, kad kituose straipsniuose tiesiog paminima paradigmos sąvoka arba pabrėžiama tam tikros srities paradigma, pavyzdžiui, naujųjų technologijų paradigma.

Sąvoka „naujasis mokslas“ (angl. *new science*). 6 straipsniai tiko pagal mūsų kriterijus. D. Larsenfreeman straipsnyje⁴²⁶ įvardija, kad naujasis mokslas – tai chaoso, sudėtingųjų dinaminių sistemų mokslas. Teigiama, kad chaoso, sudėtingųjų dinaminių sistemų mokslininkai domisi sudėtingosiomis

⁴²² ASLAN, S.; REIGELUTH, C. Educational technologists: leading change for a new paradigm of education. *Tech Trends: Linking Research & Practice To Improve Learning* [interaktyvus]. 2013, Vol. 57, Iss. 5, p. 18-24 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<<http://Web.Ebscohost.Com/Ehost/Pdfviewer/Pdfviewer?Sid=4074dcb1-250a-48ee-A828-4fba6741d991%40sessionmgr115&Vid=1&Hid=128>>.

⁴²³ MARSHALL, D. B.; COX, N. B. Integral textile ceramic structures. *Annual Review Of Materials Research* [interaktyvus]. 2008, Vol. 38, p. 425-443 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://Www.Annualreviews.Org/Doi/Pdf/10.1146/Annurev.Matsci.38.060407.130214>>.

⁴²⁴ RAHMAN, M. I. Climate change: a theoretical review. *Interdisciplinary Description Of Complex Systems* [interaktyvus]. 2013, Vol. 11 Iss. 1 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://Web.Ebscohost.Com/Ehost/Pdfviewer/Pdfviewer?Sid=A97f2c4a-E6c2-493d-9b8d-1bb02952fead%40sessionmgr198&Vid=1&Hid=128>>.

⁴²⁵ NAEEM, S. Ecosystem consequences of biodiversity loss: the evolution of a paradigm. *Ecology* [interaktyvus]. 2002, Vol. 83, No. 6, p. 1537-1552 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.Jstor.Org/Discover/10.2307/3071972?Uid=3738480&Uid=2&Uid=4&Sid=21103099315117>>.

⁴²⁶ LARSENFREEMAN, D. Chaos/complexity science and second language acquisition. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 1997, Vol. 18, Iss. 2, p. 141-165 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <https://Www.Google.Lt/Search?Q=Chaos%2fcomplexity+Science+And+Second+Language+Acquisition&Rlz=1c1savi_Enlt524lt524&Oq=Chaos%2fcomplexity+Science+And+Second+Language+Acquisition&Aqs=Chrome..69i57j69i58j0l3.395j0j7&Sourceid=Chrome&Espv=210&Es_Sm=122&Ie=UTF-8>.

nelinijinėmis sistemomis, kaip iš tvarkos gimsta tvarka, kaip sudėtingumas (kompleksiškumas) kyla gamtoje, visame kame, kas mus supa. A. Kolmakov ir M. Moskovits⁴²⁷ naująjį mokslą įvardija kaip naujų modelių, naujų metodų, naujų medžiagų, naujų prietaisų pritaikymą moksliniams tyrimams. Taip pat naujasis mokslas yra atviras, gyvas ir praplečiantis organizacines sistemas⁴²⁸. M. R. Anderlik ir M. A. Rothstein⁴²⁹ teigia, kad naujojo mokslo ribos nėra nustatytos, tai labiau susitarimo dalykas. J. P. Hill⁴³⁰ nurodo, kad naujasis mokslas reiškiasi per metodus, kurie pasikliauna eksperimentiniu pažintiniu mokslu ir aiškinamosiomis struktūromis. E. S. Overman⁴³¹ teigia, kad naujasis mokslas yra bendrinis terminas, t. y. teorijų ir idėjų generavimas atskirose mokslo disciplinose kaip fizikos ir biologijos, kurios neatitinka klasikinio mokslo paaiškinimų. Išanalizavus šiuos straipsnius, matome, kad naujasis mokslas suvokiamas kaip sudėtingųjų sistemų tyrimo mokslas, naujų idėjų generavimo, atviras ir integralus, kritikuojantis klasikinį mokslą. Galima sutikti su mintimi, kad naujojo mokslo nėra aiškių ribų, nes pats naujasis mokslas yra labai atviras, labai integralus ir kintantis, todėl nubrėžti ribas būtų labai sunku ir netgi netikslinga. Tikslinga būtų klausti, kur apskritai yra mokslo ir ne mokslo (pseudomokslo) ribos.

⁴²⁷ KOLMAKOV, A.; MOSKOVITS, M. Chemical sensing and catalysis by one-dimensional metal-oxide nanostructures. *Annual Review Of Materials Research* [interaktyvus]. 2004, Vol. 34, p. 151-180 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.matsci.34.040203.112141>>.

⁴²⁸ GROBECKER, B. The new science of life and learning differences learning. *Disability Quarterly* [interaktyvus]. 1998, Vol. 21, No. 3, p. 207-227 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1511083?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104844017>>.

⁴²⁹ ANDERLIK, M. R.; ROTHSTEIN, M. A. Privacy and confidentiality of genetic information: what rules for the new science? *Annual Review Of Genomics And Human Genetics* [interaktyvus]. 2001, Vol. 2, p. 401-433 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.genom.2.1.401>>.

⁴³⁰ HILL, J. P. A new science of religion. *Sociology Of Religion* [interaktyvus]. 2013, Vol. 74, p. 552-553 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://soarel.oxfordjournals.org/content/early/2013/05/15/soarel.srt039.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&resultformat=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522new+Science*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&firstindex=0&sortspec=Relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=Hwcit>.

⁴³¹ OVERMAN, E. S. The new science of management: chaos and quantum. Theory and method. *Public Adm. Res. Theory* [interaktyvus]. Vol. 6, p. 75-89 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://part.oxfordjournals.org/content/6/1/75.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&resultformat=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522new+Science*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&firstindex=0&sortspec=Relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=Hwcit>.

Sąvoka „holistinis mokslas“ (angl. *holistic science*). Pagal mūsų keliamus kriterijus radome 7 straipsnius. A. Harrington⁴³² teigia, kad holizmas gali būti nagrinėjamas metaforiškai, pavyzdžiui, holistinis mokslas padeda identifikuoti Vokietijos istorines problemas, susijusias su trečiuoju reichu. M. Bekoff⁴³³ remiasi holistinio mokslo idėjomis ir teigia, kad reikia plėsti požiūrį, kitaip žiūrėti į gamtą, ir į viską, kas mus supa. Tokiai minčiai pritaria ir C. Nettleton, *et. al.*⁴³⁴, paminėdami siekį holistiškai pažvelgti į daugelį dalykų, kad būtų holistinis mokslas. K. Archer⁴³⁵ straipsnyje geografija suvokiama, kaip holistinis mokslas. A. Jenkins⁴³⁶ straipsnyje teigia, kad holistinis mokslas peržengia tarpdisciplinines ribas. M. Bekoff⁴³⁷ įvardija, kad holistinis mokslas pripažįsta visą spektrą žmogaus ir gamtos sąsajų ir integruoja fundamentalias mokslų ir žmonių gyvenamosios sritis. E. Il'enkov⁴³⁸ straipsnyje teigia, kad holistinis mokslas turi atitikti holistinę žmogaus prigimtį. Kaip matome, sutariama, kad reikia holistinio, plataus, atviro žvilgsnio į visa tai, kas mus supa, net ir pati žmogaus prigimtis yra holistinė.

⁴³² HARRINGTON, A. Metaphoric connections - holistic science in the shadow of the 3rd-Reich. *Social Research* [interaktyvus]. 1995, Vol. 62, Iss. 2, p. 357-385 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40971097?uid=6145728&uid=3738480&uid=41293&uid=2&uid=3&uid=7630400&uid=67&uid=62&uid=5910232&sid=21102680581113>>.

⁴³³ BEKOFF, M. Minding animals, minding earth: old brains, new bottlenecks. *Zygon* [interaktyvus]. 2003. Vol. 38, Iss. 4, p. 911-941 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9744.2003.00546.x/abstract>>.

⁴³⁴ NETTLETON, C. *et al.* Utz wachil: findings from an international study of indigenous perspectives on health and environment. *Ecohealth* [interaktyvus]. 2007, Vol. 4, Iss. 4, p. 461-471 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <<http://researchonline.lshtm.ac.uk/7888/>>.

⁴³⁵ ARCHER, K. A folk guide to geography as a holistic science. *Journal Of Geography* [interaktyvus]. 1995, Vol. 94, Iss. 3, p. 404-411 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <http://gep.usf.edu/data/archer_web%20paper%201_holistic%20guide%20to%20geography.pdf>.

⁴³⁶ JENKINS, A. Alexander Von Humboldt's kosmos and the beginnings of ecocriticism. *Interdiscip Stud Lit Environ* [interaktyvus]. 2007, p. 14, 89 – 105 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <http://is.le.oxfordjournals.org/content/14/2/89.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&resultformat=1&andorexacttitle=And&andorexacttitleabs=And&fulltext=%2522holistic+Science*%2522&andorexactfulltext=And&searchid=1&firstindex=0&sortspec=Relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=Hwcit>.

⁴³⁷ BEKOFF, M. Redecorating nature: deep science, holism, feeling, and heart. *BioScience* [interaktyvus]. 2000, Vol. 50, No. 8 p. 635 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1641/00063568%282000%29050%5B0635%3ARNDSHF%5D2.0.CO%3B2.pdf>>.

⁴³⁸ IL'ENKOV, E. Cosmology of mind. *Sergei Mareyev Studies in East European Thought* [interaktyvus]. 2005, Vol. 57, No. 3/4, p. 249-259 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/20099915?uid=3738480&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103104844017>>.

Sąvokos „sudėtingoji (kompleksinė) paradigma“, „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“, „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“ ir „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“ (angl. *complex paradigm; complex dynamic system; complex social system; complex system*). Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) paradigma“ dažniausiai vartojama norint pabrėžti, kad tam tikri reiškiniai yra sudėtingi, remiamasi šia paradigma, žiūri į reiškinius kaip į sudėtingus ir sunkiai nuspėjamus. Tačiau išanalizavę 19 straipsnių nieko konkrečiai apie šią sąvoką neradome. Tik 1 straipsnyje buvo parašyta šiek tiek konkrečiau, teigiant, kad kompleksinė paradigma yra neapibrėžta ir be ribų⁴³⁹.

Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“. 11 straipsnių atitiko mūsų keliamus kriterijus. Vienuose straipsniuose įvardijamos tam tikros sistemos, kurios yra ir gali būti laikomos sudėtingosiomis dinaminėmis sistemomis: neuroniniai tinklai⁴⁴⁰, smegenys⁴⁴¹, bakterijų pasaulis⁴⁴², įvairūs biologiniai procesai⁴⁴³, kalba⁴⁴⁴, kalbos vystymosi ir paplitimo procesas⁴⁴⁵,

⁴³⁹ ZAPATA-BARRERO, R. Borders in motion: concept and policy nexus. *Refugee Survey Quarterly* [interaktyvus]. 2013, p. 32, 1 – 23 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <http://rsq.oxfordjournals.org/content/32/1/1.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+paradigm*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

⁴⁴⁰ DASILVA, F. Neural mechanisms underlying brain waves - from neural membranes to networks. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* [interaktyvus]. 1991, Vol. 79, Iss. 2, p. 81-93 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1713832>>.

⁴⁴¹ HEUVEL, M. P. *et al.* Small-world and scale-free organization of voxel-based resting-state functional connectivity in the human brain. *Neuroimage* [interaktyvus]. 2008, Vol.43, Iss.3, p. 528-539 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18786642>>.

⁴⁴² BARRANGOU, R.; HORVATH, P. CRISPR: new horizons in phage resistance and strain identification. *Annual Review of Food Science and Technology* [interaktyvus]. 2012, Vol. 3, p. 143-162 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-food-022811-101134>>.

⁴⁴³ UKAI, H.; UEDA, H. R. Systems biology of mammalian circadian clocks. *Annual Review of Physiology* [interaktyvus]. 2010, Vol. 72, p. 579-603 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-physiol-073109-130051>>.

⁴⁴⁴ YLÄNNE, V.; BOT, K. D.; MAKONI, S. Language and aging in multilingual contexts. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 2006, Vol. 27, p. 760 – 762 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <http://apllj.oxfordjournals.org/content/27/4/760.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+dynamic+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.; TIN, T. B. Towards Creativity in ELT: the need to say something new. *ELT J* [interaktyvus]. 2013, Vol. 67 p. 385 – 397, [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <http://eltj.oxfordjournals.org/content/67/4/385.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+dynamic+system*>

tarptautinės tiekimo grandinės⁴⁴⁶ yra suvokiami kaip sudėtingosios dinaminės sistemos. Kituose straipsniuose apie pačias sudėtingąsias dinamines sistemas labiau kalbama fundamentaliau. E. S. Brondizio, E. Ostrom, O. R. Young savo straipsnyje⁴⁴⁷ teigia, kad siekiant valdyti sudėtingąsias dinamines sistemas, tarp jos skirtingų lygių turi būti aiškūs ir glaudūs ryšiai ir iš jų kylanti funkcinė priklausomybė. Sudėtingoji dinaminė sistema yra priešprieša hierarchijai ir ji labiau yra atvira nei uždara. Teigiama, kad yra daugybė atvejų kai panaudojami sudėtingųjų dinaminių sistemų valdymo bruožai pasiekti ilgalaikius tvarius rezultatus. L. Cameron, A. Deignan⁴⁴⁸ straipsnyje tvirtina, kad sudėtingosios dinaminės sistemos yra tokios sistemos, kurios yra sujungtos iš tarpusavyje sąveikaujančių elementų, kurie nuolat keičiasi, juose yra ir sutrikimų, ir lūžių. P. Beyls⁴⁴⁹ teigia, kad sudėtingos dinaminės sistemos susideda iš daugelio elementų, sąveikaujančių pagal labai paprastas taisykles.

Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“ 4 straipsniuose įvardijama paminint konkrečias sritis, kurias galima laikyti sudėtingąja socialine sistema. Kaip sudėtingoji socialinė sistema įvardijama

%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

⁴⁴⁵ LARSENFREEMAN, D. Chaos/Complexity Science And Second Language Acquisition. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 1997, Vol. 18, Iss. 2, p. 141-165 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <https://www.google.lt/search?q=Chaos%2fcomplexity+Science+And+Second+Language+Acquisition&rlz=1c1savi_Enlt524lt524&Oq=Chaos%2fcomplexity+Science+And+Second+Language+Acquisition&Aqs=Chrome..69i57j69i58j0l3.395j0j7&Sourceid=Chrome&Espv=210&Es_Sm=122&Ie=UTF-8>.

⁴⁴⁶ LEVY, D. L. International sourcing and supply chain stability. *Journal of International Business Studies* [interaktyvus]. 1995, Vol. 26, No. 2, p. 343-360 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/155544?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>

⁴⁴⁷ BRONDIZIO, E. S.; OSTROM, E.; YOUNG, O. R. Connectivity and the governance of multilevel social-ecological systems: the role of social capital. *Annual Review of Environment and Resources* [interaktyvus]. 2009, Vol. 34, p. 253-278 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.environ.020708.100707>>.

⁴⁴⁸ CAMERON, L.; DEIGNAN, A. The emergence of metaphor in discourse. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 2006, Vol. 27, p. 671 – 690 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <http://apliij.oxfordjournals.org/content/27/4/671.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+dynamic+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

⁴⁴⁹ BEYLS, P. Chaos and creativity: the dynamic systems approach to musical composition. *Leonardo Music Journal* [interaktyvus]. 1991, Vol. 1, No. 1, p. 31-36 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1513118?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

organizacija⁴⁵⁰, individų savitarpio santykiai⁴⁵¹, bičių bendruomeniškumo sistema⁴⁵², mokykla⁴⁵³. Taigi ši sąvoka fundamentaliau nebuvo apibrėžta, tačiau iš rastų pavyzdžių galima susidaryti tam tikrą vaizdą, kas yra sudėtinga kompleksinė socialinė sistema.

Apie sąvoką „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“ 3 straipsniuose kalbama fundamentaliau. R. Albert, H. Jeong, A. Barabasi straipsnyje teigia⁴⁵⁴, kad daugelis sudėtingųjų sistemų yra tolerantiškos klaidoms. S. Pincus⁴⁵⁵ teigia, kas socialinės sistemos yra kintančios sistemos. T. Love, C. Burton straipsnyje⁴⁵⁶ teigia, kad sudėtingosios sistemos turi specifinį tvirtumą ir saviorganizaciją, kurie kyla iš sistemoje sąveikaujančių komponentų, kurie patys reglamentuoja sistemos veikimą. Taigi šių straipsnių analizė patvirtino, kad sudėtingosios sistemos yra atviros, kintančios, klystančios ir savireguliacinės sistemos.

⁴⁵⁰ WOODMAN, R. W.; SAWYER, J. E.; GRIFFIN, R. W. Toward a theory of organizational creativity. *The Academy of Management Review* [interaktyvus]. 1993, Vol. 18, No. 2, p. 293-321 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/258761?uid=3738480&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103105321747>>.

⁴⁵¹ SEEMAN, T. Social ties and health: the benefits of social integration. *Annals of Epidemiology* [interaktyvus]. 1996, Vol. 6, Iss. 5, p. 442-451 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047279796000956>>.

⁴⁵² CAMERON, S. A. Phylogeny and biology of neotropical orchid bees (Euglossini). *Annual Review of Entomology* [interaktyvus]. 2004, Vol. 49, p. 377-404 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ento.49.072103.115855>>.

⁴⁵³ GUGGLBERGER, L. Support for health promoting schools: a typology of supporting strategies in Austrian provinces. *Health Promot. Int.* [interaktyvus]. 2011, Vol. 26, p. 447 – 456 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą:

<http://heapro.oxfordjournals.org/content/26/4/447.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+social*+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

⁴⁵⁴ ALBERT, R.; JEONG, H.; BARABASI, A. Error and attack tolerance of complex networks. *Nature* [interaktyvus], 2000, Vol. 406, Iss. 6794, p. 378-382 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<http://www.barabasilab.com/pubs/CCNR-ALB_Publications/200007-27_Nature-ErrorAttack/200007-27_Nature-ErrorAttack.pdf>.

⁴⁵⁵ PINCUS, S. Entropy as a measure of system-complexity. *Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America* [interaktyvus]. 1991, Vol. 88, Iss. 6, p. 2297-2301 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.pnas.org/content/88/6/2297.full.pdf>>.

⁴⁵⁶ LOVE, T.; BURTON, C. General practice as a complex system: a novel analysis of consultation data. *Fam. Pract.* [interaktyvus]. 2005, Vol. 22, p. 347-352 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://fampra.oxfordjournals.org/content/22/3/347.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

Sąvoka „chaosas“ (angl. *chaos*). Mūsų keltus kriterijus atitiko 7 straipsniai. D. Watts, S. Strogatz straipsnyje⁴⁵⁷ chaosą suvokia kaip tam tikra tvarką. M. Cross, P. Hohenberg⁴⁵⁸, teigia, kad chaosas tai tam tikri atsitiktinumai ar atsitiktinio elgesio pasireiškimas deterministinėse sistemose. E. Ott, C. Grebogi, J. Yorke⁴⁵⁹ atkreipia dėmesį, kad chaoso pradžia tam tikrose sistemose gali būti kaip privalumas. K. Pyragas⁴⁶⁰ teigia, kad dinaminis chaosas yra netiesinis veikimas, kuris praktikoje paprastai nepageidaujamas bei siūlo chaoso valdymo modelį. F. J. Tepley, J. P. Davidson, M. A. Clynne⁴⁶¹ teigia, kad chaosas leidžia aprašyti dinamines sistemas net ir su vienu kintamuoju. R. A. Thiétart, B. Forgues⁴⁶² chaosą apibūdina kaip atsitiktinį, bet determinizmo varomą elgesį. D. Levy⁴⁶³ teigia, kad chaoso teorija duoda naudingą teorinį modelį, siekiant suprasti greitai besivystančias industrijas ir ryšius tarp jų. Chaoso teorijos pagrindu tiriamos netiesinės dinaminės sistemos. Vienas iš pagrindinių chaoso teorijos pasiekimų yra jos gebėjimas parodyti, kaip paprasti deterministiniai santykiai gali sukelti neprognozuojamus

⁴⁵⁷ WATTS, D.; STROGATZ, S. Collective dynamics of “small-world networks“. *Nature*, 1998, Vol. 393, Iss. 6684, p. 440-442.

⁴⁵⁸ CROSS, M.; HOHENBERG, P. Pattern-formation outside of equilibrium. *Reviews of Modern Physics* [interaktyvus]. 1993, Vol. 65, Iss. 3, p. 851-1112 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://www.princeton.edu/~wbialek/rome/refs/cross+hohenberg_93.pdf>.

⁴⁵⁹ OTT, E.; GREBOGI, C.; YORKE, J. Controlling chaos. *Physical Review Letters* [interaktyvus]. 1990, Vol. 64, Iss. 11, p. 1196-1199 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://prl.aps.org/abstract/PRL/v64/i11/p1196_1>.

⁴⁶⁰ PYRAGAS, K. Continuous control of chaos by self-controlling feedback. *Physics Letters* [interaktyvus]. 1992, Vol. 170, Iss. 6, p. 421-428 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://pyragas.pfi.lt/pdf/files/1992/pla92.pdf>>.

⁴⁶¹ TEPLEY, F. J.; DAVIDSON, J. P.; CLYNNE, M. A. Magmatic interactions as recorded in plagioclase phenocrysts of chaos crags, Lassen volcanic center, California. *J. Petrology* [interaktyvus]. 1999, Vol. 40, p. 787-806 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://petrology.oxfordjournals.org/content/40/5/787.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexactitle=&andorexactitleabs=&fulltext=%2522chaos%2522&andorexactfulltext=&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>>.

⁴⁶² THIÉTART, R. A.; FORGUES B. Chaos theory and organization. *Organization Science* [interaktyvus]. 1995, Vol. 6, No. 1, p. 19-31 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2635237?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

⁴⁶³ LEVY, D. Chaos theory and strategy: theory, application, and managerial implications. *Strategic Management Journal* [interaktyvus]. 1994, Vol. 15, Issue: Strategy: Search for New Paradigms, p. 167-178 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2486882?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

rezultatus. Chaotiška sistema niekada negrižta į pradinę būseną. Taigi, kaip matome, chaosas susijęs su netiesiškumu, atsitiktinumais ir tam tikra tvarka.

Sąvoka „indeterminizmas“ (angl. *indeterminism*). 2 straipsniai atitiko mūsų keliamus kriterijus. R. Kane⁴⁶⁴ teigia, kad indeterminizmas yra sąvoka, neleidžianti pasireikšti determinizmo bruožui. S. Jones, C. Wittram⁴⁶⁵ teigia, kad viena iš indeterminizmo priešasčių, tai tobulumo „skurdumas“. Kaip suvokiame iš šių dviejų straipsnių, indeterminizmas yra priešingybė determinizmui ir jį paskatina „veikti“ netobulumas.

Sąvoka „sinergetika“ (angl. *synergetics*). Atrinkome 2 straipsnius. I. Yevin⁴⁶⁶ teigia, kad sinergetinis metodas grindžiamas nestabilumo, tvarkos parametrais ir stebėjimo principais. H. Haken, H. Knyazeva⁴⁶⁷ straipsnyje tvirtina, kad sinergetika leidžia mums atskleisti bendruosius saviorganizacijos įstatymus, konstruojant sudėtingą evoliucijos visumą. Sinergetika orientuojasi į bendrų raidos modelių paiešką ir saviorganizaciją, nepriklausomai nuo sistemos elementų ir posistemių. Sinergetikai būdingas tarpdiscipliniškumas. Kaip matome, remiantis mūsų ištirtais straipsniais, nelabai galime aiškiai suvokti, kas tai yra sinergetika. Tačiau preziumuojant, kad sinergetikai būdingas nestabilumas ir savotiška tvarka, ir kaip buvo minėta anksčiau, kad sinergetika, dažniausiai vadinama tai, kas yra vadinama naujuoju mokslu, galime teigti, kad naujasis arba sudėtingųjų dinaminių sistemų mokslas būtų aiškesnės ir platesnės sąvokos nei sinergetika.

⁴⁶⁴ KANE, R. Responsibility, luck, and chance: reflections on free will and indeterminism. *Journal Of Philosophy* [interaktyvus]. 1999, Vol. 96, Iss. 5, p. 217-240 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <http://www.shef.ac.uk/polopoly_fs/1.101524!/file/KaneResponsibility-luck-chance.pdf>.

⁴⁶⁵ JONES, S.; WITTRAM, C. The indeterminate CT pulmonary angiogram: imaging characteristics and patient clinical outcome. *Radiology* [interaktyvus]. 2005, Vol. 237, Iss. 1, p. 329-337 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16183940>>.

⁴⁶⁶ YEVIN, I. The synergetic approach to art theory: recent investigations. *Leonardo* [interaktyvus]. 1994, Vol. 27, No. 5, p. 413-415 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1576099?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

⁴⁶⁷ HAKEN, H.; KNYAZEVA, H. Arbitrariness in nature: synergetics and evolutionary laws of prohibition. *Journal for General Philosophy of Science* [interaktyvus]. 2000, Vol. 31, No. 1, p. 57-73 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/25171165?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

Sąvokos „tarpdiscipliniškumas“, „transdiscipliniškumas“ ir „multidiscipliniškumas“ (angl. *interdisciplinarity*, *transdisciplinarity*, *multidisciplinarity*). „Tarpdiscipliniškumo“ sąvokai atrinkome 1 straipsnį, kuriame kalbama apie biologijos mokslo ir inžinerijos mokslo tarpdiscipliniškumą⁴⁶⁸.

„Transdiscipliniškumo“ sąvokai atrinkome 3 straipsnius. J. Wu, R. Hobbs⁴⁶⁹ teigia, kad tarpdisciplininis mokslas yra orientuotas į problemų atsiradimo priežastis ir jų sprendimo būdus. P. Rosenfielf⁴⁷⁰ užsimena apie tarpdisciplininį požiūrį, kad būtent jis gali teikti sistemingus, išsamius teorinius pagrindus apibrėžti ir analizuoti socialinius, ekonominius, politinius, aplinkos ir institucinius veiksmus, darančius poveikį žmonių sveikatai ir gerovei. R. Gagnier⁴⁷¹ užsimena apie politines diskusijas, kad tarpdiscipliniškumo atstovai yra per daug ambicingi ir linkę juos pašalinti iš politinių diskusijų.

„Multidiscipliniškumo“ sąvoka mūsų nagrinėtuose straipsniuose yra tik paminima.

Sąvoka „drugelio efektas“ (angl. *butterfly effect*). Atrinkome 7 straipsnius. T. Shinbrot, W. Ditto, C. Grebogi⁴⁷² apibendrintai teigia, kad drugelio efektas – tai maži sutrikdymai, sukuriantys chaotišką sistemą. R. Hillborn⁴⁷³ pabrėžia,

⁴⁶⁸ LANGER, R.; VACANTI, J. Tissue engineering. *Science*, 1993, Vol. 260, Iss. 5110, p. 920-926 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8493529>>.

⁴⁶⁹ WU, J.; HOBBS, R. Key issues and research priorities in landscape ecology: an idiosyncratic synthesis. *Landscape Ecology* [interaktyvus]. 2002, Vol. 17, Iss. 4, p. 355-365 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <http://leml.asu.edu/jingle/Landscape_Ecology/Wu_Hobbs_2002.pdf>.

⁴⁷⁰ ROSENFELD, P. Extending linkages between the health and social-sciences. *Social Science & Medicine* [interaktyvus]. 1992, Vol. 35, Iss. 11 p. 1343-1357 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/027795369290038R>>.

⁴⁷¹ GAGNIER, R. "The disturbances overseas": a comparative report on the future of english studies. *Victorian Literature and Culture* [interaktyvus]. 1999, Vol. 27, No. 2, p. 465-472 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/25058465?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103105321747>>.

⁴⁷² SHINBROT, T. *et al.* Using the sensitive dependence of chaos (the butterfly effect) to direct trajectories in an experimental chaotic system. *Physical Review Letters* [interaktyvus]. 1992, Vol. 68, Iss. 19, p. 2863-2866 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <http://prl.aps.org/abstract/PRL/v68/i19/p2863_1>.

⁴⁷³ HILBORN, R. Sea, gulls, butterflies, and grasshoppers: a brief history of the butterfly effect in nonlinear Dynamics. *American Journal Of Physics* [interaktyvus]. 2004, Vol. 72, Iss. 4, p. 425-427 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://adsabs.harvard.edu/abs/2004AmJPh..72..425H>>.

kad drugelio efektas labai priklauso nuo pradinių sąlygų. D. Banister, *et al.*⁴⁷⁴ teigia, kad drugelio efekto esmė – mažas pokytis, gali sukelti didelius pokyčius. Tai pamini ir D. Magnusson ir B. Torestad⁴⁷⁵ teigdami, kad drugelio efekto esmė – mažas pokytis pradinėse stadijose, gali sukelti dramatiškus pokyčius visai sistemai ilgalaikėje perspektyvoje. Jie priduria, kad kartais šį efektą sunku pastebėti, nes jis auga po truputį ir sukelia audrą. N. Chaffey⁴⁷⁶ ir D. P. Macintyre, J. J. Legatto⁴⁷⁷ priduria, kad mažas pokytis vienoje vietoje, gali sukelti didelius pokyčius kitoje vietoje. A. Davies⁴⁷⁸ pristato, kad E. Lorenz 1972 m. pavartojo sąvoką drugelio efektas ir būtent šis efektas yra spalvinga iliustracija svarbaus mokslinio lauko, kuris yra žinomas kaip chaoso teorija. Taigi drugelio efektas susijęs su chaosu, su sunkiai valdomais procesais, tai viena iš svarbiausių naujojo mokslo metaforų.

⁴⁷⁴ BANISTER, D. *et al.* Transportation and the environment. *Annual Review of Environment and Resources* [interaktyvus]. 2011, Vol. 36, p. 247-270 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-032310-112100>>.

⁴⁷⁵ MAGNUSSON, D.; TORESTAD, B. A holistic view of personality: a model revisited *Annual Review of Psychology* [interaktyvus]. 1993, Vol. 44, p. 427-452 [žiūrėta 2013-10-17]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ps.44.020193.002235>>.

⁴⁷⁶ CHAFFEY, N. Plant cuttings: news in botany. *Ann. Bot.* [interaktyvus]. 2011, Vol. 108 [žiūrėta 2013-10-17]. Prieiga per internetą:

<http://aob.oxfordjournals.org/content/108/7/iii.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522butterfly+effect*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

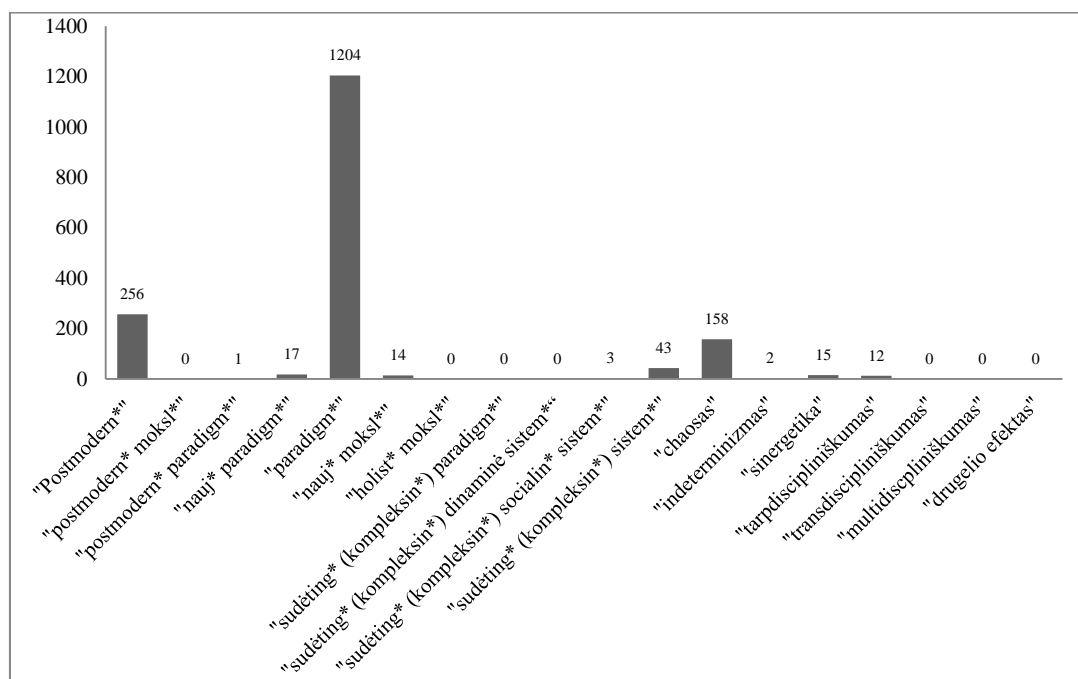
⁴⁷⁷ MACINTYRE, P. D.; LEGATTO, J. J. A dynamic system approach to willingness to communicate: developing an idiodynamic method to capture rapidly changing affect. *Applied Linguistics*, 2011, Vol. 32, p. 149-171 [žiūrėta 2013-10-18]. Prieiga per internetą:

<http://apllj.oxfordjournals.org/content/32/2/149.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522butterfly+effect*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

⁴⁷⁸ DAVIES, A. TESOL, applied linguistics, and the butterfly effect. *TESOL Quarterly* [interaktyvus]. 2008, Vol. 42, No. 2, p. 296-298 [žiūrėta 2013-10-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40264454?uid=3738480&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103105321747>>.

1. 4. 2. Apskritai Lietuvos mokslo (visų mokslo sričių) straipsnių, kuriuose vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai

Iš viso radome 1 725 Lietuvos mokslo straipsnius, kuriuose vartojamos naują mokslą reprezentuojančios sąvokos.



11 pav. Lietuvos mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos (1990–2013m.), skaičius

Dažniausiai buvo vartojamos „paradigmos“ sąvoka (1 204 straipsniai) (11 pav.), „postmodernizmo“ sąvoka (256 straipsniai) (11 pav.) ir „chaoso“ sąvoka (158 straipsniai) (11 pav.). Neradome straipsnių, kuriuose vartojama būtų „postmodernaus mokslo“, „holistinio mokslo“, „sudėtingosios (kompleksinės) paradigmos“, „sudėtingosios (kompleksinės) dinaminės sistemos“, „transdiscipliniškumo“ ir „drugelio efekto“ sąvokos.

Atlikome kokybinį tyrimą. Pagal kiekvieną sąvoką buvo atrenkama po penkis (jei nebuvo penkių, tai tiek, kiek buvo) mokslo straipsnius (iš visų sričių) pagal relevantiškumo kriterijų. Buvo peržiūrėti ir atrinkti 46 straipsniai

pagal Lietuvos virtualios bibliotekos duomenų bazėje⁴⁷⁹ turimus duomenis. Iš 46 straipsnių 27 straipsniai (58 proc.) atitiko mūsų keliamus kriterijus (ar sąvoką jame bandoma apibrėžti, ar pasakomas jos kontekstas, ar pasakoma kas nors daugiau, kad būtų galima apie ją sužinoti plačiau, fundamentaliau. Ir nustatome, ką pasako mokslininkai apie tai, koks yra kiekvienos sąvokos vartojimo kontekstas ar apibrėžimas). Aptarsime kiekvieną sąvoką, kuri buvo pavartota.

Sąvoka „postmodernizmas“. Pagal mūsų iškeltus kriterijus tiko 4 straipsniai. A. Laukytė, I. Gražulevičiūtė-Vileniškė straipsnyje remiasi F. Jameso, kuris tvirtino, kad postmodernizmas kultūroje bendrai ir architektūroje konkrečiai ėmė reikštis septintojo XX a. dešimtmečio pradžioje, tada, kai modernizmas ir vyraujanti jo estetika tapo įprasta visuomenei ir įsitvirtino akademinuose sluoksniuose, o naujoji menininkų karta ėmė jį laikyti akademinio menu. Autorės teigia, kad, šis reiškinys neapsiriboja vien architektūra ir vaizduojamaisiais menais: J. Baranova, F. Jameson ir daugelis kitų mąstytojų jį suvokia kaip kur kas platesnį sociokultūrinį reiškinį. Pavyzdžiui, F. postmodernizmą traktuoja kaip vėlyvojo kapitalizmo kultūrinę raišką. W. Welsch teigia, kad „<...> postmodernybė ir postmodernizmas – visai ne meno teoretikų, menininkų ir filosofų išradimas. Veikia mūsų tikrovė ir gyvenamasis pasaulis pasidarė „postmodernūs“⁴⁸⁰. D. Satkauskytė teigia, kad būtent tuo metu, kai Vakaruose imta kalbėti apie postmodernizmo krizę, pabaigą, mirtį, Lietuvoje, kaip ir visoje pokomunistinėje Europoje, imta postmodernizmu domėtis, jo ieškoti ir jį kurti. Jau turime ir ryškiausių savų postmodernistų panteoną (R. Gavelis, J. M. Ivaškevičius, H. Kunčius). Tačiau kaip Lietuvoje reflektuojamas, atrandamas ar sukuriamas postmodernizmas? Regis, aktuali išlieka dar 1996 m. V. Kelertienės, neabejotinai pripažįstančios lietuviško postmodernizmo egzistavimą, išsakyta mintis, kad „lengvabūdiškai

⁴⁷⁹ Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą:

<http://www.lvbi.lt/primo_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

⁴⁸⁰ LAUKYTĖ, A.; GRAŽULEVIČIŪTĖ-VILENIŠKĖ, I. Socialinė ir paveldosauginė architektūrinės kūrybos dimensijos: postmodernizmo architektūros kūrimas istorinėje miesto aplinkoje. *Kūrybos erdvės*, 2010, Nr.13.

švaistomasi pačiu postmodernizmo terminu kur reikia ir kur nereikia⁴⁸¹. D. Švilpienė savo straipsnyje priduria, kad postmodernizmas teoretikų metaforiškai netgi pavadinamas ezoterine ankstesnio ezoterinio modernizmo forma. Postmodernybė iškilo kaip šio šimtmečio modernybės realizacijos forma. Tai, kas modernistui buvo dar ezoteriška ir elitiška, dabar pasidarė egzotiška ir populiariu. Tai, kas modernizmui buvo kultas ir ritualas, postmodernizmui pasidarė kasdieniška ir įprasta. Sensacingas modernizmas postmodernizmo laikais virto norma. Užsimenama, kad Vakarų kultūroje vis dažniau pasirodo „religinio postmodernizmo“ terminas. „Religinis postmodernizmas dar nesusiformavo ir terminologijos požiūriu būtų tiksliau kalbėti apie „religinius postmodernizmo aspektus“. <...> Religinis postmodernizmas – tai paradigminė sąvoka, kuri sudaro religijos, kaip visuomenės dvasinės-socialinės posistemės, taip pat jos integruojančių socialinių funkcijų dekonstrukciją. <...> Religijos dekonstrukcija reiškia vientiso sisteminio požiūrio į ją sugriovimą, iracionalaus, fragmentinio ir prieštaringo pobūdžio suteikimą jam. Vis dėlto tai nereiškia religijos atsisakymo apskritai. Postmodernizmas nepripažįsta pasaulinio medžio ašies, jis yra šakniastiebis, visomis kryptimis šliaužiantis vijoklis⁴⁸². S. Rakutienė postmodernizmą sieja su nihilistinės pasaulėjautos stiprėjimu⁴⁸³.

Sąvoka „postmodernioji paradigma“. Pagal mūsų keliamus kriterijus atrinktas 1 straipsnis. E. Musneckienė straipsnyje teigia, kad šiuo metu netyla diskusijos apie modernios ir postmodernios paradigmos konfliktą, ieškoma išeities taškų, sujungiančių šiuos du požiūrius. Ji sutinka, kad sudėtinga apibrėžti postmodernizmo paradigmą, nes nėra vientiso, aiškaus ir paprasto šio reiškinio apibūdinimo, tvirtindama, kad daugumai autorių postmodernizmas yra daugiau kaip požiūris nei rišlus principų ir praktinės veiklos darinys. Iš

⁴⁸¹ SATKAUSKYTĖ, D. Kas iš tikro naujausia? Postmodernizmas kaip konjunktūra. *Darbai ir dienos*, 2003, t. 33.

⁴⁸² ŠVILPIENĖ, D. Ezoterizmo transformacijos šiuolaikinėje kultūroje. *Literatūra*, 2010, t. 52 (1).

⁴⁸³ RAKUTIENĖ, S. Baltų literatūros moduso beieškant. *Darbai ir dienos*, 2008, t. 50.

esmės postmodernistų judėjimas pagrįstas modernistinės sampratos kritika, atskleidžiančia jos ribotumą ir šališkumą⁴⁸⁴.

Sąvoka „naujoji paradigma“. Pagal mūsų keliamus kriterijus tiko 5 straipsniai. R. Bruzgelevičienė straipsnyje stengiasi paaiškinti naujų paradigmų atsiradimą. Teigia, jog susiklosto naujos sąlygos ar situacijos, kai mokslas tampa nepajėgus atsakyti į gyvenimo, civilizacijos keliamus klausimus – klostosi, pasak T. Kuhn, ekstraordinarus mokslas – krizė moksle, atsiranda nepaaiškinamų faktų – anomalijų. Pastarųjų gausėjimas provokuoja alternatyvių teorijų, skirtingų mokslinių mokyklų atsiradimą. Taip formuojasi nauja paradigma – naujos mokslo filosofijos ir sociologijos išaitinės (pradinės, pagrindinės) konceptualiosios schemas, ima vyrėti nauji problemų kėlimo ir sprendimo, tyrimo metodų modeliai, klostosi nauja pažiūrų sistema, keičianti ankstesniąją. Skirtingos paradigmos – tai skirtingi pažiūrų sistemų variantai⁴⁸⁵. O. Visockienė straipsnyje remiasi M. Fullan, kuris teigia, kad priėjome naują etapą, kuris taps kokybiniu šuoliu ir sukurs naują paradigmą, sąlygojančią mūsų mąstymą apie permainas bei su jomis susijusius veiksmus. Norint išlikti ir klestėti, mums reikia išmokti tokių mąstymo būdų, kurie nepasentų atsirandant naujoms specialybėms, naujai informacijai⁴⁸⁶. E. Musneckienė teigia, kad kiekviena paradigma egzistuoja, kol subręsta jos vidiniai prieštaravimai, ir vietoj jos formuojasi nauja paradigma, kas skatina mokslo pažangą. Tačiau paradigmos neneigia viena kitos, naujos paradigmos yra nebendramatės su senosiomis ir gali vienu metu koegzistuoti keletas paradigmų. Keičiantis paradigmoms sprendžiamos naujos problemos, numatomos naujos perspektyvos, todėl paradigmų analizė tampa patraukliu įvairių mokslų tyrimų objektu⁴⁸⁷. A. Raipa kalba apie naują paradigmą

⁴⁸⁴ MUSNECKIENĖ, E. Edukacinių paradigmų kaita ir meninio ugdymo turinio planavimo teorinės perspektyvos. *Mokytojų ugdymas*, 2004, Nr. 3

⁴⁸⁵ BRUZGELEVIČIENĖ, R. Mokslininkas paradigmų virsme. *Pedagogika*, 2011, t. 104.

⁴⁸⁶ VISOCKIENĖ, O. Ugdymo kaita kaip kritinį mąstymą sąlygojantis veiksnys. *Socialiniai mokslai*, 2001, Nr. 5 (31).

⁴⁸⁷ MUSNECKIENĖ, *supra note* 484.

vadyboje.⁴⁸⁸ O V. Michelkevičius apie naują paradigmą komunikacijos moksluose⁴⁸⁹.

Sąvoka „paradigma“. Atrinkome pagal mūsų kriterijus, 4 straipsnius. V. Targamadžė kalbėdama apie ugdymą, teigia, kad kiekvienas laikotarpis turi savo ugdymo siekius, grindžiamus tam tikromis paradigmomis. Remdamasi A. Bitinu teigia, kad viena svarbiausių išorinių sąlygų atkūrus Lietuvos Nepriklausomybę buvo ta, kad XX a. Vakarų demokratinėse šalyse įtvirtintos pedagogikos idėjos, atmetančios klasikinę paradigmą kaip nepajėgiančią XX a. atitikti individo ir visuomenės stiprėjančios humanistinės psichologijos pozicijos, humanistinis ugdymas – viena iš laisvojo ugdymo paradigmos koncepcijų. Šiuolaikinėje didaktinėje kultūroje, kuri grindžiama ugdymosi paradigma, mokytojas perduodant žinias nebėra lyderis, keičiasi jo funkcijos – jis tampa konsultantu, skatintoju, žadintoju mokyti. Ir tai suprantama, nes ugdymosi paradigmoje manoma, kad žmogus, sąveikaudamas su aplinka ir remdamasis savo patirtimi, kuria savo individualų žinojimą. Mokymosi procese, kuris yra integrali ugdymo(-si) proceso dalis, besimokantysis tampa aktyviu dalyviu⁴⁹⁰. Radome ir D. Valančienės (autorės) straipsnį, kuriame, keliamas klausimas, kas yra paradigma, kalbama apie teisės paradigmas. Remdamasi T. Kuhn, autorė pripažįsta, kad paradigma – tai mokslinių bendrųjų priimta arba susitarta tyrimo požiūrių, vertybių, principų ir taisyklių visuma, nuo kurios priklauso ne tik tyrimo tikslų pasirinkimas, bet ir gautų duomenų interpretavimas. Todėl pagrįstai manoma, kad paradigma yra daugiau nei teorija, bet mažiau nei pasaulėžiūra. Taigi teorija ir paradigma nėra sinonimai. J. Valuckienė kalba apie mokymosi paradigmą, pagal kurią, mokymas(-is) yra ne dėstytojo valdomas žinių perteikimas, bet konstruktyvi ir savivaldi studento veikla, sudaranti jam mokymosi sąlygas ir suteikiant paramą, kuri reikalinga

⁴⁸⁸ RAIPA, A. Šiuolaikinio viešojo valdymo pokyčių kryptys ir tendencijos. *Viešoji politika ir administravimas*, 2009, Nr. 30.

⁴⁸⁹ MICHELKEVIČIUS, V. Tarpdisciplininės komunikacijos mokslų transformacijos vokiškoje mokslo tradicijoje : medijų paradigma. *Informacijos mokslai*, 2006, t. 37.

⁴⁹⁰ TARGAMADŽĖ, V. Ugdymo ir ugdymosi paradigma bendrojo lavinimo mokykloje: realija ar vizija? *Acta paedagogica Vilnensia*, 2010, t. 24

mokymosi veiklai užtikrinti⁴⁹¹. D. Gudaitytė, P. Jucevičienė savo straipsnyje remiasi M. Fullan, kuris teigia, kad ugdymo pokyčių tyrimuose priėjome naują etapą, kuris taps kokybiniu šuoliu ir sukurs naują paradigmą, sąlygojančią mūsų mąstymą apie permainas bei su jomis susijusius veiksmus. Norint modernizuoti aukštojo mokslo sistemą, kaip tik ir reikėtų iš esmės pakeisti jos organizacinę ir veiklos sistemos paradigmą⁴⁹². L. Galkutė kalba apie darnaus vystymosi paradigmą švietime. Darnus vystymasis traktuojamas kaip dinamiška paradigma, kurią lemia ekonomikos, socialinės raidos, kultūros ir aplinkos apsaugos kontekstai, todėl ją reikia nuolat peržiūrėti ir papildyti⁴⁹³.

Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“. Atrinkome 3 straipsnius pagal keliamus kriterijus. L. Sajienė, S. Zaksaitė teigia, kad profesinė mokykla yra atvira, nuolat kintanti, sudėtinga socialinė sistema ir visuomenės, kaip didesnės sistemos, dalis. Jos santykiai su visuomene tiesiogiai veikia jos veiklos sėkmę, todėl nuo profesinės mokyklos atvirumo aplinkai lygio priklauso jos veiklos vertinimas visuomenėje⁴⁹⁴. R. Veršinskienė, N. Večkienė teigia, kad švietimo organizacija veikia kaip sudėtinga socialinė sistema⁴⁹⁵. J. Bogdanova, N. P. Večkienė irgi užsimena apie švietimą, teigdamas, kad aukštoji mokykla suprantama kaip sudėtinga socialinė sistema, erdvė, kurioje sąveikauja skirtingi žmonės, turintys skirtingus interesus, reiškiasi įvairūs tarpasmeniniai ir socialiniai santykiai, stebimos skirtingų kultūrų apraiškos⁴⁹⁶.

Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“. Atrinkome 2 straipsnius pagal mūsų kriterijus. I. Aleliūnas straipsnyje teigia, kad organizacija nėra

⁴⁹¹ VALUCKIENĖ, J. Mokymosi paradigma grįstos studijos kaip atsakas į besikeičiančios visuomenės lūkesčius universitetinėms studijoms. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2009, Nr. 2 (15).

⁴⁹² JUCEVIČIENĖ, P.; GUDAITYTĖ, D. Elitinio aukštojo mokslo tapimo masiniu proceso esmė: paradigma ir charakteristikos. *Socialiniai mokslai*, 2000, Nr. 3 (24).

⁴⁹³ GALKUTĖ, L. Darnaus vystymosi paradigmos projekcija vidurinėje mokykloje. *Acta paedagogica Vilnensia*, 2005, t. 14.

⁴⁹⁴ SAJIENĖ, L.; ZAKSAITĖ, S. Profesinės mokyklos statusas visuomenėje ir jį sąlygojantys veiksniai. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 2007, Nr. 14.

⁴⁹⁵ VERŠINSKIENĖ, R.; VEČKIENĖ, N. Dėstytojų lojalumas organizacijai: teoriniai aspektai. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 2007, Nr. 13.

⁴⁹⁶ BOGDANOVA, J.; VEČKIENĖ, N. P. Partnerystė rengiant socialinius darbuotojus: tarpdisciplininės komandos patirtis psichiatrijos skyriuje. *Socialinis darbas. Patirtis ir metodai*, 2009, Nr. 3.

izoliuota, ji veikia konkrečioje aplinkoje, kurią sudaro daug kitų organizacijų. Jos daro įtaką viena kitai ir sudaro kompleksinę sistemą⁴⁹⁷. R. Viederytė, V. Jusčius teigia, kad Lietuvos jūriniame sektoriuje sutinkama regioninė kompleksinė sistema, sujungianti jūrinį verslą (jūrinė laivyba, uostai ir jų paslaugos, laivų statyba ir remontas, kranto zonos išteklius naudojanči pramonė, rekreacija ir kt.), fundamentinius ir taikomuosius mokslinius tyrimus jūrine tematika ir atitinkamų sričių verslo bei mokslo poreikius tenkinančių specialistų paruošimą⁴⁹⁸.

Sąvoka „chaosas“. Pagal mūsų kriterijus tiko 2 straipsniai. J. Barevičiūtė straipsnyje teigia, kad naujoji – globalizacijos – epocha generuoja naują konflikto tipą, naują jo intensyvumą. Taip kyla naujas pasaulinio masto chaosas⁴⁹⁹. E. Smilga teigia, kad šiandien Lietuvos visuomenėje vyraujančią situaciją valdymo požiūriu galima apibūdinti kaip tam tikro chaoso būklę, kai aiškiai vyrauja atskirų gyventojų grupių – politikų, valdininkų, samdomųjų darbuotojų, darbininkų, atstumtųjų sluoksnio, mokslo ir kultūros atstovų, darbdavių, finansininkų, žiniasklaidos vadovų, pramogų verslo atstovų ir t. t. konfliktiniai tikslai. Chaosas visuomenėje nėra blogis, jis yra jėga, padedanti pačią visuomenę išvesti į naujus raidos atraktorių – tikslus ir sinchronizuoti atskirų posistemų raidos tempus sudėtingos sistemos (visuomenės) viduje. Negali būti spartaus kokybiško augimo be smukimo ir griovimo grėsmių⁵⁰⁰.

Sąvoka „indeterminizmas“. Pagal mūsų keliamus kriterijus tiko 1 straipsnis. V. Trimailovas teigia, kad būtų neapdairu dėti lygiavertiškumo ženklą tarp determinizmo ir indeterminizmo. Vaizdžiai tariant, būtent po determinizmo vėliava nenutrūkstamai rutuliojasi labai įvairialypių reiškinių, įskaitant žmogiškąją elgseną, pažinimo bei techninio gamtos įvaldymo pažanga. Šiuo atžvilgiu determinizmas yra nepralenkiamas ir indeterminizmas turi jam nusileisti. Bet kuriuo atveju indeterminizmas buvo ir tebėra

⁴⁹⁷ ALELIŪNAS, I. Aukštojo mokslo institucijų išorinių informacijos ryšių tyrimų modelio sudarymo prielaidos. *Informacijos mokslai*, 2000, t. 14.

⁴⁹⁸ VIEDERYTĖ, R.; JUŠČIUS, V. Jūrinio sektoriaus klasterizacijos skatinimas: prielaidos ir pagrindinės kliūtys. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2012, Nr. 4 (28).

⁴⁹⁹ BAREVIČIŪTĖ, D. Globalumo ir lokalumo problema filosofinio mąstymo perspektyvoje. *Problemos*, 2006, t. 69.

⁵⁰⁰ SMILGA, E. Strateginės minties integravimo galimybės Lietuvoje. *Politologija*, 2005, Nr. 4 (40).

nesavarankiška determinizmo antitezė, kurią reprezentuoja du teiginiai: 1) ne visada ir ne visos reiškinį sąlygojančios priežastys yra būtini to reiškinio radimosi bei kitimo veiksniai, 2) ne visos įvykį ar veiksmą determinuojančios priežastys yra priklausomos nuo vieno ar kito konkretaus dėsnio⁵⁰¹.

Sąvoka „sinergetika“. Pagal mūsų kriterijus atrinkome 4 straipsnius. K. Šerpetis teigia, kad bendriausiai sinergetika apibrėžiama kaip mokymas apie saviorganizacijos procesus įvairiausios prigimties ir pobūdžio sistemose. Susiformavusi gamtamokslinėje terpėje, sinergetika per pastaruosius dešimtmečius gerokai humanitarizavosi, tuo pačiu metu ne tik neprarasdama, bet ir gilindama savąsias tarpdisciplininės sintezės potencijas, t. y. virsdama nauja pasaulėžiūrine paradigma. Tikrovė sinergetikos šviesoje iškyla, kaip: 1) atvira; 2) saviraidi; 3) nelinijinė; 4) determinuoto chaoso sąlygojama sistema, kurioje sąveikauja (papildo, supriešina, persilieja, atsinaujina) materijos, energijos ir informacijos srautai, užtikrinantys nepaliamą ir sudėtingąją realybės tapimo – evoliucijos – vyksmą. Sinergetikos požiūriu sudėtingųjų (socialinių-kultūrinių) sistemų ypatybė ta, kad jų entropijos ir nestabilumo augimas daro tikėtinau proveržį į naujo stabilumo horizontą. Kadangi pastarasis evoliuciškai ir dėsningai būna trapesnis nei ankstesnis būvis, tenka keisti, modifikuoti, kurti vis naujas kultūros formas ir veiklos rūšis, greitanančias imanentinį sociokultūrinį vystymąsi⁵⁰². K. Pyragas, A. Borodinienė pažymi, kad nauja sudėtingųjų sistemų (procesų) pažinimo metodologija bendru pavadinimu sinergetika yra mokslas apie savaiminį erdviškųjų ir laikiškųjų darinių formavimąsi nepusiausviroiose (termodinaminėse) sistemose. Šį terminą sinergetika (gr. *synergeia* – kooperatyvinis veiksmas, bendravimas) 1970 m. pasiūlė vokiečių mokslininkas H. Haken. Sinergetika apima savitvarkos procesus, vykstančius gyvojoje ir negyvojoje gamtoje. Pastaraisiais metais sinergetikos principai bei metodai bandomi plačiai taikyti ir humanitariniuose bei socialiniuose, taip pat edukologijos moksluose.

⁵⁰¹ TRIMAILOVAS, V. Asmens atsakomybės problema indeterminizmo bei determinizmo dilemos kontekste. *Inter-studia humanitatis*, 2007, Nr. 4

⁵⁰² ŠERPETIS, K. Antropologinės kultūros kreatyvumas chaosmo evoliucijos kontekste. *Inter-studia humanitatis*, 2008, Nr. 6.

Sinergetika, kaip tarpdisciplininis dalykas, tiriantis evoliucijos mechanizmus bei organizavimo ir chaoso atsiradimą bei jo valdymą, suteikia galimybių atlikti humanitarinių, socialinių, gamtos ir kitų mokslų sintezę. Tokia sintezė dabar atliekama daugiau spontaniškai, remiantis raidos mokslų logika. Taip dabar gamtos mokslų integracija vyksta pagal gamtos mokslų (dėsnių) hierarchiją, nusakomą jų fundamentiškumu, pradedant: Fizika⇒Chemija⇒Biologija⇒Ekologija <...>. ⁵⁰³ A. Birgelytės straipsnyje galima surasti teiginį, kad sinergetika leidžia naujai pažvelgti į ugdymą ir į projektų metodą kaip determinuotų tikslų link besiplėtojantį edukacinį procesą. Kiekvienoje sinergetinėje sistemoje įgyvendinamas ne bet koks, o tik tam tikras jos raidos scenarijus: tikslo ir priemonių savo veiksmams pasirinkimas. Sistemos plėtojimąsi gali nulemti ir visai atsitiktinai pasirinkti veiksniai ⁵⁰⁴. S. Kanišauskas straipsnyje išskiria *autopoiesis* teoriją, kognityvinius mokslus ir sinergetiką, kuriuos vienija grįžtamųjų ryšių ir emergentinės evoliucijos idėjos, taip pat ir tai, kad griežti moksliniai (klasikiniu požiūriu) metodai juose itin susipynę su filosofine mintimi. Todėl šiuos mokslus imta vadinti „naujaisiais“, „postklasikiniais“, „postakademiniiais“, „kitomis modernybėmis“ ir t. t. ⁵⁰⁵

Sąvoka „tarpdiscipliniškumas“. Atrinkome pagal mūsų kriterijus 1 straipsnį. A. Petrauskienė teigia, kad tarpdiscipliniškumas yra tada, kai konkrečios srities problemai nagrinėti yra pasitelkiamos metodologijos ir instrumentai iš kito profesinių žinių lauko ⁵⁰⁶.

⁵⁰³ PYRAGAS, K.; BORODINIENĖ, A. Kai kurios darbo su nemotyvuotais mokiniais sinergetinės problemos. *Pedagogika*, 2011, t. 102

⁵⁰⁴ BIRGELYTĖ, A. Didaktinio projekto kaip sinergetinio ugdymo proceso edukologinis tyrimas. *Pedagogika*, 2008, t. 91.

⁵⁰⁵ KANIŠAUSKAS, S. Autopoiesis kaip savikūra ir kūrybos ištakos. *Santalka: filosofija, komunikacija*, 2011, t. 19, nr. 1

⁵⁰⁶ PETRAUSKIENĖ, A. Interdisciplininis bendradarbiavimas socialinio darbo praktikoje. *Socialinis darbas*, 2011, t. 10, Nr. 1.

2. TEISĖS MOKSLAS IR NAUJASIS MOKSLAS: ŠIUOLAIKINĖ BŪSENA

Jeigu teisė nėra mokslas, tai ji yra amatas ir jos praktikos perdavimas turi būti paliktas tiems, kurie užsiima praktika. (C. C. Langdell)

2. 1. Teisės mokslo sunkus išsiskyrimas su modernizmu

Postmodernistai tiki, kad socialiniai mokslai arba bus peržiūrėti, pritaikant postmodernizmo idėjas, arba jie taps nereikšmingi ir „užgesę“⁵⁰⁷.

Galima būtų pastebėti, kad teisinė mintis Lietuvoje dažniausiai nagrinėjama iki 1990 m. retai kada norima kalbėti apie dabartinę būseną. Galbūt tai vyksta dėl to, kad po kiek laiko bus kalbama apie tai kaip apie istoriją. Todėl į dabartį žiūrima atsargiai. Mūsų manymu, didžiulę įtaką padarė teisės mokslo vystymosi pradžioje susiformavęs dogmatiškumas, kuris nepaleidžia teisės mokslininkų ir praktikų jau daugybę metų. Svarbu pradėti kalbėti apie tai, kas vyksta dabar. Į teisės mokslą mūsų akademinėje bendruomenėje postmodernizmas ir naujasis mokslas sunkiai randa kelią, bet pokyčiai gimsta (tai patvirtina mūsų empirinio tyrimo duomenys Lietuvoje ir pasaulyje). Galima pamatyti ir kitų postmodernizmo apraiškų, pavyzdžiui, VU Teisės fakulteto pirmo kurso studentams studijų dalyko „Įvadas į teisinės sistemos ir teisinės teorijos studijas“⁵⁰⁸ programoje yra numatytos postmoderniosios teisės teorijos; ir moksliniuose straipsniuose, pavyzdžiui, J. Juškevičius⁵⁰⁹, E. Kūris⁵¹⁰, D. Beinoravičius⁵¹¹ ir J. Machovenko⁵¹², užsimena apie

⁵⁰⁷ BOISOT, M.; MCKELVEY, B. Complexity science: a bridge between modernist and postmodernist perspectives on organizations? [interaktyvus. Žiūrėta 2010-10-28]. Prieiga per internetą:

<[http://www.billmckelvey.org/documents/working%20papers/2008%20Boisot,%20McKelvey\(08\)-Complexity%20ScienceA%20Bridge%20between%20Modernist%20&%20Postmodernist%20Perspectives--Dec.pdf](http://www.billmckelvey.org/documents/working%20papers/2008%20Boisot,%20McKelvey(08)-Complexity%20ScienceA%20Bridge%20between%20Modernist%20&%20Postmodernist%20Perspectives--Dec.pdf)>.

⁵⁰⁸ Įvado į teisinės sistemos ir teisės teorijos studijas programa. *Vilniaus universiteto Teisės fakulteto tinklalapis* [interaktyvus. Žiūrėta 2012-04-19]. Prieiga per internetą:

<<http://www.tf.vu.lt/struktura/katedros/viesosios-teiseskatedra/destomidalykai>>.

⁵⁰⁹ JUŠKEVIČIUS, J. Teisės principų taikymas norminant sveikatos priežiūros sritį. *Jurisprudencija*, 2008, Nr. 12 (144).

⁵¹⁰ KŪRIS, E. Teismo precedentas kaip teisės šaltinis Lietuvoje: oficiali konstitucinė doktrina, teisinio mąstymo stereotipai ir kontrargumentai. *Jurisprudencija*, 2009, Nr. 2 (116).

⁵¹¹ BEINORAVIČIUS, D. Tarpdisciplininiai teisės pažinimo aspektai. *Logos*, 2011, Nr. 68.

postmodernųjį laikotarpį, kalba apie teisės mokslo tarpdiscipliniškumą. Taip pat, pavyzdžiui, V. Vaičaitis teigia, kad „teisė turi būti suprantama ne tik kaip daiktavardis, bet ir kaip veiksmas, t. y. kaip nuolatinis procesas, istorinis dialogas (ne abstrakcija), neatsiejamas nuo teisės įgyvendinimo ar teisingumo vykdymo. Savo ruožtu šis dialogas nebūtinai turi būti visuomet nuoseklus, jame gali būti įvairių „įtrūkimų“. Pasak jo, hermeneutinė filosofija paprastai neneigia postmodernizmo iškeltų problemų, tokių kaip teisės neteisiškumo ar nepagrindžiamumo, tačiau joms spręsti pasiūlo hermeneutinio rato ar tinklo paradigmą, kaip pozityvizmo propaguojamo „grynojo“ hierarchinio teisės supratimo alternatyvą⁵¹³.

Tai, kad teisės moksle retai kada užsimenama apie postmodernizmą galėtų sąlygoti tokie veiksniai: teisės mokslo uždaramas, dogmatiškumas, atmetimas naujų idėjų, net gerai jų neapsvarsčius. Modernioji jurisprudencija panašėjo į matematiką: „buvo labiau rūpinamasi ryšiais tarp pačių sąvokų, nei ryšiais tarp sąvokų ir realybės“⁵¹⁴. Atsakymas į pagrindinį moderniosios jurisprudencijos klausimą, „kas yra teisė?“, nesvarbu, ar jis remtųsi prigimtinė aukštesniąja teise, ar H. Kelsen pirminė norma ar H. L. A. Hart pripažinimo taisykle, visada buvo esmės ir esminių charakteristikų paieška. Teisės mokslas savo svarbiausiu uždaviniu laikė atskyrimą to, kas tinkama teisei, už teisės imperijos ribų paliekant tai, kas jai svetima“⁵¹⁵. Moderniojoje jurisprudencijoje teisė buvo laikoma objektyvia tvarka: „atkakliai tvirtinama, kad egzistuoja teisingi ir neteisingi atsakymai į teisinius klausimus, kurie išsprendžiami remiantis objektyviais kriterijais“⁵¹⁶. Štai moderniosios jurisprudencijos puikus atspindys – analitinės jurisprudencijos paradigma (teisinis pozityvizmas)⁵¹⁷.

Teisės mokslas mūsų akademinėje bendruomenėje vis dar labai siejamas su modernizmu ir vis dar galime pastebėti didelę klasikinio (senojo) mokslo

⁵¹² MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

⁵¹³ VAIČAITIS, V. A. *Hermeneutinė teisės samprata ir Konstitucija*. Vilnius: Justitia, 2009.

⁵¹⁴ POSNER, R. A. *Overcoming law*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.

⁵¹⁵ DOUZINAS, C.; WARRINGTON, R. From the classical polis to postmodern megapolis: jurisprudence as grand narrative. *Philosophy of Law*, 1998, No. 2, p. 678.

⁵¹⁶ OSTAS, D. T. Postmodern economic analysis of law: extending a pragmatic visions of Richard A. Posner. *American Business Law Journal*, 1998, No. 36, p. 700.

⁵¹⁷ VALANČIENĖ, D. Teisės paradigmų pažinimo kelias. *Teisė*, 2012, t. 82.

paradigmos įtaką. Tačiau ir postmodernizmas vis labiau pradeda rodyti savo „veidą“. Atkreipiame dėmesį, kad Vakaruose teisės mokslininkai vis labiau suvokia vykstančius pokyčius apskritai moksle, į kuriuos turi reaguoti ir teisės mokslininkai, ir jie reaguoja, nors žinoma vyksta kova tarp klasikinių teisės mokslininkų ir „revoliucionierių“. Tikime, kad pokyčių tendencijos vis labiau ims ryškėti ir Lietuvos teisės mokslo aplinkoje.

2. 2. Ar tikrai teisės mokslas nepasiekė tokio etapo, kad būtų galima kalbėti apie teisės paradigmas?

Galime išgirsti kalbančiųjų apie teisės „paradigmą“, bet retai kada išskiriami teisės paradigminiai bruožai ar kriterijai. Galime pateikti pesimistiškai nuteikiančią požiūrį, kaip pastebi P. Wahlgren⁵¹⁸, žvelgiant į teisės mokslą iš skirtingų perspektyvų yra pagrindo tvirtinti, kad jis dar nepasiekė tokio etapo (pakopos), kada būtų galima tinkamai kalbėti apie paradigmas iš esmės. Pasak jo, teisės mokslo studijos yra pernelyg susijusios su skirtingais dalykais, kurie slepiasi po „teisės mokslo“ pavadinimu, pavyzdžiui, probleminių klausimų įvairovė tokių kaip, kokia yra teisės prigimtis, teisės sistemos legitimumas, teisinis argumentavimas, teisės normų hierarchija ir t. t. Galbūt iš tiesų klausimas keliamas ne laiku? Galbūt problema slypi kitur? Tačiau ar tikrai taip gali būti, kad teisės mokslas nepriėjo tokio etapo, kad nebūtų galima kalbėti apie paradigmą, paradigmas⁵¹⁹? Vargu ar galime sutikti su P. Wahlgren išsakyta mintimi. Manome, kad teisės mokslas turi tam tikrą „vidinių“ problemų, iš kurių jis gali ir turi išsivaduoti.

Toliau pateiksime visiškai kitokį supratimą. M. V. Hoecke ir M. Warrington, teigia, kad teisininkų pasaulis taip pat turi savo „paradigmą“: stiprų ir tvirtą branduolį bendrų supratimų apie teisės teorijas ir koncepcijas,

⁵¹⁸ WAHLGREN, P. On the future of legal science. *Scandinavian Studies in Law*, 2000, Vol. 40, p. 515-525.

⁵¹⁹ Apskritai paradigmos klausimas kyla naujojo mokslo kontekste. Šiandien mes galime kalbėti apie paradigmas į „praeitį“, bet pati paradigmos sąvoka „išsirituliojo“ ir pradėta vartoti dabartiniame pokyčių etape.

bendrą kalbą, bendrą metodologiją. Arba, kitaip: bendrą teisinę kultūrą tam tikroje teisinėje bendruomenėje. Tokia bendra teisės kultūra apima bendrą supratimą mažiausiai dėl šių dalykų:

1. Teisės koncepcijų. Kas yra teisė? Koks jos santykis su kitomis socialinėmis normomis?

2. Teisės šaltinių teorijos. Kas turi galią kurti teisės šaltinius ir kokiomis sąlygomis?

3. Teisės metodologijos tiek kuriant teisę, tiek ją taikant. Tai apima ir teisės interpretavimo teoriją.

4. Argumentavimo teorijos. Kokie argumentai yra priimtini?

5. Teisės legitimumo teorijos. Kodėl teisė yra privaloma?

6. Bendros pagrindinės ideologijos: bendrų vertybių ir požiūrių⁵²⁰.

Taigi, esame linkę manyti, kad šiuo atveju paradigma yra supratimai apie teisės mokslui svarbius ir jį supančius dalykus. Štai M. V. Hoecke ir F. Ost teigia, kad paradigma siūlo bendrą, tiek neteisinę, tiek teisinę teorinę struktūrą, kurioje yra patalpintos visos doktrininės diskusijos. Ji nustato šių diskusijų ribas. Dabar R. Descartes „mašinistinio“ „vaizdo“ modelis yra pakeičiamas modeliu, kurį būtų galima pavadinti „meteorologiniu“⁵²¹. „Meteorologinis“ vaizdas nuo „mašinistinio“ labai skiriasi. Šiandien turime į viską žiūrėti kur kas plačiau ir giliau, o ne kaip į „mašiną“, kuri veikia labai tiksliai. Šiandien socialinė realybė yra kur kas sunkiau nuspėjama. Šioje vietoje reikėtų pastebėti, kad tokios kalbos apie „meteorologinį“ modelį yra ryškiai paveiktos naujojo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslo⁵²². Pastebime, kad šių dienų pasaulyje vyksta mokslo paradigmos kaita ir naujosios idėjos smelkiasi ir į teisės mokslą. Į teisę vis labiau žvelgiama kaip į sudėtingąją dinaminę sistemą, kur tokie modeliai kaip tiksliai valdoma mašina ar „mechaniniai“ metodai nebesugeba atlikti savo vaidmens. Pats klausimas galbūt yra netinkamas, dar

⁵²⁰ HOECKE, M. V.; WARRINGTON, M. Legal cultures, legal paradigms and legal doctrine: towards a new model for comparative law. *International and Comparative Law Quarterly*, 1998, Vol. 47, p. 495-536.

⁵²¹ HOECKE, M. V.; OST, F. Legal doctrine in crisis: towards a European legal science. *Legal Studies*, 1998, Vol.18, Issue 2, p. 197-215.

⁵²² VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, t. 78, 2011.

labiau – pasakymas, kad teisės moksle dar ne laikas kalbėti apie teisės paradigmas. Mūsų manymu, teisės moksle tikrai galima ir reikia kalbėti apie teisės paradigmas, nes jos yra ir buvo, tik nėra aiškių kriterijų, nėra aiškaus jų išskyrimo. Džiugu pastebėti, kad Lietuvos teisės moksle ir studijose paradigmos sąvoką vis dažniau galima rasti, pavyzdžiui, E. Kūris, kalbėdamas apie konstitucinės teisės paradigmą, teigia, kad teisės paradigmos sąvoka išreiškia ne tik ir ne tiek teisinio reguliavimo turinio, bet pirmiausia teisės sandų sisteminių ryšių ir jos santykio su kitais socialinio elgesio regulatoriais percepciją, taigi teisės vidinių ir išorinių ryšių modelio sampratą. Jis pažymi, kad teisės turinio kitimas – nuolatinis ir nenutrūkstamas procesas, o teisės paradigmos transformaciją gali patirti ne tik visa teisės sistema, bet ir atskiros teisės sritys, be to, atskirų teisės sričių paradigmos transformacija gali paskatinti ir visos teisės sistemos paradigminių konstruktyvų pokyčius. Tačiau pabrėžia, kad paradigmos (atskirų teisės sričių) susiformuoja ir (arba) transformuojasi ne dėl to, kad tam tikras teisės (ar atskirų teisės sričių) teisės sampratas sukonstruoja ar išpopuliarina kurios nors „akademinės interesų grupės“; bet kuri nauja teisės teoretikų pasiūlyta teisės (ar atskiros teisės srities) samprata yra persiimama tik tada, kai ji atsiliepia giluminės teisėkūros ir teisės taikymo, taigi realiai veikiančios teisės sistemos raidos tendencijoms⁵²³. E. Kūris pastebi, kad konstitucinės teisės paradigma yra pasikeitusi ir realiai reiškiasi praktikoje. Taip pat galime pastebėti, kad ir teisės studijose studentams yra perteikiama informacija apie teisės paradigmas, pavyzdžiui, ne tik jau minėtose Vilniaus universiteto Teisės fakulteto teisės teorijos studijų dalyko, bet ir teisės istorijos studijų dalyko paskaitose. Pirmo kurso studentai yra supažindinami su tam tikrais vykstančiais paradigminiais pokyčiais ar bent jau su paradigmos sąvoka. Taigi, galime pastebėti, kad teisės mokslas tikrai pasiruošęs paradigmos sąvokai, klausimas, kaip paradigminiai pokyčiai reiškiasi, ir ar jie yra priimami.

⁵²³ KŪRIS, E. *Konstitucinė teisė kaip jurisprudencinė teisė: konstitucinė justicija ir konstitucinės paradigmos transformacija Lietuvoje*. Habilitacijai teikiamų mokslo darbų apžvalga, Vilniaus universitetas, Teisės fakultetas, 2008.

Siekdami suvokti paradigmos sąvoką teisės moksle, remiantis T. Kuhn ir daugelių kitų mokslininkų paradigmos komponentų samprata, pastebime, kad galima būtų teisės paradigmas nagrinėti pagal tokius penkis pagrindinius kriterijus:

1. Požiūris į tyrimų ar pažinimo teisės objektą (pavyzdžiui, ar jis statiškas, ar dinamiškas; ar realiai egzistuojantis, ar žmogaus konstruktas; kas yra teisės mokslo faktas).

2. Ar tyrimo (pažinimo) teisės objektas priklauso ir, jei taip, tai kaip priklauso nuo tyrimo subjekto (pavyzdžiui, vieni teigia, kad tyrimo objektas nepriklauso nuo subjekto, kiti priešingai mąsto – kiekvienas tyrimo objektas priklauso nuo tyrėjo, ar jis priklauso nuo istorinio, socialinio bei ekonominio konteksto).

3. Požiūris į teisės objekto tyrimo (pažinimo) tikslus (pavyzdžiui, ar geriau tirti objekto dalis, ar visumą, ar dalių ryšius, ar visumos ir aplinkos bei konteksto ryšius).

4. Teisės objekto tyrimo (pažinimo) metodologija (būdai ir tiesos nustatymo šaltiniai). Kaip tiriamas objektas; kaip nustatoma tiesa; kokie yra pagrindiniai tiesos nustatymo kriterijai; vertybių, moralės ir sveiko proto įtaką tiesos nustatymui.

5. Gautų duomenų interpretavimas (aiškinimas ir argumentavimas) (ar duomenis aiškinami pagal holistinę ar redukcionistinę teoriją; ar duomenys interpretuojami atsižvelgiant į realybės kaitą ir kontekstą, ar į tai visiškai nekreipiama dėmesio; ar duomenų interpretavimas yra deterministinis (prižastinis), ar statinis, ar aiškinimas yra kaip mechanizmas.

6. Tolimesnių socialinės realybės fenomenų (ar faktų) elgsenos prognozavimas (pavyzdžiui, su kokia tikimybe galima prognozuoti tyrimų duomenis, ar jų iš viso negalima prognozuoti/numatyti).

Remiantis šiais kriterijais, manytume, kad būtų galima suvienyti daugelį teisės teorijų, hipotezių, principų ar požiūrių į tam tikras grupes, t. y. paradigmas. Tai leistų teisininkams aiškiau susiorientuoti įvairiame „idėjų lauke“. Tačiau galime į tai pažiūrėti ir filosofškai – ar tikrai teisės paradigmos

yra kaip tokios tik teorijų konstruktai? Galbūt principai, vertybės, idėjos yra savaime kaip tokie, kurie atsispindi teorijose ir jos pagal savo panašumus gali „realizuoti“ tam tikrą paradigmą. Galbūt paradigma tampa ne tada, kai susijungia kelios teorijos, bet paradigma yra jau „nuo pradžių“, pačių teorijų „šaknyse“. Prisiminus anksčiau išskirtus kriterijus, būtų idealus „planas“ taip išnagrinėti teisės paradigmas, taip jungti teisės teorijas. Tačiau problema iškyla ta, kad teisės teorijos nebūtinai turi atspindėti panašius dalykus, kad būtų galima jas jungti, teisės teorijos gali konstruoti kažką naujo, ko dar nepasakė kitos teorijos. Ieškojimo kelias yra labai vingiuotas, tačiau eiti juo turime.

2. 3. Teisės paradigimų pažinimo kryžkelė ir galimi keliai

Pasirinkus šį kelią atsiduriame kryžkelėje. Galima išvysti tris kelius, kurie „skendi rūke“. Kuo toliau eisime, tuo kelių gali vis kitokių atsirasti, be to, jie gali pasirodyti kaip klystkeliai. Teisės mokslo bendruomenė nėra aiškiai susitarusi, todėl reikia drąsių bandymų tai padaryti ir žinoma laiko.

Mūsų manymu, pirmasis galimas kelias – teisės paradigmos suvokimas kaip teisės teorijos. Juk jos dažnai yra tiesiog tokios ir laikomos. Arba tiesiog tai padaryti patogiausia. Taigi gali būti: prigimtinės teisės paradigma, teisinio pozityvizmo paradigma, teisinio realizmo paradigma ir t. t. Tačiau čia iškyla abejonių ir galima kritikuoti – kam tada reikia teorijas vadinti paradigmomis? Kuo teisės teorija skiriasi nuo paradigmos? Kokie kriterijai? Nepateikus aiškių atsakymų ir kriterijų, šis kelias tiesiog lieka „skendėti rūke“. Be to, teisės paradigma ir teorija tikrai nėra sinonimai, tai galėjome suprasti aptariant paradigmos klausimą apskritai. Iš kitos pusės, kodėl šios teorijos negali būti vadinamos paradigmomis, jei jos turi savitus bruožus ir netgi savo „viduje“ turi įvairių kitų teorijų atspalvių ir bruožų. Galbūt tam tikros teorijos kaip tokios galėtų būti paradigmomis, nes jos konstruoja savitą teisės suvokimą, savitus aspektus, pavyzdžiui, istorinė teisės teorija arba integracinė jurisprudencija. Šis kelias yra galimas, tačiau šiuo atveju jis nebus pasirinktas. Tačiau tai nereiškia, kad prie jo negalima sugrįžti.

Antrasis kelias galėtų būti kitoks. Pavyzdžiui, H. Davies ir D. Holdcroft⁵²⁴ išskyrė analitinę jurisprudenciją (teisinis pozityvizmas), normatyvinę jurisprudenciją (prigimtinės teisės teorijos, utilitarizmas, subjektinių teisių teorijos) ir kritinę jurisprudenciją (ekonominė teisės analizė, teisinis realizmas, kritinės teisės studijos ir kitos postmodernistinės teisės sampratos). Taigi išskiriamos: analitinė jurisprudencija, normatyvinė jurisprudencija ir kritinė jurisprudencija. Manytume, jog šios „jurisprudencijos“ galėtų būti suvokiamos kaip paradigmos. Tačiau turime turėti omenyje, kad tai tik pagrindas, nuo kurio galima ir nukrypti, išskiriant dar kitas teisės paradigmas. Reiktų pastebėti, kad yra tam tikrų teorijų, kurias sunku būtų priskirti konkrečiai teisės paradigmai, jos pačios galėtų vadintis kaip paradigmos, arba bent jau kaip tam tikras paradigmatis pagrindas, besivystančiai paradigmai, pavyzdžiui, istorinė teisės teorija galėtų būti pavadinta istorine jurisprudencija, psichologinė teisės teorija galėtų vadintis psichologine jurisprudencija; R. Dworkin vientisos (integralios) teisės teorija galėtų būti vadinama vientisos (integralios) teisės paradigma (arba interpretacine paradigma); šiandien galime kalbėti ir apie integracinę jurisprudenciją. Šioje vietoje iškyla klausimas ir dėl postmoderniųjų teisės teorijų. Žinoma, kol nėra aiškaus susitarimo, negali būti tikslaus atsakymo, tačiau integracinę jurisprudenciją galima būtų sujungti su postmoderniosiomis teorijomis ir pavadinti naująja paradigma – postmoderniąja teisės paradigma arba galima išskirti tiek postmoderniąją, tiek integracinę, taip pat kritinę teisės paradigmą atskirai. Problema ta, kad nėra išskirtų kriterijų, kaip reiktų grupuoti teisės teorijas, tačiau jie galėtų būti tokie, pavyzdžiui:

1. Grupuojamos teisės teorijos, kurios panašiai suvokia teisės ir moralės klausimą.
2. Grupuojamos teisės teorijos, kurios panašiai suvokia teisės aiškinimo, taikymo ir teisėkūros klausimus.
3. Grupuojamos teisės teorijos, kurios panašiai suvokia normas, taisyklės ir principo klausimus.

⁵²⁴ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: Texts and Commentary*. London: Butterworths, 1991.

4. Kitos, nes negali būti baigtinis sąrašas.

Mūsų manymu, galima būtų jungti teorijas pagal šiuos kriterijus, pavyzdžiui:

1. Bendriausiais bruožais pagal požiūrį į tyrimų ar pažinimo teisės objektą (pavyzdžiui, ar jis statiškas, ar dinamiškas; ar realiai egzistuojantis, ar žmogaus konstruktas; kas yra teisės mokslo faktas). Analitinės jurisprudencijos teorijos (pozityvistinės teisės teorijos suvokia teisę kaip statišką, valdžios sukurtą konstruktą, kur nėra vietos vertybėms arba joms rasti vietos yra labai sunku. Teisė yra nuspėjama ir valdoma). Normatyvinės jurisprudencijos teorijos (prigimtinės teisės, subjektyvinės teorijos ir pan.) suvokia, kad teisės pamatas – žmogaus veiksmų moralinis reglamentavimas, teisė suvokiama vertybiškai. Kritinės jurisprudencijos teorijos (teisinis realizmas, postmoderniosios teorijos ir pan.) suvokia teisę kaip dinamišką ir daug apimantį reiškinį.

2. Ar tyrimo (pažinimo) teisės objektas priklauso ir, jei taip, tai kaip priklauso nuo tyrimo subjekto (pavyzdžiui, vieni teigia, kad tyrimo objektas nepriklauso nuo subjekto, kiti priešingai mąsto – kiekvienas tyrimo objektas priklauso nuo tyrėjo, ar jis priklauso nuo istorinio, socialinio bei ekonominio konteksto). Analitinės teisės teorijos (pozityvistinės teisės teorijos teigia, kad objektas nepriklauso nuo tyrėjo, teisę reikia suvokti tokią, kokią ją valdžia nustatė, kitaip sakant, tiesa yra objektyvi). Normatyvinės jurisprudencijos teorijos (prigimtinės teisės, subjektyvinės teorijos ir pan.) suvokia, kad vertybiškumas turi būti ir objektui pažinti reikia žmogiškųjų vertybių analizavimo. Kritinės jurisprudencijos teorijos (teisinis realizmas, postmoderniosios teorijos ir pan.) teigia, kad neišvengiamai teisės pažinimas priklauso nuo tyrėjo, nuo žmogaus, nuo socialinio, kultūrinio konteksto.

3. Požiūris į teisės objekto tyrimo (pažinimo) tikslus (pavyzdžiui, ar geriau tirti objekto dalis, ar visumą, ar dalių ryšius, ar visumos ir aplinkos bei konteksto ryšius). Analitinės teisės teorijos (pozityvistinės teisės teorijos atspindi įsivaizdavimą, kad reikia tirti dalis, o ne visą vaizdą, teisė suskaidoma į šakas, pošakius, institutus, teisės kategorijos aiškiai apibrėžiamos). Normatyvinės jurisprudencijos teorijos (prigimtinės teisės, subjektyvinės

teorijos ir pan.) atspindi tai, kad teisė priklauso nuo teisingumo principo, nuo moralinės žmonių patirties, taigi kontekstas ir aplinka yra svarbus ryšis. Kritinės jurisprudencijos teorijos (teisinis realizmas, postmoderniosios teorijos ir pan.) atspindi tai, kad reikia tirti visumą, visą kontekstą, kaip aplinkos ir laiko veiksniai, vertybės daro įtaką teisei realybei.

4. Teisės objekto tyrimo (pažinimo) metodologija (būdai ir tiesos nustatymo šaltiniai) (kaip tiriamas objektas: pavyzdžiui, kaip nustatoma tiesa; kokie yra pagrindiniai tiesos nustatymo kriterijai; vertybių, moralės ir sveiko proto įtaka tiesos nustatymui). Analitinės teisės teorijos (pozityvistinės teisės teorijos teigia, kad svarbiausia yra neginčijami faktai ir protas: remiantis protu tiesa yra tiesiogiai išvedama (konstruojama) iš faktų. Normatyvinės jurisprudencijos teorijos (prigimtinės teisės, subjektyvinės teorijos ir pan.) teigia, kad be empirinių faktų tiesos negalima nei atrasti, nei nustatyti. Tiesa ir teisingumas yra nustatomas ne tik pasitelkiant faktus ir loginius įrodymus, bet ir remiantis visuomenės priimtomis normomis (ypač moraliniais principais). Kritinės jurisprudencijos teorijos (teisinis realizmas, postmoderniosios teorijos ir pan.) teigia, kad svarbu yra labiau tikėtini faktai, kritiškas mąstymas, sveikas protas („istorinė ir socialinė patirtis“) – tiesa yra konstruojama iš abejotinų faktų ir logikos, teorijų, spėjimų, interpretavimo, sveiko proto laikotarpio ir socialiniame kontekste.

5. Gautų duomenų interpretavimas (aiškinimas ir argumentavimas) (ar duomenis aiškinami, pavyzdžiui, pagal holistinę ar redukcionistinę teoriją; ar duomenys interpretuojami atsižvelgiant į realybės kaitą ir kontekstą, ar į tai visiškai nekreipiama dėmesio; ar duomenų interpretavimas yra deterministinis (priežastinis), ar statinis, ar aiškinimas yra kaip mechanizmas). Analitinės teisės teorijos (pozityvistinės teisės teorijos atspindi tai, kad interpretavimui nėra vietos). Normatyvinės jurisprudencijos teorijos (prigimtinės teisės, subjektyvinės teorijos ir pan.) atspindi požiūrį, kad interpretavimas reikalingas, kiek tai susiję su moralinių standartų įtvirtinimu. Kritinės jurisprudencijos teorijos (teisinis realizmas, postmoderniosios teorijos ir pan.) teigia, kad interpretavimas yra neišvengiamas.

6. Tolimesnių socialinės realybės fenomenų (ar faktų) elgsenos prognozavimas (pavyzdžiui, su kokia tikimybe galima prognozuoti tyrimų duomenis, ar jų iš viso negalima prognozuoti/numatyti). Analitinės teisės teorijos (pozityvistinės teisės teorijos atspindi tai, kad viską galima numatyti ir prognozuoti bei valdyti „įsakymais“). Normatyvinės jurisprudencijos teorijos (prigimtinės teisės, subjektyvinės teorijos ir pan.) atspindi požiūrį, kad galima numatyti, tačiau reikia realybę vertinti per vertybių, moralumo kriterijų „prizmę“. Kritinės jurisprudencijos teorijos (teisinis realizmas, postmoderniosios teorijos ir pan.) atspindi tokį modelį, kur kaita yra neišvengiamas, nuolatinis, tiksliai nenuspėjamas ir sunkiai valdomas procesas.

Manome, kad reikia pripažinti, jog teisės mokslininkų bendruomenė turės aiškiau susitarti, kaip teisės teorijas skirstyti į paradigmas. Reikia kuo aiškesnių kriterijų, kuriuos būtina išdiskutuoti ir dėl jų susitarti. Tačiau galime susidurti ir su kritika. Kritikas kritiškai pažiūrėtų į tai, kad paradigma – tai tiesiog tam tikrų teisės teorijų grupė. Galima būtų atsakyti, kad tam tikrų teorijų grupė, turinti savyje tvirtą įsivaizdavimą tam tikrais klausimais, tam tikrais aspektais, turinti jungiamąjį branduolį, o tas branduolys ir yra paradigma. Šiuo atveju, vadovaujantis ne redukcionizmu, o holizmu, kurį akcentuoja naujojo⁵²⁵ mokslo paradigma, paradigmą suvokiame kaip visą „lauką“, apimančią kelias teisės teorijas. Todėl holistiškai turime vertinti visą „lauką“ kaip visumą ir tik vėliau galime nukrypti į sudėtinę dalis – teorijas. Tam tikros paradigmos besilaikantys mokslininkai suvokia teisę pagal tai paradigmai būdingus bruožus. Galima pasakyti, kad teisės mokslininkas interpretuos teisę, besiremdamas tam tikra teisės paradigma, pavyzdžiui, jeigu man yra priimtina analitinė paradigma, aš interpretuosiu teisę kur kas kitaip, nei tai darys kritinės paradigmos besilaikantis mokslininkas. Besivadovaudami skirtingomis paradigmomis, suvoksime kitaip tam tikrus dalykus. Galbūt atskaitos taškas kiekvienam yra jis pats. Ne visada mes viską suvokiame objektyviai. Žmogus viską mato per savo įsitikinimus ir savo interpretavimą. Bet tai jau atviri

⁵²⁵ Šiuolaikinis – sudėtingųjų (kompleksinių) dinaminių sistemų mokslas, kuris pradėjo vystytis nuo XX a. pabaigos, nors užuomazgų galima rasti ir anksčiau paprastai yra vadinamas naujuoju mokslu arba naujojo mokslo paradigma.

klausimai tolimesnėms diskusijoms. Reikėtų suvokti ir tai, kad šis kelias, jungiant teisės teorijas ir suvokiant jų grupę kaip paradigmą yra keblus, nes kaip buvo minėta anksčiau, pačios teisės teorijos turi vidinių skirtumų, todėl jas sujungti tampa dar sunkiau.

Galime aptarti ir trečiąjį kelią, kuris yra dar kitoks. Manytume, kad teisės paradigmos galėtų būti suvokiamos kur kas plačiau – kaip klasikinė (senoji) ir naujoji, arba klasikinė ir modernioji (arba postmodernioji)⁵²⁶ teisės paradigma. Šioje vietoje galima sutalpinti platesnius dalykus nei teisės teorijos. Galima turėti kur kas platesnį vaizdą. Vertėtų prisiminti M. V. Hoecke ir M. Warrington, kurie teigia, kad teisininkų pasaulis taip pat turi savo „paradigmą“ arba kitaip – bendrą teisinę kultūrą tam tikroje teisinėje bendruomenėje. Tokia bendra teisės kultūra apima bendrą supratimą mažiausiai dėl šių dalykų: teisės koncepcijos; teisės šaltinių teorijos; teisės metodologijos tiek kuriant teisę, tiek ją taikant; argumentavimo teorijos; teisės legitimumo teorijos; bendros pagrindinės ideologijos: bendrų vertybių ir požiūrių⁵²⁷. Taigi paradigma, einant šiuo keliu, yra kur kas plačiau nei teorijų grupė. Tai yra ir tam tikrų laikotarpių nulemta ideologinių požiūrių, vertybių visuma, teisininkų, tiek praktikų, tiek teoretikų mentalitetas, pasaulėžiūra ir pan. Klasikiniu laikotarpiu vyravo visai kitokios idėjos, pasaulis buvo kitoks, žmonės gyveno kitokioje aplinkoje, teisės teorijos formavosi šiek tiek kitokios, nei moderniuoju (arba postmoderniuoju) laikotarpiu – kada yra kitaip. Taigi teisės paradigmos gali būti suvokiamos kaip klasikinė teisės paradigma ir modernioji teisės (arba postmodernioji). Mes manome, jog klasikinė teisės paradigma galėtų apimti klasikinės teisės teorijas, klasikiniam laikotarpiui būdingas idėjas, vertybes, pažiūras ir pan. Modernioji (arba postmodernioji) paradigma galėtų apimti naujausias teisės teorijas, idėjas besiformuojančias šiuolaikiniame pasaulyje ir pan. Esame linkę sutikti, kad

⁵²⁶ Verta pastebėti, kad modernizmas ir postmodernizmas yra skirtingų laikotarpių, skirtingo konteksto atspindys, kada skleidžiasi skirtingos idėjos ir vyksta to laikotarpio pokyčiai, vis dėlto pasitaiko mokslininkų, kurie postmodernųjį laikotarpį įvardija moderniuoju. Šiame darbe ši problematika daugiau yra nenagrinėjama. Suvokiame ir sutinkame, kad po postmodernizmo bus dar post ir post...pasaulio būseną.

⁵²⁷ HOECKE, M. V.; WARRINGTON, M. Legal cultures, legal paradigms and legal doctrine: towards a new model for comparative law. *International and Comparative Law Quarterly*, 1998, Vol. 47, p. 495-536.

klasikinė teisės paradigma atspindėtų deterministinių teisės vaizdą, teisę, kuri aiški ir apibrėžta sistema, o modernioji (postmodernioji) paradigma atspindėtų indeterministinių teisės vaizdą, teisę, kuri nėra aiški ir yra sunkiai valdoma sistema. Galima būtų pastebėti, kad šiuo atveju paradigmos tarsi supriešinamos (sena-nauja), tačiau jos nebūtinai turi viena kitą sunaikinti. Neabejotinai yra žmonių ir šiuolaikiniame pasaulyje, kurie interpretuotų tam tikrus reiškinius, vadovaudamiesi klasikine teisės paradigma. Taigi žvilgsnis krypsta į žmogų, į jo vidinius įsitikinimus, į jo orientavimąsi ir įsivaizdavimą, kas vyksta aplinkui, kaip jis vertina tam tikrus dalykus, kaip jis reaguoja į vykstančius pokyčius.

Ką daryti atsidūrus šioje kryžkelėje? Kuriuo keliu eiti? O gal grįžti atgal ir nebevertoti žodžio „paradigma“? Manytume, kad pirmasis kelias atrodo gan įtikinamai, nes teorijos galėtų būti suvokiamos ir plačiau, kaip savyje konstruojančios tam tikrus atspalvius ir skirtingus suvokimus nei kitos teorijos, tačiau įtikinamumas nėra toks didelis, nes teorija nėra tapatu paradigmai. Trečiasis kelias yra įdomus, tačiau apimantis labai plačius dalykus, aspektus, laikotarpius, ideologijas, įvairias teorijas ir t. t. Apie jį kalbant reikia apimti itin daug aspektų, visą lauką aplinkybių, įsivaizdavimų. Tik taip galima išanalizuoti tai, kas atrodo „sena“ ir „nauja“. Šiam keliui reikia daug laiko. Laikas reikalingas tam, kad įvyktų reikiami pokyčiai, nusistovėtų naujojo apskritai mokslo paradigma, kad teisės mokslas tinkamai sureaguotų į bendrąją mokslo kaitą, reikia daug diskusijų ir susitarimo. Todėl šiuo keliu dabar nebandysime eiti, tačiau tai nereiškia, kad to nebandysime daryti vėliau. Iš tiesų, intuityviai jaučiame, kad reikėtų jungti tiek antrąjį, tiek pirmąjį kelią, juos integruoti.

Sunku įvardinti, kuris kelias yra geriausias, nes jis gali tapti ir klystkeliu. Šiuo atveju bus bandoma eiti antruoju keliu, bet bandysime juo eidami aptarti ir trečiojo integralumo galimybę. Bet tik susitarimas ir laikas galės atsakyti, ar tai yra klystkelis ar geras kelias. Galbūt eidami šiuo keliu rasime dar vieno kelio pasirinkimą, galbūt net ne vieno. Galbūt pasuksime atgal į anksčiau buvusius kelius ar takelius. Dabar manome, jog teisės paradigmos – tai nėra tik

teorijos, teisės paradigmos – tai „karkasas“ kurių idėjinis „laukas“ yra matomas tam tikrose teorijose. Manome, kad idėjinis „laukas“ vienija tam tikras teorijas į paradigmas. Skirtingos paradigmos turi skirtingus idėjinius „laukus“, tačiau jų egzistavimas nereiškia, kad jos naikina viena kitą. Jos visos reikalingos, jos turi visada jas palaikančių bendraminčių, prie jų galima visada sugrįžti. Svarbiausia, kad šie keliai būtų tikrinami, o kol nėra patikrinti ir išdiskutuoti, galima būtų pabandyti išskirti paradigmas ir trumpai jas apibūdinti.

2. 4. Teisės paradigmu išskyrimas ir jų idėjinio „lauko“ atsispindėjimas

2. 4. 1. Trumpas analitinės paradigmos apibūdinimas

Pasirinkome antrąjį kelią vadovaudamiesi H. Davies ir D. Holdcroft⁵²⁸ pasiūlytu išskyrimu. Pirmoji yra analitinė teisės paradigma arba analitinė jurisprudencija. Pirmiausia, žvelgiame holistiškai į tai, kaip į visumą. Analitinė paradigma kaip visuma ir jos idėjinis „laukas“. Svarbu tai, kad teisės mokslas šioje paradigmoje yra suvokiamas labai racionaliai. Tačiau ją labiau pažinti galima tik pažvelgus į jos „vidų“, į jos dalis, į šios paradigmos atsispindėjimą teisės teorijose. Neabejodami manome, kad reikia nagrinėti paradigmos „vidų“, nes tik taip gali būti pastebimas pats paradigminis „laukas“. Kaip buvo minima anksčiau, tam tikras paradigminis vaizdas „realizuojamas“ tam tikrose teorijose. Tačiau reikia neužmiršti, kad teorijos buvo konstruojamos ir besikuriančios kur kas anksčiau nei buvo pradėta kalbėti apie žodį „paradigma“, teorijos turėjo viena su kita panašumų, bendrą idėjinį „lauką“, todėl galima šiandien kalbėti apie paradigminį idėjinį „lauką“. Išskyla klausimas, ar pirma yra paradigma, kuri realizuojasi per teorijas, ar yra teorijos, kurios savo idėjomis jungiasi į paradigmas? Šiandien, kai kalbame apie paradigmas galima sakyti, kad jos turi būti kažko pagrindas ir tik po to teorijos. Iš kitos pusės, net nekalbant apie paradigmas natūralu, kad kažkoks

⁵²⁸ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: Texts and Commentary*. London: Butterworths, 1991.

idėjinis laukas formuojasi, kuris atsispinti teorijose. Todėl klausimas – kas iš ko ir kur yra pradžia – labiau filosofinis. Manoma, kad esmė galbūt yra tame, kad šiuo atveju paradigma yra platus idėjinis „laukas“, jungiantis teisės teorijas.

Taigi teisinis pozityvizmas – tai teorija, kuri įprasmina analitinės paradigmos idėjinį „lauką“. Tačiau šiuo atveju turi būti paminėta, kas yra teisinis pozityvizmas ir kokie jo bruožai, kad būtų galima suvokti paradigmos „vidų“. Reikia pabrėžti, kad teisinis pozityvizmas turi įvairių „atspalvių“. Paprastai teisinėje literatūroje yra išskiriami šie teisinio pozityvizmo pagrindiniai atstovai – J. Austin, H. L. A. Hart, H. Kelsen ir J. Raz. R. Cotterrell teigia, kad analitinė jurisprudencija gali būti suprantama kaip sisteminio, racionalaus teisės mokslo reikalavimo atsispindėjimas⁵²⁹. Viena iš pagrindinių pozityvistinės teisės teorijos minčių yra ta, kad įstatymas yra prilyginamas teisei⁵³⁰. H. L. A. Hart išskiria penkis teisinio pozityvizmo principus arba penkias pozityvizmo reikšmes: 1) įstatymai yra įsakymai, kaip žmonėms elgtis; 2) nėra būtinas ryšys tarp teisės ir moralės arba teisės – tai, kas yra, ir teisės, kas turėtų būti; 3) teisinių idėjų analizės verta siekti ir tai turi būti išskirta nuo istorinių reikalavimų link įstatymų šaltinių, nuo sociologinių reikalavimų link santykių tarp teisės ir kitų socialinių fenomenų ir nuo teisės kritikos ar moralės įvertinimo, socialinių siekių funkcijų ar kitais terminais; 4) teisės sistema yra uždara loginė sistema, kurioje teisingi teisiniai sprendimai gali būti dedukuoti iš anksto nustatytų taisyklių loginių reikšmių be užuominų į socialinius tikslus, politiką ir moralinius standartus; 5) moraliniai sprendimai negali būti pripažinti ar apginti, kaip faktų patvirtinimas racionaliais argumentais, įrodymais ar išbandymais. H. L. A. Hart teigia, kad J. Austin laikosi požiūrio, išreikšto (1), (2) ir (3), bet nesilaiko (4) ir (5); H. Kelsen laikosi (2), (3) ir (5), bet nesilaiko (1) ir (4)⁵³¹.

⁵²⁹ COTTERRELL, R. *The politics of jurisprudence. A critical introduction to legal philosophy*. London, Edinburgh: Butterworths, 1989, p. 118.

⁵³⁰ HAYEK, F. A. *Teisė, įstatymų leidyba ir laisvė: socialinio teisingumo mirazas*. Vilnius: Eugrimas, 1998, p. 113.

⁵³¹ HART, H. L. A. *Essays in jurisprudence and philosophy*. Oxford University Press, 1983 p. 57-58.

H. Kelsen teorijoje yra aprašymas ir analizė teisės tema; jokie etiniai ar moraliniai sprendimai negali kilti iš šios analizės. H. Kelsen prašo apsvarstyti teisę tokią, kokia ji yra, be jokių užuominų ideologijai ar etikai; tam, kas yra „gryna“ reikalauja būti atskirta nuo etikos, politikos, ideologijos, sociologijos, religijos, istorijos ir t. t. Visų rūšių prigimtinė teisės teorija yra apibūdinama kaip neapykantos objektas, kuris yra meta-teisinė spekuliacija, kuri užteršia grynąją teisės teoriją⁵³².

Apibūdindamas tai, kodėl jo teorija yra grynoji, H. Kelsen nurodo, kad tai yra: pozityviosios teisės teorija; ji skirta pozityviajai teisei apskritai, o ne kuriai nors specifinei teisės tvarkai; ji yra bendroji teisės teorija, o ne tam tikrų nacionalinių arba tarptautinių teisės normų aiškinimas; ji sprendžia klausimą, kas yra teisė, o ne kokia ji turėtų būti; ji yra teisės mokslas (jurisprudencija), o ne teisės politika; jos tikslas – išlaisvinti teisės mokslą nuo svetimų elementų⁵³³. Paminėtinas svarbus H. Kelsen ir H. L. A. Hart požiūrių skirtumas – H. L. A. Hart normatyvioji teisės teorija nuolat artėja link sociologijos, H. Kelsen atmeta sinkretizmą (susiliejinimą), teigdamas, kad negali būti jokio ryšio, o turi būti grynas teisės mokslas ir sociologija⁵³⁴.

C. Schmitt teigia, kad XX a. suverenas – didelės mašinos (teisės) inžinierius buvo nustumtas į šalį. Dabar mašina pati veikia⁵³⁵. Manome, kad C. Schmitt puikiai pavaizdavo teisę, kaip mašiną, o suvereną, kaip inžinierių. Iš tiesų bandymas teisę suvokti kaip tam tikrą „mašiną“, kuri turi būti valdoma, kur nėra vietos sistemai pačiai susireguliuoti, kur nėra vietos suvokimui, kad teisė yra sudėtingoji sistema, ir kad nereikia jos suvokti kaip lengvai valdomo mechanizmo, sukūrė teisę kaip tik siaurai ir tik normatyviškai suvokiamą sistemą. O tai sąlygojo daugybę kylančių problemų teisės moksle. Esame linkę sutikti, kad teisė negali būti suvokiama kaip mechaninė sistema. Šioje vietoje būtų galima pateikti kelis kritiškus pastebėjimus. Pasak F. Nietzsche (vieno iš

⁵³² DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: texts and commentary*. London: Butterworths, 1991.

⁵³³ KELSEN, H. *Grynoji teisės teorija*. Vilnius: Eugrimas, 2002, p. 43.

⁵³⁴ COTTERRELL, R. *The politics of jurisprudence. A critical introduction to legal philosophy*. London, Edinburgh: Butterworths, 1989, p. 109.

⁵³⁵ SCHMITT, C. *Political theology: four chapters on the concept of sovereignty*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1985.

pozityvizmo priešų), faktai pozityvistine prasme, t. y. kaip pažinimo pagrindas, atspindi ir išreiškia paramos, tvirto pamato, būtino kiekvienam tikinčiajam troškimą. Jų reikia žmonėms besiilgintiems pastovumo ir tikrumo. Tokie žmonės siekia būti stiprūs ir tvirti. Tačiau iš tikrųjų šis siekis yra silpnumo, o ne tvirtumo išraiška⁵³⁶. Pasak daugelio postmodernistų, pozityvizmas yra pats pavojingiausias pragaištingos modernizmo dvasios įsikūnijimas⁵³⁷.

2. 4. 2. Trumpas normatyvinės paradigmos apibūdinimas

Normatyvinė teisės paradigma arba normatyvinė jurisprudencija kaip visuma asocijuojasi su „vertybiniu“ požiūriu į teisę. Ši paradigma yra plati. Jos idėjinį „lauką“ įprasmina tokios teorijos kaip prigimtinė teisė, utilitarizmas ir subjektinės teisės teorijos⁵³⁸. Tačiau turime sutikti, kad skirstymai yra labai įvairūs, todėl į viską reikėtų žiūrėti kritiškai ir nesuabsoliutinti.

Pirmiausia, galima būtų išskirti prigimtinės teisės teoriją. Prigimtinė teisė yra labai didelė ir plati. Ji turi ilgą ir garsią istoriją. Istoriniu požiūriu prigimtinės teisės koncepcija sutinkama įvairiuose žmonijos raidos etapuose: senovės Graikijoje ir Romoje, senųjų Rytų kultūrose, viduramžių krikščionybėje, Renesanso epochoje, vėliau ji vėl atgydavo ir vis dar atgyja, kai tik pozityviają teisę ištinka moralinė krizė⁵³⁹. Šiais laikais prigimtinės teisės doktrina yra daugiausia pasaulietinė, prigimtine teisę grindžianti vien proto postulatais. Šiuolaikinė prigimtinės teisės teorija nekildina teisės iš Dievo ir nelaiko, kad prigimtinė – tai kažkieno duota teisė. Prigimtinė teisė yra suprantama kaip tam tikri fundamentalūs moralės principai – teisingumas, sąžiningumas, lygiateisiškumas ir kt. Visuomenė kinta, keičiantis jai, keičiasi ir jos požiūris į fundamentalius moralės principus, jų turinį. Vadinasi kinta ir pati

⁵³⁶ NIETZSCHE, F. *Linksmasis mokslas*. Vilnius: Pradai, 1955, p. 247.

⁵³⁷ NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2010, p. 253.

⁵³⁸ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: texts and commentary*. London: Butterworths, 1991, p. 109.

⁵³⁹ MIKELĖNIENĖ, D.; MIKELĖNAS, V. *Teismo procesas: teisės aiškinimo ir taikymo aspektai*. Vilnius: Justitia, 1999, p. 34.

prigimtinė teisė, o jei keičiasi ji – privalo keistis ir pozityvioji teisė⁵⁴⁰. Vieni iš ryškiausių šiuolaikinių prigimtinės teisės teoretikų yra R. Dworkin, J. Finnis, L. Fuller⁵⁴¹. Tačiau R. Dworkin, atmesdamas teisinį pozityvizmą ir pabrėždamas tuos pačius teisinio mąstymo elementus, kuriuos pabrėžia ir prigimtinės teisės šalininkai, yra atsargus ir savęs nepriskiria prie prigimtinės teisės rėmėjų⁵⁴². Taigi prigimtinės teisės atstovai labai skirtingai žvelgia į prigimtinę teisę. Vieni teigia, kad prigimtinė teisė turi būti pagrįsta spėjimu, kad Dievybė sankcionuoja moralinius įstatymus ir teises. Kiti – vengia „metafizinių“ spėjimų, bet žvelgia į teisę, kaip į žmonijos prigimtį, dar kiti susikoncentruoja ties visuotiniu susitarimu dėl universalių teisių ir pareigų, susijusių su šiomis teisėmis. Jeigu mes ieškotume „bendro vardiklio“ šiems skirtumams, pastebėtume, kad visų tikslas – išvengti reliatyvizmo ir nurodyti pagrindinius moralinių vertybių principus. Įdomiausia yra tai, kad dabar svarbiausia tarp prigimtinės teisės atstovų yra ne tai, kad jų pozicijos skiriasi, o svarbiau yra tai, kas yra prigimtinė teisė ir ką ja norima pasakyti⁵⁴³. H. Davies ir D. Holdcroft kaip bendrumą nurodo tai, kad visos prigimtinės teisės atmainos teigia, kad sprendimai gimsta iš prigimties, kad žmogaus prigimtyje egzistuoja tam tikra racionali tvarka⁵⁴⁴. Arba galima pasakyti, kad visų formų prigimtinė teisė bendrai sutaria, kad yra svarbus ryšys tarp teisės ir moralės. Teisė negali būti aiškiai išreikšta be nuorodų į moralę. Nors tai atrodo vienareikšmiška, tačiau interpretavimas gali būti labai skirtingas⁵⁴⁵. Dar galima pateikti R. Dworkin pastebėjimą, kad prigimtines teisės teorijas sieja tai: jos teigia, kad teisininkai, sprenddami, kurios teisės propozicijos yra teisingos, vadovaujasi kriterijais, kurie nėra grynai faktiniai, bet visada bent jau tam tikru

⁵⁴⁰ MIKELĖNIENĖ, D.; MIKELĖNAS, V. *Teismo procesas: teisės aiškinimo ir taikymo aspektai*. Vilnius: Justitia, 1999, p. 34.

⁵⁴¹ BIX, B. Natural law theory. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008, p. 223-240.

⁵⁴² POSNER, R. A. *Jurisprudencijos problemos*. Vilnius: Eugrimas, 2004, p. 200.

⁵⁴³ KAINZ, H. P. *Natural law: an introduction and re-examination*. 2004, p. 133.

⁵⁴⁴ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: texts and commentary*. London: Butterworths, 1991, p. 149.

⁵⁴⁵ Philosophy of Law. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus]. A Peer-Review Academic Resource [žiūrėta 2012-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/law-phil/>>.

mastu moraliniai⁵⁴⁶. Neteisėtumo praktika diktatūrų sąlygomis antrojoje XX a. pusėje atgaivino diskusiją apie prigimtine teisę, ieškant šiai idėjai pagrįsti įvairiausių būdų, tarp jų, remiantis I. Kant, metafizine ontologine tradicija bei siejant ją su egzistencinės filosofijos ir hermeneutine žmogaus būties ir jos istorinio uždavinio pasaulyje ir gyvenime istorija⁵⁴⁷.

Normatyvinę teisės paradigmą viena iš realizuojančių dalių yra ir „utilitarizmas“. Kas yra tai? Utilitarizmas yra teorija, kuri įvertina poelgius su polinkiu maksimizuoti gėrį. Galima būtų išskirti tris utilitarizmo teorijos komponentus: 1) tvirtinimas apie tai, kas padaro gerą geru, o blogą blogu. Šis tvirtinimas turėtų nusileisti tam tikrų dalykų klasifikavimo principui, galima būtų pasakyti, kuris dalykas iš dviejų yra geresnis. Šis komponentas yra vadinamas įvertinamuoju; 2) tvirtinimas apie efektą, kad veiksmo teisingumas ar neteisingumas priklauso nuo to, kokius padarinius sukelia. Tai turėtų būti pavadinta padarinių komponentu; 3) tvirtinimas apie tai, kas turėtų būti apsvarstyta, kad būtų nustatyti, kokie veiksmo padariniai gali kilti⁵⁴⁸.

Kita normatyvinės teisės paradigmos „dalis“ yra subjektinių teisių teorijos (pagrindiniai atstovai J. Rawls, R. Dworkin, R. Nozick). Subjektinių teisių teorijos tarpusavyje skiriasi, tačiau jos visos pateikia subjektinių teisių koncepciją kaip normatyviai saugomas vertybes, kurios pripažįsta normatyvinius pranašumus šių teisių turėtojams ir todėl yra susivieniję dėl utilitarizmo pasmerkimo tais pagrindais, kad pagrindinės teisės yra sukaustomos kolektyvinių tikslų⁵⁴⁹. Pasak T. Nagel, J. Rawls knyga „*A Theory of Justice*“ „talpina“ tris elementus. Pirmas yra vizija apie žmogų ir visuomenę, kokie jie turėtų būti, antras – tai moralės teorijos koncepcija, o trečias – konstravimas, siekiant išvesti principus, išreikštus vizijoje, remiantis metodais, kurie atspindi moralės teorijos koncepciją. J. Rawls tęsia sutartinę tradiciją politinėje ir moralinėje filosofijoje⁵⁵⁰. R. Dworkin teigia, kad subjektinės teisės

⁵⁴⁶ DWORKIN, R. *Teisės imperija*. Vilnius: Lietuvos rašytojų sąjunga, 2005, p. 47-48.

⁵⁴⁷ HALDER, A. *Filosofijos žinytas*. Vilnius: Alma Littera, 2002, p. 170.

⁵⁴⁸ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: Texts and Commentary*. London: Butterworths, 1991, p. 205-206.

⁵⁴⁹ *Ibid.*, p. 266-267.

⁵⁵⁰ *Ibid.*, p. 268.

turi prioritetą prieš politikos skatinamą bendrą gerovę. Neabejotinai R. Dworkin teorija yra antiutilitarinė, ir, pirmiausia, yra stipri utilitarizmo kritika⁵⁵¹. R. Nozick teigia, kad tik taip vadinama „minimali“ arba „naktinio sargo“ valstybė yra moraliai pateisinama; nors ir minimali valstybė labiau mėgstama anarchijos, valstybė su stipresne valdžia gali pažeisti teisingumo principus ir subjektines teises. R. Nozick teorija vysto idėją, kad teisingumas yra esminis dalykas teisei ir šis klausimas yra labiau istorinis⁵⁵². Galėtume teigti, kad tiek analitinė paradigma, tiek normatyvioji atspindėtų labiau teisės klasikinį paradigmą, teisės modernųjį etapą. Primename, kad mes išskiriame modernųjį mokslą ir postmodernųjį, todėl teisės mokslas taip pat gali būti modernus ir postmodernus.

2. 4. 3. Trumpas kritinės teisės paradigmos apibūdinimas

2. 4. 3. 1. Kritinė teisės paradigma ar postmodernioji teisės paradigma?

Kritinė teisės paradigma arba kritinė jurisprudencija asocijuojasi su kritišku ir kitokiu požiūriu į teisę nei kitos teisės paradigmos.

B. S. Jackson⁵⁵³ kritines teisės studijas, dekonstrukciją, psichoanalizę, feminizmą įvardina kaip kai kurias radikalias jurisprudencijos kritikos formas. B. Bix⁵⁵⁴ amerikietiškojo teisinio realizmo, ekonominę teisės analizę, modernias kritines perspektyvas (kritines teisės studijas, „outsiderių“ jurisprudenciją, feministinę teisės teoriją, kritinę rasės teoriją ir kitas), teisę ir literatūrą, bendrosios teisės filosofinį pagrindimą ir kitus požiūrius (istorinę jurisprudenciją, laisvą teisės judėjimą, marksistinę jurisprudenciją, skandinaviskąjį teisinį realizmą, teisinį procesą, pragmatizmą, postmodernizmą) išskyrė kaip modernias teisės perspektyvas. Pasak jo, dabartiniu metu šie požiūriai į teisę yra kraštutiniai ir tokie požiūriai, kurie

⁵⁵¹ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: Texts and Commentary*. London: Butterworths, 1991, p. 369.

⁵⁵² *Ibid.*, p. 342.

⁵⁵³ JACKSON, B. S. *Making sense in jurisprudence*. Liverpool: Deborah Charles Publications, 1996.

⁵⁵⁴ BIX, B. *Jurisprudence: theory and context*. London: Sweet& Maxwell, 2006.

buvo vystomi, bet šiuo metu yra užmiršti⁵⁵⁵. H. Davies, D. Holdcroft⁵⁵⁶ ekonominę teisės teoriją, skandinaviškąjį teisinį realizmą, amerikietiškąjį teisinį realizmą, kritinės teisės studijas įvardina kaip kritinę jurisprudenciją. Internetinėje filosofijos enciklopedijoje⁵⁵⁷ išskiriama, kad teisinis realizmas, kritinės teisės studijos, teisė ir ekonomika, „autsaiderių“ jurisprudencija – tai kritinės teisės teorijos. G. Minda teisę ir ekonomiką, kritinės teisės studijas, feministinę teisės teoriją, teisę ir literatūrą, kritinę rasės teoriją išskiria, kaip naujus judėjimus apie 1980-uosius metus⁵⁵⁸. Teorijos labiau įvardijamos kritinėmis nei postmoderniomis. Manome, kad tokiam „lūžio“, pokyčių etape ir negali būti aiškaus susitarimo ir visiško aiškumo, kaip ką turime pavadinti ar, kiek yra postmodernių teisės teorijų, tačiau aišku, kad vyksta pokyčiai, o svarbiausia pokyčiai postmoderniuoju laikotarpiu. Galima būtų sutikti, kad kritinė teisės paradigma apima gana platų vaizdą tų teorijų, kurios yra kritiškos ir „kitokios“, tarsi griauančios iki to sukurtus pamatus. Kritiškas žvilgsnis veda tobulėjimo link. Galbūt postmodernioji paradigma teisėje atspindėtų labiau postmodernųjį etapą. Postmodernumas ženklintų visiškai naują „idėjinį“ lauką. Tačiau tai tik pavadinimai. Svarbiausia, kas yra konstruojama jose ir kaip yra žvelgiama į tai. Svarbu kelti postmodernias idėjas ir diskutuoti apie tai.

2. 4. 3. 2. Trumpas žvilgsnis į teisinį realizmą ir pragmatizmą

Pasak E. Engle, teisinis realizmas, kritinės teisės studijos, postmodernizmas ir marksizmas yra vienaip ar kitaip persipynę⁵⁵⁹. Mes esame linę su tuo sutikti, nes juos vienija kritinės idėjos bendras paradigminis „laukas“. Tačiau dabar bus siekiama, nors „trumpu“ žvilgsniu pažvelgti į teorijas, kurios yra kritinės, tačiau diskutuojama, ar jos yra postmoderniosios.

⁵⁵⁵ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: Texts and Commentary*. London: Butterworths, 1991, p. 255.

⁵⁵⁶ *Ibid.*, p. 266-267.

⁵⁵⁷ Philosophy of Law. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus] A Peer-Review Academic Resource [žiūrėta 2012-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/law-phil/>>.

⁵⁵⁸ MINDA, G. *Postmodern legal movements*. New York, 1995.

⁵⁵⁹ ENGLE, E. A primer on left legal theory: realism, marxism, cls & pomo. *A Critical Studies Journal*, 2010, vol. 3, issue 2, p. 64-79.

Pavyzdžiui, sociologinę teisės mokyklą (į ją įeina, pavyzdžiui, teisinis realizmas ir pragmatizmas) domina ne tiek teisės esmės, ne jos turinio, net ne formos dalykai, bet pirmiausia realus teisės funkcionavimas visuomenėje: teise siekiama tam tikrų tikslų ir ji kuriama ne tiek remiantis loginiais kategorijų ryšiais, kiek veikiama įvairių susikertančių interesų, ir atlieka tam tikras funkcijas visuomenėje. Sociologinės jurisprudencijos nuopelnas tas, kad atkreiptas dėmesys į teisinio reguliavimo efektyvumo problemą bei būtinumą formalų, normatyvinį teisinį reguliavimą užtikrinti organizacinėmis bei ekonominėmis priemonėmis, skiepijamas suvokimas, jog negalima kliautis vien tam tikrų tikslų (vertybių) oficialiu įtvirtinimu, bet būtina garantuoti tų tikslų siekimo priemonių sistemą. Sociologinės jurisprudencijos nuopelnas yra ir tas, kad atkreipiamas dėmesys į teisinio reguliavimo efektyvumo problemą bei būtinumą formalų, normatyvinį teisinį reguliavimą užtikrinti organizacinėmis bei ekonominėmis priemonėmis, skiepijamas suvokimas, kad negalima kliautis vien tam tikrų tikslų (vertybių) oficialiu įtvirtinimu, bet būtina garantuoti ir tų vertybių siekimo priemonių sistemą⁵⁶⁰. Sociologinė jurisprudencija pasitarnavo savo kritišku požiūriu į teisę, taip padėdama išsivaduoti iš ideologijos ir politikos. Skiriamos dvi teisinio realizmo mokyklos: 1) amerikietišskasis realizmas; 2) skandinaviskasis realizmas. Amerikietiškojo realizmo požiūris yra idėja, kad vienas iš būdų susieti teisę su realybe yra sulyginti ją su pareigūnų (teisėjų) elgesiu. Skandinaviško realizmo požiūris – idėja, kad vienas iš būdų susieti teisę su realybe yra identifikuoti teisę su psichologiniais reiškiniiais, žmonių jūtimais, atsirandančiais reaguojant į teisinius žodžius⁵⁶¹.

Teisinio pragmatizmo teorija kritikuoja tradicinį požiūrį į teisę ir į sprendimų priėmimą. Klasikinis požiūris į teisę siūlo „bylos pagrindo“ teisės teoriją, kuri akcentuoja specifiskų teisinių faktų universalią ir pamatinę kokybę, smulkmenišką precedentų analizę ir argumentus pagal analogiją. Pragmatinė pozicija į jurisprudenciją siūlo daug filosofinių iššūkių tradiciniam

⁵⁶⁰ KŪRIS, E. Įvadas. In KELSEN, H. *Grynoji teisės teorija*. Vilnius: Eugrimas, 2002, p. 24-27.

⁵⁶¹ HARRIS, J. W. *Legal philosophies*. London, Edinburg, Dublin, 1997, p. 103.

teisės apibrėžimams⁵⁶². Ši teorija pripažįsta, kad nėra ir negali būti universalus visiems atvejais tinkamo būdo teisingumui nustatyti, todėl ragina ne siekti nepasiekiamo idealo, bet spręsti konkrečias (pragmatines) problemas, ginčus, konfliktus, remiantis ne viena, bet keliomis teisės metodologijomis⁵⁶³.

2. 4. 3. 3. Postmoderniosios teisės teorijos

Kokios teisės teorijos yra postmoderniosios? Galima būtų sutikti, kad bendriausiu požiūriu išskiriamos tokios postmoderniosios teisės teorijos: teisės ir ekonomikos judėjimas, kritinės teisės studijos, feministinė teisės teorija, teisė ir literatūra, kritinė rasės teorija. Dėl teisinio realizmo, galima būtų iškelti klausimą, tačiau reikėtų sutikti, kad teisinis realizmas yra kritinė, bet ne postmodernioji teisės teorija. Turime sutikti, kad negali būti visiškai tikslaus atsakymo, nes postmoderniuoju laikotarpiu gali atsirasti vis „naujesnių“ teorijų, o skirstymas ir, svarbiausia, žvilgsnis į „senesnes“ teorijas gali skirtis.

Kritinės teisės studijos pradeda nuo to, kur teisinis realizmas sustojo: dėl taisyklių yra susitariama, todėl viena klasė daro įtaką kitai. Tačiau tai yra pasakoma gan aštriai. Teisinis realizmas atkreipia dėmesį į teisminės sistemos kapitalistinių nesėkmių požymius, o kritinės teisės studijos žvelgia giliau į šių požymių priežastis⁵⁶⁴. Teisinį realizmą bei kritines teisės studijas vienija skeptiškas, antiformalistinis požiūris, tačiau kritinės teisės studijos negali būti vadinamos „naujuoju realizmu“: „Abu judėjimai siekia demistifikuoti teisę, akcentuoti teisės veikimą, tačiau kritinių teisės studijų „nedomina“ pragmatiniai ar empiriniai tyrinėjimai“⁵⁶⁵. Dabartiniu metu didžioji dalis

⁵⁶² Legal pragmatism. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus]. A Peer-Review Academic Resource[žiūrėta 2012-11-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/leglprag/>>.

⁵⁶³ WARNER, R. Legal pragmatism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008, p. 385-396.

⁵⁶⁴ FELDMAN, S. M. An arrow to the heart: the love and death of postmodern legal scholarship. *Van. L. Rev.* Vol. 45, 2001, p. 2351-2363.

⁵⁶⁵ WACKS, R. *Philosophy of law: a very short introduction*. New York: Oxford University Press, 2006, p. 95.

kritinių teisės studijų diskurso yra negatyvūs: priešinamasi egzistuojančiai sistemai, tačiau nepateikiama galimų alternatyvų⁵⁶⁶.

Teisės ir ekonomikos judėjimas teigia, kad teisė turi stengtis maksimizuoti (padidinti) gerovę. Pasak R. A. Posner, svarbiausias statutinės ir bendrosios teisės uždavinys yra skatinti gerovės maksimizaciją, kuri geriausiai gali būti pasiekta palengvinant laisvosios rinkos mechanizmus. R. A. Posner normatyvinis požiūris jungia utilitarizmo elementus su Kantiškąja pagarba žmogaus autonomijai. Kantiškuoju požiūriu, teisė turėtų palengvinti susitarimus rinkoje, nes rinkos susitarimai geriausiai atspindi autonominius sprendimus apie individualių pirmenybių vertę. Individai išreiškia ir realizuoja tai, kas jiems svarbiausia per bendros (visų sutikimu) rinkos susitarimus, ištobulintus lygių derybų. Taigi rinkos susitarimai turi tikslą – idealiai būti efektyvūs ir teisingi⁵⁶⁷. Ekonominė teisės interpretacija pateikia ryškią tezę: daugelis, jeigu ne visos, teisės sričių gali būti suprantamos, susiejant jas su efektyvumo (naudingumo) skatinimu⁵⁶⁸.

Kita postmodernioji teorija yra feministinė jurisprudencija. Feministinė jurisprudencija siekia analizuoti ir suderinti labiausiai tradicines teisės teorijas ir praktiką. Feministinė jurisprudencija supranta teisės veikimą kaip visiškai „prisunkusį“ politinių ir moralinių nuomonių apie moters vertę ir apie tai, kaip moteris turėtų būti traktuojama. Šios nuomonės (teiginiai) nėra vienodos su moterų suvokimu savęs pačių, netgi ir su tradicinėmis liberaliomis koncepcijomis (moralės ir teisės) lygybe ir teisingumu⁵⁶⁹.

Teisė ir literatūra taip pat priskiriama prie postmoderniosios paradigmos teorijų. Literatūroje aprašomos amžinos žmogiškosios problemos, todėl literatūros studijos gali įnešti į teisę trūkstantį žmogiškumo elementą: „teisė literatūroje moko vertybių, esminių įsitikinimų ir jausmų, kuriuos teisinis

⁵⁶⁶ FELDMAN, *supra note* 563.

⁵⁶⁷ Legal pragmatism. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus]. A Peer-Review Academic Resource[žiūrėta 2012-11-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/leglprag/>>.

⁵⁶⁸ DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: texts and commentary*. London: Butterworths, 1991, p. 393.

⁵⁶⁹ Feminist jurisprudence. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus] A Peer-Review Academic Resource[žiūrėta 2011-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/jurifem/>>.

diskursas ir jo racionalios išorinės formos visada bando paslėpti, svarbos⁵⁷⁰. Šiuolaikiniame teisės moksle, jo srovėse, tiek naudojančiose pozityvistinę metodologiją, tiek jos nenaudojančiose, yra iš esmės sutariama ir pripažįstama, kad teisė nėra tik tekstas⁵⁷¹. Taigi postmoderniosios teisės teorijos žiūri į teisę kaip į visaapimantį ir platų reiškinių.

2. 4. 3. 4. Kritiškas žvilgsnis į postmodernias teisės teorijas

Moderniais laikais tam tikras apibrėžtas pasaulio projektas, mokslinė paradigma, gyvenimo būdas, religija ar mada reiškė prievartinį visų kitų projektų, paradigmu, būdų ignoravimą. Tai ir yra didžiausias neteisingumas. Todėl šiuolaikinėje visuomenėje būtina atsižvelgti į kiekvieno socialinio proceso dalyvio interesus, visas galimas gyvenimo praktikas ir diskursus. Konfliktai, ginčai, nesupratimas yra nepašalinami, nėra vienodumo. Nė vienas iš teiginių nėra nei pirmas, nei paskutinis. Jie egzistuoja skirtingų diskursų įtampos lauke ieškodami tinkamos aktualizacijos. Reikia suvokti, kad tvarkos be konfliktų nėra. Kaip pastebi G. Minda, postmoderniosios teisės sampratoje pripažįstama, kad žmogaus mąstymas yra patirties rezultatas: „teisėjas sprendžia teisinę problemą remdamasis išankstine nuomone ir savo asmenine bei socialine patirtimi“⁵⁷².

Kaip buvo galima pamatyti, postmoderniosioms teisės sampratomis yra bendra teisės neapibrėžtumo ar sudėtingumo idėja, siekis atskleisti, kad teisė nėra objektyvi, į teisę įvedamas dinamiškumo ir kūrybiškumo elementas. Tai mus paskatina tikėti, kad būtent postmodernioji teisės paradigma labiausiai atspindi naujojo mokslo keliamas idėjas. Žinoma, galima išskirti įvairesnių požymių, tačiau kritiškai žvelgiant į jas visas galima pastebėti, kad jos pernelyg „smulkios kruopelytės“ – viena žvelgia į teisę ir ekonomiką, kita tarsi pasako, kad viskas neaišku, dar kita, kad reikia stiprinti moters vaidmenį, o

⁵⁷⁰ WEISBERG, R. H. Wigmore, and the law and literature movement. *Cardozo Legal Studies Research*, 2001, No. 177.

⁵⁷¹ BAUBLYS, L. et al. *Teisės teorijos įvadas*. Vilnius, 2010, p. 159.

⁵⁷² MINDA, G. *Postmodern legal movements*. New York. 1995, p. 68.

paskutinė – kad yra svarbus teisės ir literatūros ryšys. Jos nepateikia sprendimų būdų, nepateikia integralių, daug apimančių dalykų, jos pernelyg susiskaide ir mažomis „dalelytėmis“ nagrinėja tam tikrus tik tos srities aspektus. Galbūt dėl to į postmodernias teisės teorijas dažnai žiūrima su šypsena ir norima jas kuo greičiau atmesti. Todėl dažnai yra liekama prie aiškesnių ir patogesnių teorijų.

Visgi, teisės mokslas yra postmoderniajame laikotarpyje ir jis taip pat yra mokslas. Šių dienų pasaulyje mokslininkai konstruoja tokias teorijas kaip sudėtingųjų dinaminųjų sistemų, chaoso ir pan. Jos yra integralesnės, apimančios „didelį“ lauką ir keliančios ne „dalelių“ problemas, o gerokai didesnio „lauko“ problemas. Taip, šiuolaikinis mokslas teigia, kad yra mažiau aišku negu neaišku, tačiau pats problemų kėlimas ir integralumas yra „naujos statybos“ pradžia, o ne „nugriovimas“ ir likimas nežinioje. Taigi teisės mokslininkai neturėtų žiūrėti su šypsena į postmodernizmą ir atmesti to, ko nepažįsta ar jiems nepatogu. Pats postmodernizmas moksle nėra toks juokingas, kaip teisės mokslininkai, kurdami savo teorijas ir juokdamiesi iš jų. Ar ne laikas teisės mokslininkams kurti integralesnes teisės teorijas, apimančias daugiau „dalelių“, ne tik ekonomiką, bet ir literatūrą, gamtos mokslus, filosofiją, sociologiją ir t. t. viename, kur galima kelti didesnes problemas, jas integruoti ir ieškoti naujų kelių ar netgi klystkelių, chaotiškumo, po kurių ateis tik geresni laikai.

Kodėl blogas postmodernizmo pavyzdys atbaido nuo rimtų pertvarkymų teisės moksle? Teisės mokslui pavojinga likti uždaram ir nedinamiškam. Gali kilti klausimas – kaip reikia daryti rimtus pertvarkymus? Postmoderniosios teisės teorijos atrodo neįprastos, keistos ar net panašios tiesiog į „paplepėjimus“. Todėl paprastai jos akademinėje bendruomenėje tik paminimos labai nesigilinant, nes kartais atrodo per daug neįprastai ar nerimtai. Štai kur problema. Teisės mokslininkai yra uždari⁵⁷³. O teisės mokslas kaip postmodernias siūlo tokias teorijas, kurios dažnai primena tik blogą

⁵⁷³ Mes neteigiame, kad tik teisės mokslas yra uždaras. Apskritai, kaip ir esame minėję anksčiau, senojo mokslo paradigma sunkiai užleidžia pozicijas naujosioms idėjoms, daugelis mokslų yra vis dar uždari, ši uždarumo tendencija ypač ryški socialiniuose moksluose. Šį uždarumą geriausiai iliustruotų mokslo žemėlapis (žr. disertacija, p. 102), kuriame socialiniai mokslai, tarp jų ir teisė, neturi daug jungčių su kitais mokslais.

postmodernizmo pavyzdį. Tai neleidžia rimtai žiūrėti į kitas, pavyzdžiui, sudėtingųjų dinaminių sistemų teorijas, kurios moksle užima labai svarbią vietą. Galbūt dėl to dažnai teisės mokslininkai postmodernias teisės teorijas įvardija kaip kritines teisės teorijas. Tai tik dar labiau įrodo, kad tikrasis postmodernizmas nėra jiems pažinus. Žinoma, reikia turėti omenyje, kad Lietuvos teisės mokslininkai apskritai mažai kalba apie naująjį mokslą, naująjį teisės mokslą, jų integralumą ir pan.

2. 5. Teisės paradigimų konkurencija

Kiekviena teisės teorija yra skirtinga (nors ją ir vienija paradigmė). Neišvengiamai ir teisės paradigmos yra skirtingos, tačiau dažniau pastebime ne paradigimų, o pačių teisės teorijų konkurenciją su kitomis. Tai normalu, nes teorijos formuoja supratimą, savo idėjas. Problematiškiausia tai, kad nėra susitariama dėl paradigimų, kaip jos jungiasi, kokios yra paradigmos, todėl aiškiausių vaizdą mums sukuria teorijų konkurencija.

Svarbiausia reikėtų suvokti, kad nėra absoliučiai geriausios teorijos. Ji yra gera, jei tuo laikotarpiu nėra geresnės⁵⁷⁴. Manome, kad negalime teigti, kad viena teorija ar paradigma geresnė už kitą, tiesiog jos yra kitokios, jos veikia kitaip, kitoje aplinkoje, kitu laikotarpiu. Galėtų kilti klausimas, ar tikrai teisingai elgiasi tas, kuris vadovaujasi netinkama teorija, paradigma pagal laikotarpį, aplinką ir pan.?

Skirtumai tarp tradicinių (klasikinių) teisės teorijų (arba tarp normatyvinės ir analitinės jurisprudencijos) dažnai aiškinami taip: teorija yra skirtinga teisės „briaunelė“ (skirtingas aspektas) ir tai yra esminis dalykas⁵⁷⁵. Galime patikslinti, kad šiuolaikinės teisės teorijos (kritinė jurisprudencija) žvelgia į teisę kitu kampu – taigi yra dar kita teisės „briaunelė“. D. E. Litowitz pastebi, kad kartais atrodo, kad praraja, kuri skiria įprastas teisės teorijas ir postmodernias yra tokia plati: jie kalba skirtingomis kalbomis, skiria dėmesį

⁵⁷⁴ POPPER, K. R. *The logic of scientific discovery*. London, 1959.

⁵⁷⁵ JACKSON, B. S. *Making sense in jurisprudence*. Liverpool: Deborah Charles Publications, 1996, p. 2.

skirtingoms problemoms, svarbiausia – ignoruoja vieni kitų problemas. Tie, kurie priskiriami postmoderniam judėjimui (pavyzdžiui, J. Derrida, J. F. Lyotard, M. Foucault) paprastai išjuokia tuos, kurie priskiriami įprastam, tradiciniam judėjimui (pavyzdžiui, H. L. A. Hart, R. Dworkin) teigia, kad jie yra beviltiškai pasenę postmoderniajame amžiuje. Iš kitos pusės pirmaujantys anglo-amerikiečių teisės teoretikai (pavyzdžiui, J. Rawls, R. Dworkin, J. Ackerman) nepretenduoja atsakyti postmodernistams, net nenurodydami postmodernistų klaidų⁵⁷⁶.

Neišvengiamai paradigmos konkuruoja jau vien dėl to, kad jos yra skirtingos ir turi savo skirtingą idėjinį „lauką“. Paradigmos skiriasi tiek savo apimtimi, tiek gyliu. Pastebima, kad dėl šių kriterijų nėra susitariama. Reikėtų pripažinti, kad konkurencija nereiškia, kad viena paradigma neišvengiamai gali „sunaikinti“ kitą ir ją pakeisti. Paradigmos konkuruoja istoriniais laikotarpiais, jos atsiranda, yra kritikuojamos, peržiūrimos, atnaujinamos, sugrįžtama prie jų ar t. t. Taip pat galima būtų sutikti, kad ne visos paradigmos konkuruoja dėl tų pačių dalykų. Svarbiausia, kad, kaip šių dienų mokslinėje bendruomenėje užsimenama⁵⁷⁷, jos turėtų būti bandomos jungti, rasti kuo daugiau būdų konstruktyviam dialogui, siekiant pažangos teisės moksle.

H. J. Berman bandymas sujungti tris teisės teorijas – teisinį pozityvizmą, prigimtine teisės teorija ir istorinę teisės teoriją yra puiki pradžia tam, kad būtų jungiamos teisės teorijos. Tikrai šių trijų teorijų nepakanka. Bėgant laikui, reikėtų nuolat „pildyti“ teisės teorijų bruožus ir bandyti jas jungti. Pirmiausia reikėtų aiškiau jas priskirti paradigmoms, sukuriant aiškesnę paradigmą „lauką“, jungti jas tarpusavyje. Taip teisės mokslas gebės būti „iš vidaus“

⁵⁷⁶ LITOWITZ, D. E. *Postmodern philosophy and law*. Lawrence University Press of Kansas, 1997, p. 2-3.

⁵⁷⁷ Pavyzdžiui, BERMAN, H. J. *Toward an integrative jurisprudence: politics, morality, history*. *California Law Review*, 1988, Vol. 76, No. 4, p. 779-801; JONES, G. T. *Dynamical jurisprudence: law as a complex system*. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4; HOLZ, B. *Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence*. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8 (1); PATTERSON, D. *Postmodernism*. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008; RUHL, J. B.; SALZMAN, J. *Mozart and the red queen: the problem of regulatory accretion in the administrative state*. *Geo. L.J.*, 2003, Vol. 91, p. 757, 806-809; ROE, M. J. *Chaos and evolution in law and economics*. *Harv. L. Rev.*, 1996, Vol. 109, p. 641; Di LORENZO, V. *Legislative chaos: an exploratory study*. *Yale L. & Pol'y Rev.*, 1994, Vol. 12, p. 425.

atviras ir galės greičiau atsiverti „iš išorės“. Nes, kaip galima pastebėti, teisės teorijos, paradigmos pačios yra pakankamai uždaros ir tarpusavyje konkuruoja, pabrėžia skirtumus, prieštaravimus. Tačiau jau dabar turi būti pradedama kalbėti ne apie „kovą“, bet apie „taiką“. Tik susivienijus teisės mokslas stiprės ir galės tobulėti. Kaip pastatyti „tiltą“ tarp teisės teorijų? Tai turi atsakyti teisės mokslo bendruomenė ir, žinoma, ne iš karto. Tikri ir esminiai sprendimai negimsta greitai.

Galima būtų eksromptu pamodeliuoti, kaip galėtų viskas vykti, pavyzdžiui, galima būtų klasikines teisės teorijas suvienyti į vieną paradigmą, o postmoderniasias (kritines) – į kitą. Taip bus aiškesnė jų perskyra ir „vaizdas“. Panašiai yra išskiriamas ir mokslas: senasis (klasikinis) ir naujasis (postmodernusis, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų). Pasitelkus pokyčius ir patirtį mokslo apskritai srityje, galima būtų daryti pokyčius ir teisės moksle, kurie neišvengiamai jau vyksta. Tada būtų galima mėginti šias paradigmas jungti.

Galima būtų kalbėti ir apie H. J. Berman pradėtos integracinės jurisprudencijos „pildymą“, įvedant kitas teisės teorijas. Galima būtų bandyti jas jungti ir kiekvieną atskirai išskiriant: tiek teisės teoriją, tiek paradigmą. Kuris kelias bus geresnis – tai didelių tyrimų ir laiko klausimas. Teisės mokslininkai turi tai išdiskutuoti, iškritikuoti, pervertinti daug dalykų, o svarbiausia jie turi atsiverti ne tik teisės mokslo žinioms, bet ir apskritai visam mokslui ir jo pasiekimams. Vykstanti kova ar konkurencija nėra blogai, tačiau turi būti siekiama dialogo, naujasis mokslas skatina kalbėtis „daugeliu kalbų“, susitarti. Taigi, naujojo mokslo ir teisės kontekste, nėra reikalo priešinti teisės paradigmų, tiek senosios, tiek naujosios paradigmos, mūsų nuomone, turėtų rasti būdų, kaip „susikalbėti“. Pritariame, jog jos yra skirtingos, tačiau tikrai neturi viena kitos naikinti, tik viename kontekste galbūt stipresnė viena, kitame – kita, o dar geriau, vienos ar kitos paradigmos tam tikros „dalys“.

2. 6. Požiūrių, vertybių kaita teisės moksle – kas keičiasi?

Jei pasaulis (realybė) būtų tiksliai veikianti mašina, tada mokslo tikslas būtų aiškus: pažinti tos mašinos dalis ir mechanizmus. Tuomet žinotumėme, kaip veikia pasaulis. Visgi, kaip parodė pastarųjų dviejų dešimtmečių mokslo laimėjimai (sudėtingųjų dinaminių sistemų tyrimo rezultatai), pasaulis nėra tiksliai veikianti mašina⁵⁷⁸, todėl tiek biologijos, tiek teisės srityje dabartiniu metu tampa mažiau 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 veiksnį⁵⁷⁹. Pasirodo, neįvertinus socialinio konteksto, moralinių vertybių ir sveiko proto principų negalima suvokti, kas yra teisinga ir kas ne. Nėra ir negali būti tiesos bei teisingumo nustatymo „mašinos“, kurios veikimas nepriklausytų nuo žmogaus (jo patirties, kultūros, idėjų, išsilavinimo, moralės ir pan.)⁵⁸⁰. Galima būtų pateikti T. Berkmano pastebėjimą, kad teisės mokslas tampa visiškai kitoks „perplaukus Atlanto vandenyną“. Jis teigia, kad, pavyzdžiui, tarp gamtos mokslų 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, tuo tarpu Europos teisinė akademinė bendruomenė vis dar yra „užsikonservavusi“ ir atskirta taip vadinamosios dogmatiškosios (doktriniškos) teisės teorijos, šio

⁵⁷⁸ ZOHAR, D.; PEAT, F. D.; MARSHALL, I. H. *Who's afraid of Schrodinger's cat? All the new science ideas you need to keep up with the new thinking*. New York: Quill William Morrow, 1997; PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997; SKYTNER, L. *General systems theory: perspectives, problems, practice*. World Scientific Publishing Company, 2006.

⁵⁷⁹ COLEMAN, J.; LEITER, B. Legal positivism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

⁵⁸⁰ SKURVYDAS, A.; VALANČIENĖ, D. Naujojo mokslo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – tyrimo paradigma: nuo biologijos iki teisės. *Ugdymas, kūno kultūra, sportas*, 2009, t. 4 (75), p. 70-78.

atsiskyrimo siena yra pastatyta iš daugiau (Kelseniškumo) ar mažiau (Hartiškumo) nekritiško logocentrizmo „plytų“⁵⁸¹.

Postmodernizmas teisėje pradėjo reikštis įvairiai, bylose buvo priimami sprendimai ypač akcentuojantys žmogaus teises, teoretikai pasuko interpretaciniu keliu, pradėjo griauti atskirų disciplinų sienas. Kaip pastebi S. M. Feldman, S. Fish prakalbo apie postmodernų interpretatyvizmą teisėje. R. Delgado, J. Stefancic teigė, kad teisiniai sprendimai yra kaip „DNR“ struktūra, S. Johnson prakalbo apie kompiuterines naujoves, kurios gali padėti teisės moksle, taip pat atsirado „autsaiderių“ jurisprudencija, kritinių rasių teorija, feministiniai judėjimai. Yra išskiriami postmodernizmo atspindžiai teisinėje mintyje:

- postmodernūs teisės mąstytojai atmeta modernistų tvirtinimus susijusius su fundamentalizmu ir esencializmu;
- postmodernistai linkę nepaklusti visų rūšių apsimestinėms tiesoms, įsisenėjimams, riboms, apimant ir akademinų disciplinų sienas;
- postmodernistai siekia nustatyti, iširti ir netgi išaukštinti paradoksus;
- postmodernistai sutelkia dėmesį, kritikuoja galią ir jos įvairias apraiškas;
- postmodernistai akcentuoja socialinę savęs paties arba subjekto konstrukciją;
- būdinga savirefleksinė socialinė praktika;
- būdinga ironija;
- būdingas politinis prieštarumas⁵⁸².

Pabrėšime, kad didelis dėmesys sutelkiamas ir į požiūrio į subjektą kaitą. Teigiama, kad turime rekonstruoti klasikinį „subjektą“. Postmodernizmas teigia, kad nėra nieko „už“. Taip pat reikalingos diskusijos apie subjektą ir objektą. Daugelį dalykų reikia apsvarstyti ir peržvelgti su postmodernizmo retorika. Subjektas tai ne tik galios rezultatas, bet ir priežastis, tačiau

⁵⁸¹ BERKMANAS, T. The development of the philosophies of science and law: parallelisms, reciprocities, perspectives. *Jurisprudencija*, 2009, t. 2 (116), p. 93-113.

⁵⁸² FELDMAN, S. M. *American Legal Thought from Premodernism to Postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

pabrėžiama, kad yra neaiškumų, kaip viskas pasikeis jei į teisę įsileisime postmodernizmą⁵⁸³.

S. M. Feldman teigia, kad yra daug abejonių, daug nesutarimų, skirtingų skirstymų, bet tikisi, kad ateis laikas, kai bus labiau susitariama. Daug modernistinių pažiūrų teisės mokslininkų rekomenduoja, kad postmodernizmą nustumtume „į šoną“ arba patys atsitrauktume nuo jo. Pagal šiuos modernistus, postmodernizmas yra nieko daugiau nei teorinis ar ideologinis požiūris, kuris gali būti įvertintas arba atmestas. Be abejonės, modernistai tai vertina kaip neadekvatų dalyką ir atmeta jį. Kadangi postmodernistai neteigia, kad surado pagrindus objektyviam pažinimui, modernistai jį įvardija kaip nihilistišką, solipsistinį (neįmanoma pažinti nieko už savo proto ribų) ir reliatyvistinį. Dar daugiau, pagal juos, postmodernizmas yra pavojingas ir neatsakingas ir turi būti atmetamas modernizmo naudai. Pagal postmodernųjį požiūrį, mes neturime galimybės pasirinkti tarp modernizmo ir postmodernizmo, judėjimas nuo modernizmo link postmodernizmo yra dalis kultūrinės ir socialinės transformacijos. Individai ir socialinės grupės turi leisti vykti šiam judėjimui, bet jie neturi jo kontroliuoti. Tik pagal modernistines svajas mes galime apsvarstyti galimybes, pasirinkti vieną geriausią iš jų ir tada efektyviai įgyvendinti ją. Siena tarp teisinio modernizmo ir postmodernizmo primena „miglą“. Daugybė teisės mokslininkų save laiko modernistais. Dar daugiau, daugybė iš jų intensyviai „pliekia“ postmodernizmą. Paradoksalu, bet daugelis modernistų atrodo stipriai įkvėpti postmodernizmo sugrįžti į modernizmą. Nors daugelis gyvena postmodernios kultūros eroje, bet savęs nelaiko postmodernistais. Kai kurie teigia, kad postmodernistinis požiūris padeda modernistams sukonstruoti tam tikrus argumentus. Taigi nors dauguma modernistų smarkiai kritikuoja postmodernizmą, daugeliui iš jų postmodernizmas daro didelę įtaką⁵⁸⁴.

⁵⁸³ BOYLE, J. Is subjectivity possible - the post-modern subject in legal theory. *University of Colorado Law Review*, 1991, Vol. 62, Issue 3, p. 489-524.

⁵⁸⁴ FELDMAN, S. M. *American Legal Thought from Premodernism to Postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

J. Wicke teigia, kad turime galvoti apie postmodernizmą, kaip apie istorinę būklę arba kaip apie mūsų šiuolaikinės kultūrinės būsenos apibrėžimą. Keliamas klausimas, ar teisė yra dalis šios kultūrinės būsenos? Ar teisės duomenys, institucijos ir metodologijos gali būti apibūdinami kaip postmodernūs? Teisinėje kultūroje kaip ir kitur, mes turėtume patalpinti elementus, kurie pasiūlytų tiek modernistinės eros tęstinumą, tiek pasikeičiančias postmodernios kultūros formas. Postmodernizmas – kritinių pažiūrų ir tikėjimų visuma. Postmoderni analizė padės mums pažvelgti į įvairius reiškinius aiškiau⁵⁸⁵. Iš tiesų sutinkame, kad postmodernizmas, naujasis mokslas padės teisėje priartėti prie aiškumo, svarbiausia suvoksime, kas yra neaišku. Kas yra neaišku, neatmesime, o stengsimės priartėti prie didesnio suvokimo ir tiesos, kuri nėra absoliuti.

A. J. B. Carmona teigia, kad teisės teorija turi būti permąstyta ir reformuluota. Ji pabrėžia keturias kryptis, kuriomis savo pastangas turėtų pakreipti teisės mokslininkai, kad įvyktų perversmas:

1. Švietimo epochos (modernizmo) tiesos teorija turi būti pakeista sisteminės tiesos teorija;
2. Visuotinis racionalumas, grindžiamas teisėtumu ar legitimumu, kylančiu iš valstybės valdžios (suvereno) turi būti pakeistas perspektyvizmo racionalumu;
3. Teisinė metodologija turi tapti metodologija, pagrįsta veiksmu;
4. Naujo „dizaino“ teismo proceso idėja – proceso šalių „pliurališkumas“ turėtų būti gerbiamas⁵⁸⁶.

B. Price teigia, kad ne mokslas esąs problema, o klasikinis mokslas esąs problema⁵⁸⁷. Postmodernizmas kaip viena iš šiuolaikinių kritinės minties formų skatina žvelgti į mokslą „kaip į meną“, tirti reikšmes ne kaip metafizines duotybes, bet „apeinant iš šono“ giliau žvelgti į „šalutinius“ aspektus

⁵⁸⁵ WICKE, J. Postmodern identity and the legal subject. *U. Colo. L. Rev.*, 1991, Vol. 61.

⁵⁸⁶ CARMONA, A. J. B. Toward a postmodern theory of law. *The Paideia Project online* [interaktyvus. Žiūrėta 2012-04-04]. Prieiga per internetą: <<http://www.bu.edu/wcp/Papers/Law/LawBozo.htm>>.

⁵⁸⁷ PRICE, B. *The myth of postmodern science. chaos, complexity and sociology. Myths, models and theories*. London, New Delhy: SAGE Publications, 1997, p. 3-14.

pasitelkiant savirefleksyvumo gebėjimus. Kaip pažymi B. Green, „Menas ir mokslas yra veikla, įsišaknijusi „tikrovėje“ (turint mintyse tikrovę, susijusią su specialistų veiklos forma, bet ne transcendentine, absoliučia tikrove). Klausimas yra tas, ar aktyvus santykis su tikrove yra iš esmės tas pats meno ir mokslo atveju, ypač lemiančios sėkmės bei nesėkmės, pagrįstumo ir nepagrįstumo to, kas vertinga ir to, kas nevertinga, atžvilgiu“⁵⁸⁸.

S. Toulmin teigia, kad matematinis protavimo būdas, pagrįstas teorija ir universaliomis tikrumo formomis, susilpnino supratingumo vertę, susijusią su individualiu patyrimu ir išgyvenama praktika. Tokios akademinės disciplinos kaip ekonomika ir tokios profesijos kaip teisė ir medicina dažnai vertina abstrakčius modelius labiau negu skirtingų kultūrų nuorodas ir praktinį individų patyrimą, ypač įgūdžius, kurie, užuot pateikdami logines schemas ir statistikos lenteles, perteikia neverbalinį žinojimą⁵⁸⁹.

Taigi naujojo mokslo paradigmos įtaka teisei yra labai svarbi, keičiasi teisėje požiūriai, vertybės. Tačiau, kaip matome, teisės moksle vyksta irgi kova, kaip ir apskritai visame moksle, tarp modernistų ir postmodernistų, tarp modernaus pasaulio suvokimo ir postmodernaus, tarp seno ir naujo. M. Maccann puikiai pastebi, kad kuo daugiau teisės reikalai priklausys nuo sudėtingumo, dažnai kintančios dinamikos, tuo daugiau atsiras įvairiausių „kovų“⁵⁹⁰. Pokyčiams žmonės dažniausiai priešinasi, tačiau jie vyksta, pasaulis transformuojasi chaotiškai ir sunkiai nuspėjamai. Postmodernizmas plinta ir daro įtaką. S. Feldman teigia, kad teisės mokslininkai turės pasirinkti, ar jie nori būti modernistai ar postmodernistai, nes postmoderni kultūra greitai neišeis iš mūsų pasaulio⁵⁹¹. Manome, kad visiškai reali situacija – modernistas postmoderniame pasaulyje, tačiau tikime, kad jam didžiulę įtaką daro postmodernūs pasaulio pokyčiai, nuo kurių sunku atsiriboti. Kartais gyvenime

⁵⁸⁸ GREEN, B. *Literary methods and sociological theory. Case studies of simmel and weber*. Chicago: University of Chicago Press, 1988, p. 25. Cituota iš VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2003, t. 2, p. 5-49.

⁵⁸⁹ TOULMIN, S. *Return to reason*. Cambridge: Harvard University Press, 2001.

⁵⁹⁰ MCCANN, M. Law and social movements: contemporary perspectives. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.* 2006, Vol. 2, p. 17-38.

⁵⁹¹ FELDMAN, S. M. An arrow to the heart: the love and death of postmodern legal scholarship. *Van. L. Rev.* 2001, Vol. 45, p. 2351-2363.

atsiranda tokių situacijų, kurias sunku paaiškinti, sunku žvelgti į chaosą determinizmo akimis.

2. 7. Teisės mokslo mokslškumo abejonės: ar teisė labiau panaši į mokslą ar amatą?

2. 7. 1. Požiūrio keitimas į mokslą apskritai

Šiandien atsiranda abejonių dėl įvairiausių dalykų. Neišvengiamai yra abejojama, ar teisė yra tikrai mokslas. Gal teisė yra tik gerai išvystyta profesija ir amatas, kuriam nereikia šiuolaikiniam mokslui būtinų komponentų – originalių hipotezių, spėjimų, abejonių ir objektyvaus jų (hipotezių) patikrinimo? Sveiku protu mąstant mokslas nesugadina jokio amato ar profesijos, todėl klausimas, ar teisės mokslas tikrai yra mokslas, blaiviai mąstančiam ir šiek tiek mokslo ar gyvenimo patirties „ragavusiam“ žmogui gali atrodyti klaidingas. Deja, pasirodo, kad abejonių dėl teisės mokslo mokslškumo galima sutikti tarp daugelio teisininkų ir teisės tyrėjų – nuo Harvardo universiteto profesorių iki Vilniaus universiteto.

Pasak R. Feldman, mokslo ir teisės santykio problema yra apsunkinama mūsų neteisingu supratimu apie mokslo prigimtį ir apie tai, ką mokslas gali gero duoti teisei. Mes matome mokslą kaip neabejotino fakto „koloną“ ir tikimės, kad „įtraukiant“ mokslą į teisę mes galime sukurti ilgalaikį, tvirtą, patikimą konstrukciją, kurios mes trokštame⁵⁹². R. Feldman teigia, kad teisininkai žvelgia į mokslą, norėdami išsigelbėti nuo netikrumo ir diskomforto, priimant sunkius teisinius sprendimus. Jis teigia, kad mes, teisininkai, nuolat „suviliojami“. Problema kyla nustatant teisės ir mokslo santykį, ne bandant keisti mokslo prigimtį, bet bandant keisti teisės prigimtį. Teisė visada „sukasi“ apie teisingumą. Teisė nėra kažkas, ką turėtų pakeisti mokslas, bet dvi skirtingos sritys turi susitikti kažkur viduryje⁵⁹³. Norėtume

⁵⁹² FELDMAN, R. Historic perspectives on law & science. *Stanford Technology Law Review* [interaktyvus]. January 2, 2009 [žiūrėta 2013-02-05]. Prieiga per internetą: <<http://stlr.stanford.edu/pdf/feldman-historic-perspectives.pdf>>.

⁵⁹³ FELDMAN, R. *The role of science in law*. New York: Oxford University Press, 2009.

kritiškai pažvelgti į išsakytą mintį. Mokslas taip pat keičiasi, teisės niekas prievarta nekeičia, tačiau vykstantys didžiuliai paradigminiai pokyčiai paprastai daro įtaką visoms įmanomoms sritims. Dėl to, kad teisė „sukasi“ apie teisingumą, būtent, teisės mokslas neturėtų nusisukti nuo naujojo mokslo, kuris skatina platesnį požiūrį, žvelgia atviriau, integraliau.

Kodėl abejojama teisės moksliskumu? Teisės mokslas yra pernelyg uždaras ir sunkiai įsileidžiantis naujoves. Tradiciškai suprantama mokslinės disciplinos autonomija – tradicija, kuri vis dar dominuoja plačiose akademinės veiklos ir jos institucijų srityse – presuponuoja sritį, kuri yra uždara savyje, pajungta savo dėsniams, principams ir taisyklėms, kurios yra iš esmės nepriklausomos nuo visko, kas jas supa, visko, kuo jos nėra. <...> būtent siekis nustatyti neįveikiamas ribas ir nepajudinamus pagrindus yra tai, <...> kas atskiria seną nuo „naujos mokslinės dvasios“. Šiuolaikinio mokslo praktika nevaržo „pamatinių hipotezių daugialypiškumo „pripažinimo“⁵⁹⁴. Teisės mokslininkai pernelyg sunkiai susikalba su kitais mokslais, o apskritai moksle vykstantys pokyčiai teisės mokslininkų dažnai net nedomina. Tokiu atveju, dažnai gali pasirodyti, kad teisė yra nerimtas mokslas, net ir pasakymų, kad jis iš viso nėra mokslas. Pernelyg ilgai teisė bandė „prisirišti“ prie gamtos mokslo, atmesdama vertybes, žmogiškumo faktorių, vėliau pasimokė, kad tai negerai. Tačiau kas toliau? Teisė galbūt pernelyg atsargi tapo mokslui, jį visai užmiršo ir nusisuko nuo jo? Nusisuko, nebereaguodama į kitų mokslų pokyčius, pačio mokslo fundamentaliausius pokyčius. Nusisukdama ji „praranda“ savo moksliskumą. Tačiau nors ir sunkiai, bet vis labiau teisė atsisuka.

H. T. Markey teigia, kad problema yra tame, kad teisė ir mokslas yra iš prigimties skirtingi. Jų tikslai ir metodai yra priešingi. Tiek teisė, tiek mokslas siekia tiesos, tačiau jos siekia skirtingais būdais. Mokslas pasak H. T. Markey, yra mechaninis, techninis, nevertybinis, nehumanistinis⁵⁹⁵. Ar tikrai mokslas yra toks, kaip jį įvardina H. T. Markey? Taip, tuo metu, kai jis tai rašė, mokslas

⁵⁹⁴ WEBER, S. *Institution and Interpretation*. Stanford: Stanford University Press, 2001, p. 10.

⁵⁹⁵ MARKEY, H. T. Jurisprudence or “juriscience”? *Wm. & Mary L. Rev.* [interaktyvus]. 1984, Vol. 25, Issue 4 [žiūrėta 2013-05-22]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol25/iss4/3>>.

dar buvo dažnai taip suprantamas, ir šiandien yra jį tokiu laikančiųjų, tačiau šių dienų mokslas yra „lūžio“ laikotarpyje. Mūsų manymu, pats mokslas nebėra mechaninis, nevertybinis ar nehumanistinis ir pan. Nejaugi mokslis negali pasakyti kažko kito ir apimti vertybę? Nejaugi teisė mechaniška? Šių dienų pasaulyje vis labiau laimi kitoks supratimas. Teisės suvokimas taip pat labai keičiasi. Nors mūsų akademinėje bendruomenėje – teisės mokslas yra gana uždaras ir sunkiai „įsileidžia“ naujoves, bet pasaulyje mokslininkai vis labiau kalba apie postmodernizmo (ir naujojo – postmoderniojo, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų – mokslo) įtaką teisės mokslui (pavyzdžiui, G. T. Jones⁵⁹⁶, B. Holz⁵⁹⁷, D. Patterson⁵⁹⁸, D. Milovanovic⁵⁹⁹). Taigi, jeigu mes nesuvoksime apskritai mokslo pokyčių ir tendencijų, negalėsime tinkamai įvertinti ir teisės mokslo. Jeigu keičiasi požiūris į mokslą apskritai, tai teisės mokslas taip pat turi keistis.

Naujojo mokslo keliamos idėjos smelkiasi į teisinį mąstymą. Teisė vis labiau yra suprantama kaip sudėtingoji sistema, kuri nebėra nei mechaninė, nei antivertybinė ir pan.

Taigi, tik pakeitus požiūrį į patį mokslą, gali keistis požiūris ir į teisę. T. S. Ulen teigia, kad per paskutiniuosius šimtą metų teisės mokslas padarė daug svarbių pokyčių. Teisinis formalizmas užleido vietą teisiniam realizmui, teisinis realizmas – teisinio proceso mokyklai, o apie 1970 – 1980 metus „teisės ir...“ naujovės tapo labai madingos teisinėse akademinėse bendruomenėse⁶⁰⁰. F. Parisi teigia, kad paskutiniaisiais dešimtmečiais teisės mokslininkams būdingas teisės ir socialinių mokslų judėjimas, teisės ir ekonomikos judėjimas, kuris yra kaip būdas „atnešti“ mokslinį metodą į teisės

⁵⁹⁶ JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, No. 24 (4).

⁵⁹⁷ HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8 (1).

⁵⁹⁸ PATTERSON, D. Postmodernism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A Companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.

⁵⁹⁹ MILOVANOVIC, D. Dueling paradigms: modernist v. postmodernist thought [interaktyvus. Žiūrėta 2013.03.16]. Prieiga per internetą: <http://critcrim.org/critpapers/milovanovic_postmod.htm>.

⁶⁰⁰ ULEN, T. S. The unexpected guest: law and economics, law and other cognate disciplines, and the future of legal scholarship. *Chicago-Kent Law Review*, 2004, No. 79, p. 403-429.

studijas, nors Europoje teisės mokslininkai ilgai galvoja apie teisinį metodą tik teisės mokslo viduje⁶⁰¹.

Tad požiūrį į teisės mokslą reikia keisti ir būtina pabrėžti integralumo svarbą. Integralumo ne tik teisės viduje (ypač tarp teisės mokslininkų ir praktikų), bet ir išorėje. Integraliai ir atvirai teisės mokslas turėtų žvelgti į tai, ką „šneka“ kiti mokslai. Pastebime, kad ir anksčiau buvo galima sutikti teisės mokslo tarpdiscipliniškumo su kitais mokslais skatinimą, pavyzdžiui, A. Merkel, K. Bergbohm, E. Bierling bei R. Stammler siekė, kad teisė būtų panaši į „teisinę fiziką“⁶⁰². XIX a. teisinio pozityvizmo tikslas buvo sukurti teisės teoriją, prilygstančią formaliųjų – gamtos mokslų teorijoms, tačiau tuo pačiu buvo siekiama „išvalyti“ teisę nuo jai artimų mokslų (pirmiausiai filosofijos) įtakos. Taigi teisės mokslas turėjo būti pirmiausia išvalytas nuo vertybių. Gamtos mokslai teisės mokslui tapo labai patraukliu pavyzdžiu, nes jie siūlė patikimus metodus ir pretendavo į absoliučią tiesą. Apie gamtos mokslus šiandien atsargiai kalbama, nes manoma, kad būtent jie padarė teisę „mechanišką“. Šiandien apskritai keičiasi paties mokslo suvokimas, šiandien mokslas sugrįžta prie žmogiškųjų vertybių, supranta, kad galimos klaidos ir pan. Šiandien kalbama apie mokslo integralumą – gebėjimą integruoti protą, faktus bei socialinį ir kultūrinį kontekstą. Todėl postmodernizmui būdingas tarpdisciplininis požiūris kitokio „atspalvio“ nei buvo anksčiau, suvokiant, kad pats mokslas šiandien suvokiamas kitaip.

Šiandien teisės mokslo integralumas su kitų mokslų idėjomis yra labai svarbus, pavyzdžiui, teisininkams labai aktualus yra sprendimų priėmimas. Kiekvienas teisininkas turi priimti sprendimus. Todėl dažnai klausama, kaip reikia juos priimti? Kokie būdai egzistuoja ir pan. Galbūt kiti mokslai gali į tai padėti atsakyti? Štai G. Gigerenzer ir W. Gaissmaier⁶⁰³ klausia, kaip

⁶⁰¹ PARISI, F. Multidisciplinary perspectives in legal education. *University of St. Thomas Law Journal*, 2009, No. 6, p. 347-357.

⁶⁰² ROHL, K. F. *Allgemeine Rechtslehre*. Köln, Berlin, Bonn, München: Heymann, 1995, p. 85. Cituota iš LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51, p. 37-46.

⁶⁰³ GIGERENZER, G.; GAISSMAIER, W. Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 2011, No. 62, p. 452-473.

sprendimai yra priimami, ir pateikia tris atsakymus: pagal logiką, statistiką ir euristiniu būdu. Šiuolaikiniu laikotarpiu euristinis būdas yra labai aktualus. Euristinis būdas dažnai yra susijęs su intuicija ir iracionalumu bei įvairių metodų kompleksiskumu, integralumu. Paprastai jis yra kaip priešprieša loginiam ir statistiniam būdai, nes euristinis yra labiau primenantis „klaidą“. Euristinis būdas skatina atmesti tai, kas nereikalinga, sutelkiant dėmesį į tai, kas yra svarbiausia. Susitelkiama į intuiciją ir sveiką protą. G. Gigerenzer ir W. Gaissmaier⁶⁰⁴, besidomėdami ir apžvelgdami sprendimus, kuriuos priima individai ir institucijos, pavyzdžiui, verslo, medicinos ir teisės sprendimų priėmimo procese, pastebėjo, kad euristinis būdas gali būti dažniau tikslesnis, geresnis negu sudėtinga „racionali“ strategija.

Reikėtų priminti, kad teisės moksle formuojasi naujosios, postmoderniosios teisės teorijos, pavyzdžiui, teisės ir ekonomikos judėjimas, kritinės teisės studijos, feministinė teisės teorija, teisė ir literatūra, kritinė rasės teorija⁶⁰⁵, tačiau Lietuvoje apie jas vis dar nenoriai kalbama. Galime neuroteisę pateikti kaip naujojo mokslo ir postmodernizmo idėjų teisėje pavyzdį.

Yra nuomonių, kad kompleksinių dinaminių sistemų, chaoso paradigma vargu ar gali būti gera naujos paradigmos kandidatė teisėje. Teisingumas reikalauja stabilumo, tikrumo, ir nuspėjamumo teisėje. Manoma, kad tai būtų grasinimas teisei⁶⁰⁶. Tačiau, ar realu praktikoje reikalauti stabilumo, jei pasaulis yra nestabilus, o ypač socialinės sistemos? Turime suvokti, kad naujasis mokslas nėra betvarkė, tai sunkiai valdoma ir nuspėjama tvarka. Manome, kad nereikia mąstyti ir nusistatyti sau dirbtinių kategorijų, kurių realiai būtų neįmanoma pasiekti.

Taigi tik pakeitus požiūrį į patį mokslą galime kitaip pažvelgti ir į teisės mokslą ir jo santykį su mokslo kaita. Ateitis parodys, ar skirtingi mokslai susikalbės tarpusavyje. Dabartinė būseną rodo, kad vis labiau atsiranda norinčiųjų užmegzti pokalbį.

⁶⁰⁴ GIGERENZER, G.; GAISSMAIER, W. Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 2011, No. 62, p. 452-473.

⁶⁰⁵ VALANČIENĖ, D. Teisės paradigmu pažinimo kelias. *Teisė*, 2012, t. 82.

⁶⁰⁶ GALANTER, M. In the winter of our discontent: law, anti-law, and social science. *Annual Review of Law and Social Science*, 2006, Vol. 2, p. 1-16.

2. 7. 2. „Praraja“ tarp mokslinės ir praktinės teisės, praktikų ir mokslininkų. Teisės mokslo ir amato priešprieša

Juristų luomas, ypač išmanantis įstatymus, dažnai šitai laiko savo „monopolium“, prašalaičiui neleidžia kištis į jo profesiją. Taip pat kaip fizikai, nesupratę vis skersakiavo į J. W. Goethe spalvų teoriją, nes jis nebuvo specialistas, o be to – dar ir poetas. (G. F. V. Hegel)

Teisė yra tarsi susiskaldžiusi į mokslinę (fundamentaliąją) ir praktinę (taikomąją). Toks susiskaldymas prisideda prie teisės moksliskumo problemų. Štai E. Mackuvienė pastebi, kad „diskursuose apie teisės prigimtį, teisinės veiklos esmę arba teisės moksliskumą yra pakankamai ryškios dvi tendencijos: pirmoji – teigti, kad teisinės veiklos specifika, teisės esmę yra pajėgūs nusakyti tik teisininkai praktikai, antroji – manyti, kad tik metafizinis, metateorinis požiūris yra tinkamas siekiant atskleisti teisės esmę, prigimtį, teisės dėsningumus“⁶⁰⁷. Tai tik patvirtina, kad teisė iš tiesų dažnai yra „suskaldoma“ į praktinę ir mokslinę, tačiau aiškių ribų nėra nustatoma ir aiškios nuomonės nėra. Priduriant galime pateikti G. Gretton mintį, kad teisės praktikai dažnai teisės mokslininkų nelaiko teisininkais. Tačiau pasak jo, teorija ir praktika – tai klaidinga dichotomija⁶⁰⁸. Žinoma, teorija ir praktika turėtų viena kitą papildyti, tačiau dažniausiai sunku tą padaryti.

Kokia yra teisės mokslininkų užduotis? Dažniausiai teisėje susiduriame su tuo, kad svarbiausia tampa išsiaiškinti, ką įstatymų leidėjas pasakė ir ką teisėjas pasakė savo sprendimu. Daugelis mokslininkų tokį reiškinį vadintų nemoksliniu, nes mokslas konstruoja modelius ir tikrina „falsifikabilias“ hipotezes⁶⁰⁹. Todėl gali susidaryti įspūdis, kad kai kurie teisininkai nesuvokia skirtumo tarp teisės mokslo ir teisės sistemos aiškinimo. Šioje vietoje svarbu pabrėžti, kad teisiniai moksliniai tyrimai yra labai svarbūs, o svarbiausia, kad jie būtų originalūs. Štai K. Lewin tai patvirtina teigdamas, kad, kai originalūs

⁶⁰⁷ MACKUVIENĖ, E. Teisės mokslo ir jurisprudencijos moksliskumo problema. *Socialinių mokslų studijos*, 2010, Nr. 1 (5), p. 291-304.

⁶⁰⁸ GRETTON, G. Legal science or law-lite? *The Journal of the Law Society of Scotland* [interaktyvus]. 2006, No. 51 (2) [žiūrėta 2013.01.28]. Prieiga per internetą: <http://www.journalonline.co.uk/pdf/TheJournal_51-2.pdf>.

⁶⁰⁹ SIEMS, M. M. Legal originality. *Oxford Journal of Legal Studies*, 2008, No. 28 (1).

teisiniai moksliniai tyrimai padarys „proveržį“, tada teisiniai tyrimai turės didesnę svarbą nei tyrimai, kurie tik imituoja arba numato teisinę praktiką. Praktika gali greitai padaryti pranašumą ir aktualumą teisinei praktikai, tačiau teorija gali padaryti gerokai didesnę poveikį teisės praktikai per ilgesnį laiką⁶¹⁰. Niekas nėra labiau praktiška už gerą teoriją⁶¹¹. Todėl daugelis elitinių teisės fakultetų turi „nepraktiškų“ mokslininkų. Galime sutikti su H. T. Edwards, kurio nuomone, gerame Teisės fakultete turi būti balansas tarp teorijos ir dogmatinių dalykų. Gera teisės mokykla negali būti „antiteorinė“⁶¹². Pasak T. S. Ulen, ar teisė yra ir bus „mokslinė“, ar ne priklausys nuo teorinio išprusimo⁶¹³.

Dažniausiai teisės mokslininkai apibrėžia ir sistemizuoja teisės praktikos normatyvius elementus: principus, taisykles ir pan. Šiandien vis labiau kalbama, kad teisės mokslininkai vis labiau „sugyvena“ su teisės praktikais. Ypatingai svarbus šis sugyvenimas praktikams, jie gali lengviau rasti atsakymus į kylančius praktinius klausimus ir problemas. Tačiau realybė dažnai yra kitokia ir tas sugyvenimas yra labai sudėtingas. Teisės mokslo ir teisės praktikos ryšys ypatingai turi būti stiprinamas per teisės studijas. Reikia stiprinti teisininkų teisinę kultūrą. Reikia įtikinti studijuojančius, kad teisinė erudicija kyla iš teorinio mokymo. Tikėtina, kad ateities teisininkai⁶¹⁴, jei norės būti geri savo srities praktikai, pirmiausia turės įgauti stiprų teorinį pagrindą. Teisės mokslininkai kontroliuoja šios profesijos ribas. Reikia ieškoti būdų, kaip teisės mokslui susibendrauti su kitais mokslais⁶¹⁵. Pastebima, kad iš tiesų teisės moksle tyrimai yra dažniausia susiję su teismų praktika, doktriniais tekstais. To nepakanka. Būtina plėsti. C. R. Kothari išskiria tokias teisės tyrimų

⁶¹⁰ LEWIN, K. *Field theory in social science: selected theoretical papers*. New York: Harper & Row, 1951.

⁶¹¹ SIEMS, M. M. Legal originality. *Oxford Journal of Legal Studies*, 2008, No. 28 (1).

⁶¹² EDWARDS, H. T. The growing disjunction between legal education and the legal profession. *Michigan Law Review*, 1993, No. 91, p. 34-70.

⁶¹³ ULEN, T. S. The unexpected guest: law and economics, law and other cognate disciplines, and the future of legal scholarship. *Chicago-Kent Law Review*, 2004, No. 79, p. 403-429.

⁶¹⁴ Žinoma tai svarbu ir šiai dienai.

⁶¹⁵ BODIG, M. Legal theory and legal doctrinal scholarship. *University of Aberdeen - College of Arts and Social Sciences* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1263946>.

sritis: doktriniškus tyrimus, teorinius tyrimus, empirinius tyrimus ir orientuotus į reformas tyrimus. Taip pat iškeliamas klausimas, kas gali atlikti teisės tyrimus, atsakoma, kad juos gali atlikti ne tik teisės mokslininkas, bet ir, pavyzdžiui, sociologas, istorikas, politikos mokslų atstovas, antropologas, ekonomistas ar filosofas. Teisės mokslininkai turėtų tyrimuose matyti ir kitų mokslų idėjas⁶¹⁶. Matome, kad naujojo mokslo idėjos, nors ir netiesiogiai, bet veikia teisės mokslą.

Pastebima atskirtis tarp mokslininkų ir praktikų. H. T. Edwards teigia, kad jam neramu dėl didėjančio atsiskyrimo tarp teisinio mokymo ir teisinės praktikos. Teigia, kad teisės mokyklos ir teisės praktikai juda skirtingomis kryptimis⁶¹⁷. Teigiama, kad didėja atskirtis tarp teisės mokslininkų ir praktikų, tačiau, jeigu teisės mokslas gali tapti postmodernus, tai teisės praktika ir sprendimų priėmimas teisme išlieka apribotas teisės. Tai gali paaiškinti augančią „skylę“ – prarają tarp mokslininkų ir praktikų. Teismų sprendimai turi skelbti teisę. Praktikams, tikėtina, irgi bus daroma postmodernizmo mąstymo įtaka⁶¹⁸. Paprastai teisės mokslininkai ir praktikai kalba apie tuos pačius dalykus labai skirtingai. Teisėjai savo sprendimuose dažnai surašo žingsnis po žingsnio, kodėl toks sprendimas buvo priimtas, pagal faktus, teisę, remiantis protu. Mokslininkai teigia, kad tikrieji dalykai paprastai teisiniuose sprendimuose neatsispindi. Teisėjai „vaizduoja“, kad jie priima sprendimus, nesiremdami „nesusijusiomis aplinkybėmis ar personalijomis“. Pirmenybiniai dalykai ir politiniai įsitikinimai paprastai irgi daro įtaką, priimant sprendimus. Jei pripažinsime, kad teisėjai priimant sprendimus vadovaujasi daugiau nei teise, tai galėsime teisę suvokti iš įvairių jos pusių ir dimensijų⁶¹⁹.

Šioje vietoje norėtume klausti – ar teisėjas turi būti mokslininkas? Ar teisininkas praktikas turi būti mokslininkas? Sunkiai tai galima įsivaizduoti, kad visi praktikai būtų ir mokslininkai.

⁶¹⁶ KOTHARI, C. R. *Research methodology: methods and techniques*. New Age International, 2004.

⁶¹⁷ EDWARDS, H. T. The growing disjunction between legal education and the legal profession. *Michigan Law Review*, 1993, No. 91, p. 34-70.

⁶¹⁸ FELDMAN, S. M. *American Legal Thought from Premodernism to Postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

⁶¹⁹ *Ibid.*

Teisėjas ir mokslininkas siekia tiesos. Tačiau, kuo jie skiriasi? Manome, kad tiesa teisės akimis yra tai, kas atitinka faktus, argumentuotą mąstymą bei sveiką protą (praktišką protą). Tiesa, mokslininko akimis – tai, kas atitinka mažai abejotinus faktus ir korektišką logiką. Mokslininkas dažniausiai ieško nuo konteksto atitrauktos tiesos („švarios tiesos“), teisėjui reikia priimti teisingą sprendimą, kai tiesa yra „apipinta“ daugeliu tarpusavyje susijusių veiksnių. Kitaip tariant, didesnę galimybę suklysti turi teisėjas, o mokslininko atrasta tiesa dažniausia yra toli nuo realybės. Teisėjai, veikdami realioje veikloje, tolsta nuo „grynosios“ tiesos, o mokslininkai atradami „grynąją tiesą“, praranda tam tikrą kiekį realybės. Sunku patikėti, kad teisėjai sunkiose bylose nedaro klaidų, nes mokslininkai, tirdami sudėtingus fenomenus, dažniau klysta nei atranda ir nustato tiesą. Skirtumas tarp teisėjų ir mokslininkų yra tas, kad mokslininkai gali klysti, o teisėjas negali. Bent jau to iš jo yra reikalaujama.

H. T. Markey pastebi, kad nereikalinga ir neišmintinga siekti padaryti teisėjus mokslininkais. Teisėjai turėtų tik „apsišviesti“ apie mokslą, mokslininkus, empirinę metodologiją ir apie mokslo ir teisės skirtumus. Tačiau įtampa tarp teisės ir mokslo turi būti sumažinta. H. T. Markey reaguoja į teisės viršenybės išsaugojimo problemą, kada mokslas „žengia“ į teismo salę, ir jei ši įtampa tęsis, ji tik didės⁶²⁰. Kad visuomenė pasitikėtų teismais, jie turi būti arčiau žmonių, jų sprendimai turi būti plataus konteksto, nepamirštant kultūros ir laikotarpio suformuotų vertybių ir, žinoma, neignoruoju teisės aiškinimo metodų ir principų. Tai nereiškia, kad teisėjas turi būti mokslininkas, tačiau teisėjas, turi būti išugdytas akademinėje aplinkoje, kurioje jam būtų diegiamas ir mokslinis pažinimas, platus kontekstas, o ne vien tik praktiniai aspektai.

Kyla klausimas – ar įmanomas visiškai objektyvus, racionalus sprendimas, kurį priima teisėjas? Pirmiausia, jei byla yra visiškai „mechaninio“ pobūdžio, galėtume greitai atsakyti, kad taip, tačiau, kai byla yra sudėtinga – vargu. Iš kitos pusės, galbūt kiekvienoje byloje, jei tik teisėjas, neatlieka savo veiksmų

⁶²⁰ MARKEY, H. T. Jurisprudence or “juriscience”? *Wm. & Mary L. Rev.* [interaktyvus]. 1984, Vol. 25, Issue 4 [žiūrėta 2013-05-22]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol25/iss4/3>>.

„kaip kompiuteris“ ar mašina – visiško objektyvumo sunku tikėtis. Galima sutikti su S. Kanišausku, kuris teigia, kad „jokio universalaus racionalumo nėra ir negali būti, nes žmogus mąsto naudodamasis daugybę metaforų ir prototipų“⁶²¹. Svarbiausia, kad motyvai, lemiantys mūsų sprendimą, gimtų iš širdies ir proto vienybės⁶²². Pagal naują paradigmą, teisėjai „numeta“ savo trumparegišką ir pasyvų vaidmenį ir vietoj jo, prisiima toliaregišką, valdomą, interpretatyvų, duodantį ir imantį informaciją⁶²³.

Galima būtų žvilgtelti į teisės studijas ir klausti, ar teisės mokslininkai ir praktikai turėtų būti vienodai ruošiami? Teisės dėstymas dabar Europoje ne daug kuo skiriasi nuo dėstymo viduramžiais. Didelė problema tiek teisės mokslo, tiek studijų yra ta, kad teisės mokslas per mažai kalba apie pasaulį. Pernelyg daug yra kalbama ir sprendžiama tik „viduje“⁶²⁴. Iš kitos pusės, daugelio teisės fakultetų tikslas yra paruošti teisininkus, bet ne mokslininkus, nors visų universitetų misijose galime rasti mokslo ir studijų sąveikos svarbą. Tiesa ta, kad pabaigę studijas, studentai „išmoksta teisę“, o tai yra „įgūdžių rinkinys“ praktikai, o ne galimybė dalyvauti „moksliniame gyvenime“. T. Ulen teigia, kad „mes ruošiamo studentus tuo pačiu būdu „kaip vairavimo mokyklos ruošia vairuotojus“. Vis dėlto teisės profesoriai nuolat siekia harmonijos tarp teisės praktikos ir teorijos. Pirmiausia, reikia atskirti praktinį ir mokslinį pasiruošimą, tie, kas nori tapti tik praktikai, jiems užtektų mokytis kur kas trumpiau ir koncentruotis tik į praktiką, o tie, kas nori tapti mokslininkais – turi mokytis kur kas ilgesnį laiką ir „plačiau“⁶²⁵. B. G. Scharffs teigia, kad teisė yra nei menas, nei mokslas. Tai – amatas. Pasidomėjus amatų tradicijomis, pavyzdžiui, dailidės, puodžiaus, siuvėjo ir t. t., galime išmokti įdomių dalykų ir apie teisės amatą⁶²⁶. Ši teisės kaip amato idėja nėra pirmoji (pavyzdžiui, K. N.

⁶²¹ KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7, p. 83.

⁶²² DALAI LAMA. *Visata vienoje dalelėje. Apie mokslą ir dvasingumą*. Vilnius: Alma Littera, 2013, p. 17.

⁶²³ Review Essay. *Yale Law Journal*, (1996-1997), Vol. 106, Issue 8, p. 2599-2660.

⁶²⁴ GALANTER, M. In the winter of our discontent: law, anti-law, and social science. *Annual Review of Law and Social Science*, 2006, Vol. 2, p. 1-16.

⁶²⁵ ULEN, T. S. The unexpected guest: law and economics, law and other cognate disciplines, and the future of legal scholarship. *Chicago-Kent Law Review*, 2004, No. 79, p. 403-429.

⁶²⁶ SCHARFFS, B. G. Law as craft. *Vanderbilt Law Review*, 2001, No. 54, p. 2244-2347.

Llewellyn⁶²⁷; J. E. Bond⁶²⁸; W. A. Bablitch⁶²⁹; L. Douglas⁶³⁰; L. Ross Meyer⁶³¹; S. A. Shapiro; R. E. Levy⁶³²). Štai M. M. Siems pabandė įsivaizduoti pasaulį be teisės profesorių⁶³³. Teisės profesoriais vadinami visi teisinės akademinės bendruomenės nariai, kurie dėsto ir atlieka tyrimus universitete. Pavyzdžiui, Vokietijoje du universitetai (Rostoko universitetas ir Drezdeno Technologijų universitetas) nebesiūlo teisės bakalauro studijų. M. M. Siems teigia, kad be teisės profesorių būtų pražūtinga teisiniam mokymui ir, be abejo, teisei ir ekonominei sistemai. Teisininkų ruošimo naudingumas universitetuose ar kituose institucijoje yra dažnai svarstomas. Dažnai sakoma, kad teisinis mokymas turėtų susitelkti ne tik į teisinę taisyklę⁶³⁴. Turėtų būti mokoma ir sumanumo ir jautrumo⁶³⁵, moralinės patirties⁶³⁶, teisės suvokimo, pažymint metodologinę ir epistemologinę įvairovę⁶³⁷ ir skatina studentus mąstyti patiems⁶³⁸. Be teisės mokslininkų teisinis mokymas sugrįžtų prie teisės profesijos. Be teisės profesorių teisė išnyktų kaip atskira mokslinė disciplina. Dar 1848 m. J. Kirchman⁶³⁹ pasakė, kad teisiniai tyrimai yra Beverčiai, nes siekia ne atrasti bendras tiesas, bet tik susikoncentruoja į esamą teisinę sistemą. M. M. Siems pabrėžia, kad reikia skatinti bendradarbiavimą tarp atskirų disciplinų⁶⁴⁰. XX a. pr. T. Veblen tvirtino, kad „teisės fakultetai universitetui tinka ne daugiau nei šokiai“⁶⁴¹. G. Gretton komentuodamas šiandieninę teisės

⁶²⁷ LLEWELLYN, K. N. *The common law tradition: deciding appeal*. Toronto: Little, Brown, 1960.

⁶²⁸ BOND, J. E. *The art of judging*. New Jersey: Rutgers, 1987.

⁶²⁹ BABLITCH, W. A. Reflections on the art and craft of judging. *The Judges' Journal*, 1998, No. 37.

⁶³⁰ DOUGLAS, L. Constitutional adjudication as a craft-bound excellence. *Yale Journal of Law & the Humanities*, 1994, No. 6.

⁶³¹ ROSS MEYER, L. Is practical reason mindless? *Georgetown Law Journal*, 1998, No. 86.

⁶³² SHAPIRO, S. A.; LEVY, R. E. Judicial incentives and indeterminacy in substantive review of administrative decisions. *Duke Law Journal*, 1995, No. 44.

⁶³³ SIEMS, M. M. A world without law professors. *Durham University - Durham Law School; University of Cambridge - Centre for Business Research* [interaktyvus. Žiūrėta 2013.07.20]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=1481868>>.

⁶³⁴ *Ibid.*

⁶³⁵ BRADNEY, A. Liberalising legal education. In COWNIE, F. (Ed.) *The law school – global issues, local questions*. Dartmouth: Ashgate, 1999.

⁶³⁶ DEL MAR, M. T. Moral experience and legal education. *University of London* [interaktyvus. Žiūrėta 2011.07.21]. Prieiga per internetą: <<http://ssrn.com/abstract=1351547>>.

⁶³⁷ COLLIER, R. We're all socio-legal now? Legal education, scholarship and the global knowledge economy – reflections on the UK experience. *The Sydney Law Review*, 2004, No. 26.

⁶³⁸ JOHNS, F. On writing dangerously. *The Sydney Law Review*, 2004, No. 26.

⁶³⁹ KIRCHMANN, J. *Die Wertlosigkeit der Jurisprudenz als Wissenschaft*. Heidelberg: Manutius, 1848.

⁶⁴⁰ SIEMS, *supra note* 633.

⁶⁴¹ VEBLEN, T. *The higher learning in America*. New York: BW Huebsch, 1918.

mokslo problematiką, teigia, kad teisės studijos yra daugiau ar mažiau beprasmiškos. Teisė yra praktinis dalykas ir to galima išmokti užsiimant tik praktika. Galbūt yra tam tikras pagrindas, kurį reikia įvaldyti, tačiau tai daugiausia yra atminties darbas. Teisė nebėra akademinė disciplina. Teisinės akademinės bendruomenės lygis, neskaitant išimčių, turi tendenciją žemėti. Jis pabrėžia, kad reikia keistis. Žmogus, kuris nori būti teisininku, turėtų universitete studijuoti tai, kas yra intelektualiai verta. O akademinėje bendruomenėje turi būti „įdiegiama“ tai, kad teisė gali būti mokoma ir studijuojama, tai yra kelias ne tik į profesiją, bet tai yra tikra akademinė disciplina. Ir jeigu idėja, kad teisė nėra akademinė disciplina įsivyras – tai teisės mokyklos nustos būti vertos savo vardo⁶⁴².

M. Bodig mano, kad teisininkams tikrai reikia visapusiškai naujo požiūrio, kuris pakeistų įsisenėjusį pozityvistinį. Jis nepasiūlo naujo požiūriu, tiesiog nustato tam tikrą diagnozę. Konceptuali (abstrakti) teisės teorija linkusi kategorizuoti, akcentuoja abstrakčius, o ne fundamentalius teisės dalykus. Jeigu mes norime suprasti, kaip teisės mokslas gali generuoti konceptualaus diskurso augimą, mums reikia suprasti, kokia yra teisės mokslo būklė. Būdingas teisės mokslo ir praktikos atskirumas. Teisės mokslininkai pateikia normatyvius elementus, koncepcijas, taisykles ir pan. terminologiją praktikams. Tačiau būna ir taip, kad praktikai pasuka skirtingais keliais. Unikalių santykių tarp teisės mokslininkų ir praktikų galima formuoti per teisės mokymą. Kaip teisė bus pateikiama būsiamiems praktikams. Ateities teisininkai turi mokėti formuluoti teises idėjas remiantis teisės teorijomis, teisės mokslu⁶⁴³.

Koks turėtų būti teisės mokymas? B. G. Scharffs, kuris yra ir praktikas, ir teisės profesorius, pripažino, kad „pamokymus“ yra gavęs kaip amatininkas⁶⁴⁴. Universiteto teisės mokymas turi atspindėti universitetinio mokymo

⁶⁴² GRETTON, G. Legal science or law-lite? *The Journal of the Law Society of Scotland* [interaktyvus]. 2006, No. 51 (2) [žiūrėta 2013.01.28]. Prieiga per internetą: <http://www.journalonline.co.uk/pdf/TheJournal_51-2.pdf>.

⁶⁴³ BODIG, M. Legal theory and legal doctrinal scholarship. *University of Aberdeen - College of Arts and Social Sciences* [interaktyvus]. Žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1263946>.

⁶⁴⁴ SCHARFFS, B. G. Law as craft. *Vanderbilt Law Review*, 2001, Vol. 54, p. 2244-2347

paradigmą. Teisė susikerta su tai, kas idealu ir tai, kas realu, su metafizika ir magija, su tuo kas aktualu ir įmanoma, su idėjomis ir galia, su faktais ir vertybėmis, su tuo, kas „yra“ ir „turėtų būti“, su praeitimi ir ateitimi, su tuo, kas yra individualu ir bendra visiems, su ekonomika ir politika ir pan.⁶⁴⁵ H. Prumm pateikia Vokietijos pavyzdį, teigdamas, kad Vokietijoje silpnėja teisės metodologijos suvokimo perdavimas teisės studentams. Studentai neturi nei realios idėjos, nei jausmo apie teisinius sprendimus kaip mišinį: teisinio turinio, faktų, asmeninio indėlio ir sąveikos su kitais dalyviais. Kad sumažėtų šie defektai, teisės studentai turėtų išmokti ir turėtų taikyti šiuos dalykus:

1. Teisinis sprendimų priėmimas yra specifinis sprendimų priėmimas ir yra inkorporuotas į visą šį procesą: teisinis sprendimų priėmimas yra objektyvių ir asmeninių komponentų mišinys, kuriame konkreti sąvoka yra beveik nežinoma.

2. Jurisprudencija yra mišrus (hibridinis) mokslas. Kuo daugiau neteisinių elementų įsiterpia, tuo daugiau teisiniai sprendimai keičia teisės discipliną į multidisciplininį projektą.

3. Jurisprudencija turėtų būti suprantama kaip transnacionalinis mokslas, reikalaujantis didesnės kooperacijos tarp teisės mokyklų visame pasaulyje ir didesnių mainų tarp studentų ir dėstytojų.

4. Teisinis mokymas turėtų susitelkti labiau ties bendraisiais principais ir ties teisiniais „įrankiais“, o ne ties detaliomis taisyklėmis, nes tik bendrieji principai ir su jais susiję teisiniai „įrankiai“ gali padėti paruošti studentus diskusijai ir ateities problemų sprendimui.

5. Dažnai metodai gali mums parodyti tikėtiną (ginčytiną) kryptį, bet ne vieną ir būtinai teisingą sprendimą;

6. Teisės teorija turėtų demonstruoti studentams supratimo apie teisinių sprendimų priėmimą trūkumą, tačiau reikia atskleisti gerai žinomas aplinkybes

⁶⁴⁵ WESLEY-SMITH, P. Neither a trade nor a solemn jugglery: law as a liberal education. In Wacks, R. (Ed.) *The future of legal education and the legal profession in Hong Kong*. Hong Kong: University of Hong Kong Faculty of Law, 1989, p. 60-76.

apie teisinių sprendimų priėmimą, o ne sumažinti iki loginio-sisteminio proceso.

7. Realistinė teisės metodologija turėtų atsižvelgti į abejotina absoliučios tiesos (tikrumo) paremtą teisinį sprendimą. Toks suvokimas svarbus, kad būtų pradėta treniruoti atitinkamo teisinio sprendimo priėmėjo savikontrolė (biblinė frazė „savęs tikrinimas“ ir nuolankumas su kitais dalyviais).

8. Ne tik teisės metodologija keičiasi. Teisės mokymo metodologija taip pat keičiasi. Šiame kontekste svarbu pabrėžti, kad faktų analizė (bylos) kaip atsakinga teisinės metodologijos dalis reikalauja mokyti apie sistemas taip, kad perduotų tinkamas „metodikas“ praktikai. Tokie teisinio mokymo metodai turėtų būti žinomi šalia teorinių studijų (istorijos, filosofijos ir teisės vertybių)⁶⁴⁶.

Galime rasti studijų pasikeitimų ir Lietuvoje. Pavyzdžiui, Vilniaus universitete 2012 m. sausio 27 d. vykusioje konferencijoje „Bendrauniversitetinės studijos: problemos ir galimi sprendimo būdai“, socialinių ir humanitarinių mokslų atstovai pritarė ketinimui papildyti studijų programas fizinais, biomedicinos ir technologijos mokslais ir savo ruožtu įsipareigojo pasiūlyti fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų studentams humanitarinių ir socialinių disciplinų. Tai leistų rengti specialistus, gebančius kurti postmoderniąją paradigmą ir dirbti praktinį darbą jos pagrindu. Teisė, kaip ir kiti mokslai, yra „mokymasis visą gyvenimą“⁶⁴⁷. Manome, kad tai puikus pasaulio paradigminių pokyčių pavyzdys studijose, studentams, siekiant platesnio konteksto, o ne tik vidinių resursų. Reikia suvokti, kaip teigia M. Fiss, kad dėstytojai turi atnaujinti savo pačių mokymą, svarbiausia, atnaujinti gyvenimo mokyklą. M. Fiss pastebi, kad kalbėdami su studentais, pavyzdžiui, 1995 m. atrodome, kad kalbame 1960 m.⁶⁴⁸ Universitetas savo medžiagą –

⁶⁴⁶ PRÜMM, H. P. The didactic turn of german legal methodology. *Jurisprudencija*, 2011, t. 18 (4), p. 1233–1282.

⁶⁴⁷ MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

⁶⁴⁸ OWEN, F. M. In search of a new paradigm . *Faculty scholarship series* [interaktyvus]. 1995, p. 1327 [žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1327>.

mokslą – turi panaudoti „dvasiniam ir moraliniam tautos auklėjimui“⁶⁴⁹. „Gerame“ Teisės fakultete yra sveikas balansas tarp teorijos ir praktikos⁶⁵⁰. Manome, kad tai puiki siekiamybė. Universitetuose ir iš dėstytojų lūpų gali kilti svarbus suvokimas apie pasaulį ir vykstančius pokyčius. Taip pat manome, kad labai svarbu paruošti ne amatai puikiai išmanantį specialistą, bet universiteto kultūrinėje ir socialinėje, mokslinėje aplinkoje „išaugusį“ visapusiškai išmanų, plataus požiūrio, kritišką, vertybišką žmogų.

Norime pritarti J. F. Lyotard pastebėjimui, kad tyrinėjimui ir žinių skleidimui nevertinamas naudingumo principas. Nėra net minties, kad mokslas turi tarnauti tik valstybės ir (arba) pilietinės visuomenės interesams⁶⁵¹. Manome, jeigu mokslas tarnautų valstybės nustatytiems standartams, ypač politikams, būtų daug problemų ir jos egzistuoja. Mokslas turi eiti kitu ir žymiai „aukštesniu“ keliu, autonomiškai, laisva mintimi, o ne apribojant tam tikras tematikas, politikai reikalingas temas ir t. t

Esame įsitikinę, kad kuo kokybiškesnis mokslas, tuo jis labiau pasitarnaus žmonijos gyvenimo tobulinimui. Pastebime, kad paprastai yra didžiulė praraja tarp mokslo ir praktikos. Kaip pastatyti „tiltą“ tarp jos? Reikia laiko ir tiek teisininkų praktikų, tiek mokslininkų noro. Galbūt kiekvienas praktikas neturi būti mokslininkas, tačiau studijuodamas universitete, kiekvienas praktikas turi pajusti „mokslo dvasią“, o ne tik praktinius dalykus ir aspektus, dėl to dažnai ir gali pasirodyti, kad teisė labiau panaši į amatą. Neabejojame, kad kiekvienas būsimas teisininkas privalo universitete įgyti mokslinio metodo pagrindus, kurie leistų jam atlikti taikomuosius tyrimus ir taip kelti savo profesinę kompetenciją. Jeigu teisė vis labiau panašės į amatą? Žinoma, ji turi amatui būdingų kai kurių bruožų. Vienas iš jų – teisė mokosi iš socialinės aplinkos. Jei teisėjas būtų tik amatininkas, žinoma, jo teisinio aiškinimo ir interpretavimo galios būtų labai ribotos. Teisė turi likti labiau panaši į mokslą. Tik taip bus

⁶⁴⁹ HUMBOLT, W. *Über die innere und aussere organisation der hoheren wissenschaftlichen anstalten*. 1957, p. 126. Cituota iš LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. 2010, p. 75.

⁶⁵⁰ EDWARDS, H. T. *The growing disjunction between legal education and the legal profession*. *Michigan Law Review*, 1992, Vol. 91.

⁶⁵¹ LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. 2010, p. 78.

galima kalbėti apie tinkamus pokyčius ateityje. Jei ji taptų pernelyg „amatininkiška“, tai tokia disciplina būtų nebeverta būti akademinėje aplinkoje, juk universitete nėra kulinarių, stalių, baldžių ir t. t. Tačiau, ar tai realu? Nuo seno teisė buvo svarbus mokslas visuomenėje, tačiau jis turi reaguoti į tam tikrus pokyčius ir „atsiverti“ naujovėms, pažinimui, kitoms disciplinoms, nes šiuolaikiniame pasaulyje ji liktų nesuprasta, ir nugrimztų vis giliau į „amatininkiškumą“. Teisė talpina daug bruožų. Teisė yra plati ir „spalvinga“. Ar tai suvokus, negalime pamatyti, kad vadovaujamės postmoderniomis idėjomis? Apibendrinant, teisės mokslo ateitis priklausys ne tik nuo tyrimo kultūros, bet ir nuo tyrėjų bei praktikų atviro dialogo dėl vieno bendro tikslo – kad tiesos ir teisingumo būtų daugiau labai sudėtingame ir dinamiškame pasaulyje. Be to, teisės mokslui labiau reikia atsiverti visam pasauliui. Būtina raginti mokslinį dialogą tarp įvairių šalių ir sričių teisės mokslininkų.

2. 8. Teisė kaip sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė, chaotiška sistema

Bylose yra tikrovės iliuzija ir tai yra mūsų prakeikimas⁶⁵². Teisė nėra linijinis procesas, mes negalime išspręsti lygties⁶⁵³. Teisinė sistema yra sudėtingoji sistema. J. B. Ruhl teigia, jei iš karto stengsitės atmesti tai, kas nauja, tai neatversite lango į naują teisės supratimą, sudėtingų (kompleksinių) sistemų teoriją⁶⁵⁴. Sudėtingumo (sudėtingųjų dinaminų sistemų) teorija, chaosas įsišaknijo genetikos, biologijos, tačiau atsirado ir socialiniuose moksluose⁶⁵⁵. Suvokiame, kad teisės mokslui daro įtaką naujojo mokslo skelbiamos idėjos. Šiek tiek norėtume pažvelgti, kaip sudėtingumo, chaotiškumo aspektai skleidžiasi teisinėje mintyje. J. B. Ruhl teigia, kad yra akivaizdu, kad teisinė

⁶⁵² GILMORE, G. *The ages of american law*. Yale University Press, 1977.

⁶⁵³ SCOTT, R. E. Chaos theory and the justice paradox. *William and Mary Law Review*, 1993, Vol. 35, Issue 1.

⁶⁵⁴ RUHL, J. B. Law's complexity: a primer. *Georgia State University Law Review* [interaktyvus]. 2008, Vol. 24, Issue 4 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2358&context=gsulr>>.

⁶⁵⁵ WEBB, J. Law, ethics, and complexity: complexity theory & the normative reconstruction of law. *Cleveland State L. Rev.*, 2005, Vol. 227.

sistema yra sudėtingoji (kompleksinė), bet po truputį yra kalbama apie jos kompleksumą⁶⁵⁶. Pripažįstama, kad teisė neveikia vakuume, ji atspindi socialines vertybes, požiūrius ir elgseną. Socialinės vertybės ir būsenos socialinėje sistemoje kinta, jos yra sudėtingosios (kompleksinės) dinaminės. Tai daro teisę irgi sudėtingąja (kompleksine) dinamine sistema. Teisė be socialinio konteksto yra neįsivaizduojama. Teisė nėra ir negali būti viena lyg negyvenamoje saloje⁶⁵⁷. Teisė vienaip ar kitaip veikia kiekvieno iš mūsų gyvenimą⁶⁵⁸. Norėtume atkreipti dėmesį, kad J. Webb mano, kad iš tikrųjų teisė (tiksliau, kai kurie teisės elementai) turi būt racionalūs, nuspėjami ir linijiniai, bet sistemiški. Teisė kaip visuma demonstruoja daug ypatumų, kurie yra nelinijiniai, pasikartojantys, nenuspėjami, kur subjektas konkuruoja su racionalumais. Trumpai tariant, teisė demonstruoja bruožus, kuriuos sudėtingumo teoretikai vadina „kompleksine prisitaikančia sistema“⁶⁵⁹. Todėl netgi, jei bandysime nubrėžti kitaip, pati teisė mums gali rodyti savo kompleksškumo veidą.

J. Webb išskiria šešias sudėtingumo charakteristikas: struktūra, aplinka, saviorganizacija, refleksyvumas, prisitaikomumas, atvirumas⁶⁶⁰. Visos sistemos, įskaitant ir teisinę sistemą, yra nenuspėjamos ir netvarkingos. Drugelio efektas „moko“, kad maži skirtumai pradinėse sąlygose visada gali duoti dramatiškus pokyčius rezultatuose⁶⁶¹. Kiekviena konkreti sudėtingoji dinaminė sistema yra nenuspėjama, netiesinė ir stochastinė⁶⁶².

J. Webb pateikia pagrindinius klausimus, užduotis dėl teisės sudėtingumo (kompleksiškumo):

⁶⁵⁶ RUHL, J. B. Law's complexity: a primer. *Georgia State University Law Review* [interaktyvus]. 2008, Vol. 24, Issue 4 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą:

<<http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2358&context=gsulr>>.

⁶⁵⁷ VIBHUTE, K.; AYNALÉ, F. *Legal research methods* [interaktyvus]. 2008 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://chilot.files.wordpress.com/2011/06/legal-research-methods.pdf>>.

⁶⁵⁸ FRIEDMANN, L. M. , MACAULAY, S. *Law and behavioral science*. Bobbs-Merrill Co, Inc, Indianapolis, 1969; ALLEN, C. K. *Law in the making*. Oxford, London, 1964.

⁶⁵⁹ WEBB, J. Law, ethics, and complexity: complexity theory & the normative reconstruction of law. *Cleveland State L. Rev.*, 2005, Vol. 227.

⁶⁶⁰ *Ibid.*

⁶⁶¹ SCOTT, R. E. Chaos theory and the justice paradox. *William and Mary Law Review*, 1993, Vol. 35, Issue 1.

⁶⁶² KARKKAINEN, B. C. Panarchy and adaptive change: around the loop and back again. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2005, Vol. 7, p. 59-78.

1. Pirmoji užduotis, įvertinti pagrindines vertybes kompleksinėje teisinėje sistemoje, leidžiant mums pasidomėti apie kompleksškumą. Taigi, kokios yra šios vertybės?

2. Kaip mes išlaikysime šias vertybes, atsižvelgiant į kompleksinės teisinės sistemos nenuspėjamumą?

3. Kompleksiškumas prašo iš naujo išanalizuoti, peržvelgti meta-sąvokas. Sudėtingumo teorija kviečia mus pažiūrėti giliau į teisių konstrukciją, kaip į procesą, o ne kaip į teisinio diskurso išdavą ir funkcinius „akinius“, kuriuos suteikia teorijos.

4. Kaip mes išlaikysime, gerbsime teises taisykles, kurios pažeidžia mūsų moralinius lūkesčius?

5. Ar galime (galėtume) traktuoti principus kaip pirma teisėtumo ir teisės taisyklių pirmumo ar pirma, kaip etinius, o ne grynai procedūrinius principus? Nepaisant pirminių „keiksmų“, jie yra stabilumo šaltinis, saugumo ir asmeninės ir politinės laisvės. Net per kompleksines socialines sistemas jie numato svarbius pagrindus, ribojant piktnaudžiavimą valdžios, kuri nesiekia gerovės. Ar tai tikrai yra ir turėtų išlikti pagrindine teisės funkcija?⁶⁶³

J. B. Ruhl pabrėžia, kad teisės sudėtingumo teorijos (sudėtingųjų dinaminių sistemų) tikslas ne dirbti „aplink“, bet įtraukti teisininkus ir teises institucijas, padarant nematomas teisės mokslo „rankas“ labiau matomomis. Kokie klausimai turi būti keliami, kad tos „rankos“ būtų labiau matomos? Taigi, klausimus bando kelti ir J. B. Ruhl:

1. Kokia egzistuoja struktūra teisinės sistemos susiskirstyme ir organizacijoje?

2. Ar ši struktūra yra unikalčiai determinuota vietinių sąlygų ar suformuota istoriškai ir tam tikroje erdvėje, vietoje?

3. Kaip teisinės sistemos susitelkė per „socialinį laiką“?

4. Kaip vystymasis suformavo teisinės sistemos ypatybes?

5. Koks yra santykis tarp teisinės sistemos struktūros ir funkcionavimo?

⁶⁶³ WEBB, J. Law, ethics, and complexity: complexity theory & the normative reconstruction of law. *Cleveland State L. Rev.*, 2005, Vol. 227.

6. Ar vystymasis padidino tamprumą ar sukėlė kritiškumą? Ar tai paskatino chaosą?

Manome, kad į šiuos klausimus teisės mokslininkai turės atsakyti arba siekti atsakyti. Suvokiame, kad greitų atsakymų nebus (greitų ir nereikia), jie turi būti apgalvoti, sąlygoti laiko, pokyčių, požiūrių, socialinės ir kultūrinės aplinkos.

Pasak A. Giddens, kadangi tiriant labai sudėtingą ir dinamišką realybę (socialines sistemas) tiesa yra ne atrandama, bet konstruojama, todėl labai didelį vaidmenį atlieka tyrėjų bendruomenės susitarimas ne tik dėl tiesos konstravimo taisyklių, principų, bet ir dėl pačios sukonstruotos tiesos. Tas susitarimas galioja, kol nebus peržiūrimas. Kitaip tariant, visas pažinimas tiriant socialines sistemas tampa hipotetiškas: 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 veiksnių. 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 nežino⁶⁶⁴.

Svarbiausia, kad teisės mokslininkai sureaguotų į vykstančias transformacijas, pokyčius ir neliktų „uždari“. Pasaulyje mokslininkai jau pradeda reaguoti, pavyzdžiui, G. T. Jones pastebi, 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 pokyčius ateityje. Visos šios sistemos apimtis 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,

⁶⁶⁴ GIDDENS, A. *Modernybė ir asmens tapatumas: Asmuo ir visuomenė vėlyvosios modernybės amžiuje*. Vilnius: Pradai, 2000.

intelektinę nuosavybę ir politinę teoriją – ir tai tikrai nėra pilnas ir išsamus sąrašas⁶⁶⁵.

J. B. Ruhl yra vienas iš pirmųjų teisės mokslininkų, kuris pradėjo taikyti sudėtingosios (kompleksinės) dinaminės sistemos teoriją savo darbuose. Jis teigė, kad teisinės išvados gali būti tinkamai konstruojamos tik tada, kai teisė yra suvokiama kaip sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema. G. T. Jones pripažįsta, kad kompleksinių „atributų“ pripažinimas, tokių kaip nelineiškumas ar jo padariniai, yra pati pradžia, bet ji yra labai svarbi ateityje⁶⁶⁶. J. B. Ruhl teigė, kad netiesines sistemas yra sunku nagrinėti, nes skirtingai nuo tiesinių sistemų, jos neturi bendrų atsakymų ir jų elgseną yra labai sunku numatyti⁶⁶⁷.

Mokslininkai kaip įprasta taria, kad pasaulis yra deterministinis ir jie tiki, kad jie gali numatyti bet kokios sistemos ateitį. Nors didžiausia dalis mokslininkų tikėjo, kad pasaulis gali būti visiškai apibrėžiamas deterministiniais dėsniais, kai kurie iš jų manė, kad yra tokių sudėtingųjų (kompleksinių) sistemų, kurios yra už žmonių pažinimo ribų. Jeigu į tai pažvelgsime teismo sprendimų priėmimo proceso kontekste, šie du požiūriai galėtų padrąsinti teisėją drąsiai susidurti su sudėtingosiomis (kompleksinėmis) problemomis, susiduriant ypač su tam tikrais sprendimų priėmimo būdais, ypač pozityvizmu⁶⁶⁸.

Pastaruoju metu moksliniai metodai demonstruoja išaugusį gebėjimą paaiškinti sudėtingąsias (kompleksines) sistemas ir reiškinius ir apskaičiuoti mūsų gebėjimo ribas modeliuojant ir numatant jas. Taigi mes turime didesnę supratimą apie sudėtingumą (kompleksiškumą), kuris egzistuoja kažkur tarp determinizmo ir beviltiško indeterminizmo. B. Holz teigia, kad sudėtingumo (kompleksiškumo) teorija yra labai naudinga ir svarbi pragmatiniu požiūriu teismo sprendimų priėmimo procese. Jis tiki, kad tie, kurie jau pritaria

⁶⁶⁵ JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4, p. 873-883. Cituota iš VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminųjų sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, t. 78, 2011, p. 197-209.

⁶⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁶⁷ HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8 (1), p. 320-321.

⁶⁶⁸ *Ibid.*, p. 304.

pragmatizmo vertei turėtų turėti naudos, apsvarstydami šią teoriją. Teisėjas, „apsiginklavęs“ sudėtingumo (kompleksiškumo) teorijos supratimu, geriau atpažins tendencijas ir pritaikys labiau subalansuotą, pagrįstą požiūrį, analizuojant sudėtingas bylas. B. Holz skatina pragmatinį mąstymą ir padrąsina pragmatikus plėsti metodus. Ši teorija, kaip teigia B. Holz, neturi visų atsakymų, tačiau jis 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 pasiekimus⁶⁶⁹.

Pripažindamas, kad visos sistemos yra chaotiškos, G. Harlan neteigia, kad teismas yra tokia pat chaotinė sistema kaip ir fizikinė sistema, bet pripažįsta, kad ji nuėjusi gana toli. Mes negalime nuspėti sistemų elgsenos, kuriose yra žmonės. Mes turime mąstyti tik apie tvarką, kuri yra atsitiktinumuose. Realus pasaulis yra daug sudėtingesnis nei mums leido tai suprasti anksčiau, o atsakymai yra labai neaiškūs. Bet sudėtingumas mums gali pasiūlyti grožį ir galias struktūras⁶⁷⁰.

E. Scott pataria į chaoso teoriją teisėje žiūrėti kaip į metaforą, siekiant apmąstyti prieštaravimus teisinėje sistemoje. Pradiniame lygyje, chaoso teorija mums sako priimti (pritarti) prieštaravimams, netvarkai mūsų teisinėje sistemoje. Visos sistemos, taip pat ir teisės, yra nenuspėjamos ir nepastovios. Drugelio efektas mus moko, kad maži skirtumai pradinėse sąlygose sukelia milžiniškus pokyčius ateityje. Pritaikius tai teisėje, galime teigti, kad nežymūs faktų skirtumai byloje gali lemti visiškai skirtingus sprendimus. Abiem atvejais netvarka yra neišvengiama⁶⁷¹.

Kaip valdyti chaotišką sistemą? Chaotinės sistemos yra nepaprastai jautrios mažiems trikdžiams, tai galima panaudoti jų efektyviam valdymui. Tai, kas blogai prognozuojama – gali būti gerai valdoma. Tačiau reikia turėti omenyje, kad valdymas be grįžtamojo ryšio (pavyzdžiui, diktatūrinės, totalitarinės

⁶⁶⁹ HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8 (1), p. 343.

⁶⁷⁰ REYNOLDS, G. H. Chaos and the court. *Columbia Law Review*, 1991, Vol. 91.

⁶⁷¹ SCOTT, R. E. Chaos theory and the justice paradox. *William and Mary Law Review*, 1993, Vol. 35, Issue 1.

valstybės) yra neefektyvus ir reikalaujantis didelės jėgos, o valdymas su grįžtamu ryšiu (pavyzdžiui, demokratinis valdymas) yra efektyvus ir nereikalaujantis didelės jėgos⁶⁷².

Kaip tvarka „stebuklingai“ atsirandanti iš netvarkos, taip ir gilios struktūros egzistuoja ir teisėje. Sistema yra dinamiška. Modelių (struktūrų) fenomenas suformuotas nenuspėjamų ir nereguliarių žmonių elgsenų yra realybė, kuri gali duoti mums ramybę priimant neišvengiamus paradoksus teisėje. Reikia siekti, kad teisinė sistema atsinaujintų ir keistųsi, tai yra teisingumo paradokso dinamika, kuri užtikrins teisinės sistemos gyvavimą. Kiekviena nauja mąstymo banga teisinėje mintyje siekia išstumti senąją. Bet kol paradoksas negali būti išspręstas, mes turime padaryti kitą – geresnį dalyką. Mes galime perdirbti senas idėjas su naujomis etiketėmis ir sistema gyvuos su išvalytu atsinaujinimu iki kito perdirbimo. Be naujų paradigmu „valymo“ efekto mūsų teisinė sistema taptų sukonstruota kokia nors dominuojančia teisine metodologija, kuri tuo metu būtų „priskirta“, kas galiausiai lemtų paralyžių⁶⁷³.

J. B. Ruhl išskiria tam tikrus pavyzdžius, atspindinčius sudėtingųjų dinaminųjų sistemų požymius pagal išsikeltus kriterijus: veikėjų savybes, sistemos savybes ir svarstomas problemas (5, 6 ir 7 lentelė).

Veikėjo savybė	Sudėtingumo (sudėtingųjų dinaminųjų sistemų) teorijos principai	Pavyzdžiai teisinėje sistemoje
Heterogeniškumas (nevienalytiškumas)	Sudėtingoji sistema susidaro iš skirtingų rūšių autonominių veikėjų.	Įstatymų leidėjas, teismai, teisinės institucijos; advokatai ir jų klientai.
Nelinijiniai santykiai	Veikėjų sąveikos taisyklės nesukuria elgsenos, kuri būtų kaip tęstinė ir proporcinga bėgant laikui. Dažnai atsiranda aštrios	Politiniai lyderiai ir įstatymų leidėjai keičiasi; priimami nauji įstatymai arba seni yra pakeičiami, panaikinami; paskiriama nauja valdžia veikėjams ir keičiasi

⁶⁷² Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą: <<http://moksloplus.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

⁶⁷³ SCOTT, *supra note* 669.

	užuominos ir tam tikras netęstinumas („trūkiai“).	politikos kryptys; teismai panaikina precedentus netikėtai, bet retai.
Tinklo grįžtamojo ryšio sujungimas	Didelis sujungimas. Grįžtamasis ryšys tarp veikėjų, dalių ir lygių sistemoje, sukuriančių ryšį tarp įvairių kanalų, kuriais „plaukia“ informacija (energija, pinigai, maistas).	Apeliacinė teismų sistema; veikėjų hierarchinė struktūra; Įstatymų leidėjų nepastabumas veikėjų pastaboms; teisinės veikėjų apžvalgos; Įstatymo leidėjų atsakas į įstatymų interpretavimą; darbuotojų judėjimas institucijose.

5 lentelė. J. B. Ruhl teisinės sistemos pavyzdžiai, atspindintys sudėtingųjų dinaminųjų sistemų požymius, pagal kriterijus⁶⁷⁴

Sistemos savybė	Sudėtingumo (sudėtingųjų dinaminųjų sistemų) teorijos principai	Pavyzdžiai teisinėje sistemoje
Atsiradimas ir paplitimas	Sistemos apimtis auga. Sistemos elgsena atsiranda iš tinklo grandinių paplitimo, kurios negali būti paaiškinamos, nagrinėjant tik atskiras jos dalis.	Pavyzdžiui, Nykstančių rūšių aktas (1973) JAV, kuris yra kelis kartus pakeistas, remiantis institucijų politika, teismų interpretavimu; Kas yra nykstančių rūšių teisė? Į tai negali būti atsakyta išimtinai žvelgiant tik į aktą, tik žvelgiant į politiką, ar tik į teismų interpretavimą.
Priklausomybės „takas“	Informacijos „tekėjimas“ per sistemos dalis.	Nykstančių rūšių aktas buvo priimtas 1973 m., tačiau jo struktūra buvo išlaikyta, panaši į pirminę; Teismų interpretavimas tęsia pirminėse bylose pradėtą interpretavimą; veikėjai patobulina taisykles per pataisas ir įgyvendina politiką.

⁶⁷⁴ RUHL, J. B. Law's complexity: a primer. *Georgia State University Law Review* [interaktyvus]. 2008, Vol. 24, Issue 4 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2358&context=gsulr>>.

Saviorganizacinė struktūra	Sistemos mastai auga Sistema turi galias vidines struktūras, kurios leidžia stabilizuoti sistemos elgseną.	Bendroji teisė išvystė galias vidines taisykles, kurios bėgant laikui leidžia stabilizuoti sistemą.
Kritiški pareiškimai	Turint omenyje, galias vidines sistemos struktūras, dinaminiai sistemos bruožai (nelinijškumas, santykiai, tinklo grįžtamasis ryšys) leidžia pakeisti sistemos „paviršių“. Ką sistema išvysto po „stabiliu disbalansu“ nustato jos elgseną, kuri kartais yra labai chaotiška.	Bendroji teisė „teisia“ pokyčius ir naujos aplinkybės įžengia į sistemą; bėgant laikui JAV nuosavybės teisė nuo britiškosios labai pasikeitė.
Teisės galios paskatina paskirstymą	Paskirstymas pagal dydį nerodo normalaus paskirstymo, tai tik parodo asimptonines savybes – daug mažų dalių ir dideliais įvykiais.	Aukščiausiasis Teismas retai panaikina precedentus; Labai maža dalelytė (0,025 proc.) iš 4 mln. teisinių nuomonių <i>LexisNexis</i> duomenų bazėje paaiškina per 80 proc. visų vartojamų citatų.
Atsparumo ir tamprumo sugebėjimas	Kaip rezultatą vidinės elgsenos, sistema patvirtina aplinkos atsparumą trikdymui ir tamprumą sugrįžtant prie saviorganizacinio kritinio būvio su trikdymo seka.	Rūšių įstatymo pagrindu bandymas 20 metų išsaugoti nuosavybės teisės žlunga; Nepaisant švaraus oro akto pakeitimų ir baudų, buvo priimta dar keletas aplinkos teisės aktų.
Fazės perėjimas	Jeigu bus nustumiamos vidinės sistemos būsenos dėl didelių trikdymų ar dėl mažų spaudimų, sistemų teorija gali nukreipti sistemą į nelinijinį, negrįžtamą judėjimą, link naujos elgsenos, fazės.	Rūšių išsaugojimo akto dideli pakeitimai ir įgyvendinimo reformos pakeitė šio akto įgyvendinimo politiką į ilgai įgyvendinamos politikos statusą.

6 lentelė. J. B. Ruhl teisinės sistemos pavyzdžiai, atspindintys sudėtingųjų dinaminių sistemų požymius, pagal kriterijus⁶⁷⁵

⁶⁷⁵ RUHL, J. B. Law's complexity: a primer. *Georgia State University Law Review* [interaktyvus]. 2008, Vol. 24, Issue 4 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2358&context=gsulr>>.

Svarstoma problema (konstravimas)	Sudėtingumo (sudėtingųjų dinaminųjų sistemų) teorijos konstravimo efektas	Pavyzdžiai teisinėje sistemoje
Jautrumas pradinėms sąlygoms	Dėl grįžtamojo nelineinio ryšio ir susijusių mažų pakitimų pradinėse sąlygose atsiradimo, gali atsirasti didžiuliai skirtumai sistemos dinamikoje.	Kas būtų, jei Sekretoriui nebūtų pavykusi reforma? Kas būtų jei kitas žmogus būtų buvęs tada Sekretoriumi?
Konfliktai suvaržomi tinkamoje būklėje	Pokyčiai viename sistemos komponente, kurie yra paskatinti, gali būti suvaržyti kitų sistemos komponentų, kurie buvo sukonstruoti paskatinti tam tikrą būklę.	Griežtas aplinkos reguliavimas gali paskatinti brangų ekonominį efektą; rinka paremti sprendimai gali sąlygoti užterštumo karštuosius taškus.
Koevoliucinės būklės klimatas ir „raudonosios karalienės efektas“ ⁶⁷⁶	Patobulinimas vienoje būklės sistemoje skatina judėjimus kitose sistemos būklėse (grandyse), o tai gali sumažinti pirmosios būklės galimybes ir paskatinti jos prisitaikymą, pakitimą.	Žemių savininkai lenktyniauja. Analizuodamas Rūšių akto tik vieną nuostatą, nesuprasi visos teisinio reguliavimo sistemos tame akte.
Sistemos elgsenos „nesumenkinamumas“ (nesumažinamumas)	Sistemos elgsena negali būti suprantama, analizuojant tik vieną veikėją ar grupę veikėjų.	Negalima suprasti visos sutarčių teisės, analizuojant tik vieną bylą, susijusią su sutarčių teise.
Sistemos būsenų negrįžtamumas	Dėl to, kad dabartinė sistemos būseną yra sukonstruota iš informacijos apie prieš tai buvusias būsenas, sistemų dinamika negali sugrąžinti į seną būseną, bet tik gali vadovautis naujomis kryptimis, kurioms gali daryti įtaką	Teisės aktų ar precedentų panaikinimas negali atsukti pasaulio atgal taip, kaip gyveno žmonės prieš teisę.

⁶⁷⁶ „Raudonosios karalienės efektas“ susijęs su evoliucijos tyrinėtoju L. Van Valen., 1973 m. tyrinėdamas jūrų fosilijas pastebėjo, kad gyvūnų šeima išnyks nepriklausomai nuo to, kaip seniai ta šeima jau egzistuoja. Kitaip tariant, išgyvendamos rūšys geresnės nepasidaro. Jų galimybės išnykti yra atsitiktinės. Kova dėl būvio niekada nepasidaro lengvesnė. Kad ir kaip rūšis prisitaikytų prie aplinkos, ji negali atsipalaiduoti, nes savo nišose prisitaiko ir jos varžovai ir priešai. Kovoje dėl būvio vienas laimi tiek, kiek kitas pralaimi. Raudonoji karalienė, kurią Alisa sutinka veidrodžių karalystėje, lekia kaip vėjas, bet, atrodo, niekada niekur nenubėga. Pasaulis vis keičiasi, bet vis grįžta ten, nuo ko prasidėjo. RIDLEY, M. *Raudonoji karalienė*. Vilnius: Eugrimas, 2013, p. 60-63.

	ir senos.	
Nepastovaus optimizavimo būklė	Kadangi koevoliucinės būklės formuoja poveikį, ankstesnė tam tikra būklė negali būti užrakinta ilgam ir siekia keistis.	Jeigu klimato kaita darytų įtaką mūsų lūkesčiams, kaip teisė atrodytų po 25 metų. Ne tik aplinkos teisė, bet ir draudimo teisė, verslo teisė ir pan. yra paveikta klimato kaitos pokyčių.

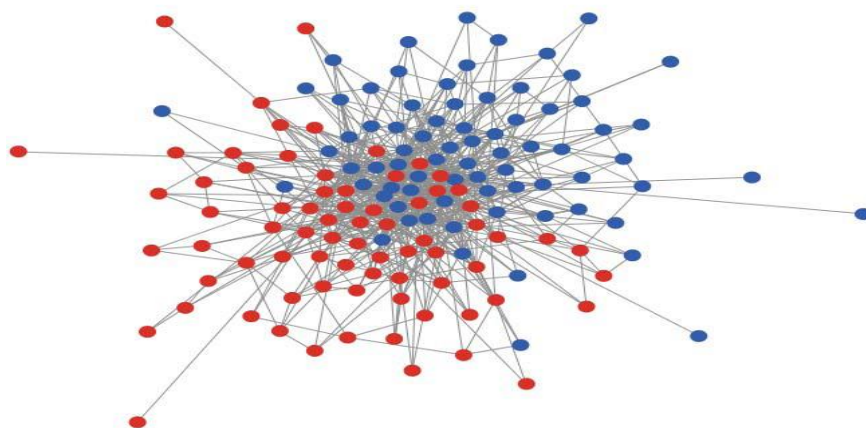
7 lentelė. J. B. Ruhl teisinės sistemos pavyzdžiai, atspindintys sudėtingųjų dinaminųjų sistemų požymius, pagal kriterijus⁶⁷⁷

Taigi naujojo mokslo skelbiama sudėtingumo (kompleksiškumo) teorija žvelgia ne vien į teorinę pusę, bet ir į praktinę pusę, kad būtų priimti tinkami sprendimai. Mokslo buvo 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 sudėtingosios (12 pav.) ir jos negali būti tiriamos deterministiniais būdais. Į teisę turime žiūrėti plačiai, taip pat, kaip ir apskritai į visą mokslą. Štai J. B. Ruhl teigia, kad mes niekada neturėsime teisinės sistemos „tik teisės“, niekada nebus tik „tiesiai“, tik teisingai...bent jau ilgai... mes tęsim gyvenimą su „stabiliu disbalansu“⁶⁷⁸. Todėl manome, kad labai svarbu perprasti šį suvokimą, keliamus sudėtingojo pasaulio klausimus ir pastebėjimus, kad įpratę gyventi determinizmo apsuptyje, gebėtume pakeisti savo gyvenimą visiškai naujos kokybės žingsniu. Todėl, kad tinkamai pasiruoštume kelionei, mes ir siekiame perprasti tam tikrus šių pokyčių principus ir jų pasireiškimą. Jeigu mes nūsūsksime nuo tokio suvokimo, labai greitai galime pajusti pačios teisinės sistemos savaiminius sudėtingus pokyčius, kurių netgi galime nepajęgti sustabdyti ar nepažinti, jei žiūrėsime į juos determinizmo žvilgsniu. E. Scott pridurtų, kad ir kaip keistume teisės teorijas, kad ir kaip priimtume naujus judėjimus, nebus įmanoma sukonstruoti teisės teorijos kaip kompasu. Nėra algoritmo teisingai visuomenei. Chaosas teisėje apibūdina žmonių gyvenimą.

⁶⁷⁷ RUHL, J. B. Law's complexity: a primer. *Georgia State University Law Review* [interaktyvus]. 2008, Vol. 24, Issue 4 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2358&context=gsulr>>.

⁶⁷⁸ *Ibid.*

Teisėje mes turime būti sąmoningi sau, savikritiški, analizuojantys save. Ieškojimas teisingos teisinės tvarkos yra klaidinga viltis, chaosas yra neišvengiamas⁶⁷⁹. Todėl mes manome, jog turime priimti šiuos procesus kaip visiškai natūralius, stengdamiesi gilinti žinias jų valdyme, ieškoti būdų, kaip atpažinti, konstruoti, jungti teisėje svarbius elementus, o ne koncentruotis į mažas deterministines dalis, nematydami viso „paveikslo“ realumo ir sudėtingumo.



12 pav. Sudėtingoji socialinė sistema (skirtingos spalvos nurodo skirtingus veikėjus)⁶⁸⁰

2. 9. Teisės mokslo integralumo ir tarpdiscipliniškumo svarba

Tradiciškai teisė suvokiama kaip monodisciplininė⁶⁸¹. Tačiau teisė nėra ir negali būti viena lyg negyvenamoje saloje⁶⁸². Galbūt ateityje mes išvystysime naują teisės mokslą. Taisyklės neturi būti konstruojamos, kaip veikiančios laikrodžio principu (laikrodžio tikslumu). Jos turi būti formuojančios ir leidžiančios atsirasti pokyčiams. Jei mums tai nepavyksta, turime prisiminti, kad P. R. Laplace ar I. Newton siekiai yra įvardijami šiandien kaip iliuzija,

⁶⁷⁹ SCOTT, R. E. Chaos theory and the justice paradox. *William and Mary Law Review*, 1993, Vol. 35, Issue 1.

⁶⁸⁰ JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4, p. 873-883.

⁶⁸¹ KOTHARI, C. R. *Research methodology: methods and techniques*. New Age International, 2004.

⁶⁸² VIBHUTE, K.; AYNALÉM, F. *Legal research methods* [interaktyvus]. 2008 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://chilot.files.wordpress.com/2011/06/legal-research-methods.pdf>>.

svajonė ar fantazija. Mes turime skolintis įvairiausių modelių ir iš kitų mokslų⁶⁸³.

Teigiama, kad pradžioje buvo teisė, po to atsirado „teisė ir“, pavyzdžiui, teisė ir visuomenė, teisė ir ekonomika, teisė ir istorija, teisė ir literatūra, teisė ir filosofija, teisė ir finansai, statistika, žaidimų teorija, psichologija, antropologija, lingvistika, kritinė teorija, kultūros studijos, politinė teorija, politikos mokslai, organizacijų elgsena ir kiti. Teigiama, kad pati teisė yra savaime multidisciplininė, ji niekada nebuvo ir nėra autonomiška disciplina⁶⁸⁴. Tai visiškai skirtingas požiūris. Todėl, kad šiandien nebestebina, kad teisės mokslininkai naudoja informaciją ir metodologijas iš kitų mokslų⁶⁸⁵. Kaip pastebi J. Braithwaite, pačiuose geriausiuose teisės mokslo darbuose galime atrasti nuostabių antropologijos, istorijos, politikos, filosofijos ir kitų mokslų įžvalgų⁶⁸⁶. Iš kitos pusės, yra ir teigiančių, kad trūksta teisės ir kitų mokslų bendradarbiavimo, todėl pateikiamos rekomendacijos, pavyzdžiui, steigti tarpdisciplininius centrus teisės tyrimams⁶⁸⁷.

Teisės mokslas šiuolaikiniame pokyčių etape atsiveria ir turi atsiverti, tapti integralus ne tik savo viduje, bet ieškoti dialogo su kitais mokslais ar net menais, religija, ir pan. Teisę reikia vystyti, kad ji būtų labiau holistinis mokslas⁶⁸⁸. Noras pagyvinti teisę yra suprantamas. Mūsų permainingame akademiniame pasaulyje nėra priimtų paradigminių gairių, koks teisės mokslas yra „geras“. Atrodo keistai, kai kitos disciplinos demonstruoja susidomėjimą ir kūrimą naujų idėjų, teorijų ir pan., o tai teisės moksle dažnai nenorima jų net

⁶⁸³ REYNOLDS, G. H. Chaos and the court. *Columbia Law Review*, 1991, Vol. 91.

⁶⁸⁴ SULLIVAN, K. M. Foreword: interdisciplinarity. *Michigan Law Review*, 2002, Vol. 100, No. 6, p. 1217-1226.

⁶⁸⁵ HOLLANDER, D. A. Interdisciplinary legal scholarship: what can we learn from princeton's long-standing tradition? *Law Library Journal*, 2007, Vol. 99, No. 771.

⁶⁸⁶ BRAITHWAITE, J. In praise of tents: regulatory studies and transformative social science. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2014, Vol. 10, p. 1-17.

⁶⁸⁷ GENN, D. H.; PARTINGTON, M.; WHEELER, S. *Law in the real world: improving our understanding of how law works* [interaktyvus]. 2006 [žiūrėta 2013-10-25]. Prieiga per internetą: <http://www.ucl.ac.uk/laws/socio-legal/empirical/docs/inquiry_report.pdf>.

⁶⁸⁸ BROOKS, S. L.; MADDEN, R. G. Relationship-centered lawyering: social science theory for transforming legal practice. *Revista Juridica Universidad de Puerto Rico*, 2009, Vol. 78, Issue 1, p. 23-42.

priimti⁶⁸⁹. Bėda ta, kad sunku pagerinti supratimą, išsaugojant įspūdį⁶⁹⁰. Teisė nuolat siekia išsaugoti įspūdį ir didingumą, o šiuolaikinė paradigma skatina būti kuo paprastesniems ir suvokti, kad klystame, nesame visagaliai.

Kalbant apie tarpdiscipliniškumą, turima omenyje, kad teisės studentai turi turėti žinių ne tik teisme, bet ir už teismo. Socialinių mokslų žinios gali sustiprinti jų pažinimą, jų teisinius argumentus, tos žinios, pavyzdžiui, psichologijos⁶⁹¹. Atkreipiame dėmesį, kad skatinamas platus integralumas, ne tik su socialiniais mokslais, pavyzdžiui, skatinami teisininkai įsileisti, apimti daugiau sričių, pavyzdžiui, neuromokslą⁶⁹². Teisė pasiūlo puikią galimybę – emocijų tyrėjams. Įvardijami galimi ateities klausimai (sritys) šio tarpdiscipliniškumo, tiriant emocijas: nepakankamai ištirtos teorijos, nepakankamai ištirti teisiniai vaidmenys, įtikinėjimas ir emocijos (ypač advokatams), emocijos ir įstatymų leidimas, mokymo apie emocijas strategijos⁶⁹³. Taip pat įvardijamos laimės studijos ateityje gali suteikti žinių, kurios bus reikšmingos formuojant teisinę politiką⁶⁹⁴.

Teisininkai turėtų skaityti kitų sričių mokslo straipsnius ir plėsti savo žinias, akiraty. Teisės mokslininkai turėtų tapti mokslo bendruomenės tikrais nariais, nes jie tikrai nėra pirmaujantys moksle. Pateikiamas pavyzdys, O. Jones bendradarbiavo su primatologe S. Brosnan, tiriant išsaugojimo efektą, kai individas gali sumokėti gerokai brangiau už savo daiktą, kad tik jį išsaugotų, nors anksčiau buvo „mokėjęs“ daug mažiau už jį. Tokie fenomenai gali būti pritaikomi ir teisėje, prekių judėjimo, verslo klausimais ir pan. Teisės mokslininkų tikslas turi būti ne tik pasiimti iš kitų mokslų žinių, bet ir tapti rimtais partneriais moksliniuose tyrimuose. D. J. Herring nemato teisės mokslo

⁶⁸⁹ COLLIERT, C. W. Interdisciplinary legal scholarship in search of a paradigm. *Duke Law Journal*, 1993, Vol. 42.

⁶⁹⁰ DAVIDSON, D. On the very idea of a conceptual scheme. *Proceedings and Adresses of the American Philosophical Association*, 1993, Vol. 47, p. 5-20.

⁶⁹¹ MEIER, J. S. Notes from the underground: integrating psychological and legal perspectives on domestic violence in theory and practice. *Hofstra Law Review*, 1993, Vol. 21, Issue 4, p. 1295-1366

⁶⁹² ABRAMS, K; KEREN, H. Who's afraid of law and the emotions. *Minnesota Law Review*, 2010, Vol. 94, Issue 6, p. 1997-2074.

⁶⁹³ BANDES, S. A.; BLUMENTHAL, J. A. Emotion and the law. *Annual Review of Law and Social Science*, 2012, Vol. 8, p. 161-181.

⁶⁹⁴ HUANG, P. H. Happiness studies and legal policy. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 405-432.

kaip atskiro mokslo, jį mato, kaip dalyvų mokslinių tyrimų komandoje. Todėl tai reikalauja iš teisininkų kuklumo ir didelio ryžto⁶⁹⁵. G. R. Nichol priduria, kad suteikiant studentams kuo įvairesnių gebėjimų, jie turi suvokti, kad tarp visų komponentų viso ko pagrindas turi būti teisingumo siekis⁶⁹⁶.

D. Beinoravičius, teigia, kad moksle būtina nuolat abejoti, kelti klausimus ir atpažinti stereotipus, juos atskirti nuo esmės ir tikrojo pažinimo. Vienas mokslas pats savaime gali būti nepakankamas arba nueiti klaidingu samprotavimų keliu. Siekiant išvengti klaidų arba surasti klaidos niuansą, tenka analizuoti kitų mokslų išvalgas⁶⁹⁷. Kalbant apie įvairias teisės koncepcijas, matyti, kad daugelis autorių (W. Malgaud, W. Kazemier, C. Eisenmann, C. Perelman ir kt.) pabrėžia, jog neįmanoma teisės mokslo konstruoti remiantis vien tik logikos ar empiriniais argumentais, nes teisė apima ir vertybinio pobūdžio sprendimus⁶⁹⁸.

Norime pateikti šiek tiek priešingų minčių ir abejonių, E. Kavoliūnaitė-Ragauskienė teigia, kad teisės mokslo tyrimų metodologijoje atsiranda naujos tendencijos – interdiscipliniškumo prioritetas, inovatyvių metodų reikalavimas ir pan. Neretai sunku suvokti, kokiais tikslais taikomi naujoviški reikalavimai ir ar tikrai tyrimas taps kokybiškesnis, jei jame bus taikomos šios mokslo naujovės. Kyla klausimas, ar apskritai teisės mokslo tyrimams gali būti taikomi bendrųjų mokslinių tyrimų reikalavimai, ar teisė yra laikoma mokslu⁶⁹⁹. Mes manome, kad teisės mokslininko abejonės susijusios pirmiausia su požiūriu į apskritai mokslą nepakeitimu, ir teisės mokslo naujovių neperpratimu. Tačiau procesai vyksta, abejonės yra natūralu. Manome, kad laiką ir jėgas reikėtų sutelkti į galimus pokyčius ateityje, į teisės mokslo stiprinimą, dialogą su kitais, o ne į deterministinį lygiavimąsi į absoliučią tiesą, to, ko negalime

⁶⁹⁵ HERRING, D. J. Legal scholarship, humility, and the scientific method. *The scientific method*, 2007, Vol. 25, p. 867.

⁶⁹⁶ NICHOL, G. R. Rankings, economic challenge, and the future of legal education. *Journal of Legal Education*, 2012, Vol. 61, No. 3.

⁶⁹⁷ BEINORAVIČIUS, D. Tarpdisciplininiai teisės pažinimo aspektai. *Logos*, 2001, t. 68.

⁶⁹⁸ HUSSON, L. *Nouvelles études sur la pensée juridique*. Paris: Dalloz, 1974, p. 258. Cituota iš BEINORAVIČIUS, D. Tarpdisciplininiai teisės pažinimo aspektai. *Logos*, 2001, t. 68; HUSSON, L. *Nouvelles études sur la pensée juridique*. Paris: Dalloz, 1974, p. 258.

⁶⁹⁹ KAVOLIŪNAITĖ-RAGAUSKIENĖ, E. Teisės mokslo tyrimų poreikis ir perspektyvos Lietuvoje. *Teisės problemos*, 2013, Nr. 4 (82).

atrasti – nesuabejojant, kad tai nėra mokslas. Mes laikomės pozicijos, kad teisė yra rimtas mokslas ir tai rodo paradigminė patirtis. Svarbu šį mokslą atgaivinti, perorientuoti, keisti tam tikras vertybes, požiūrius.

Svarbus įvykis Lietuvoje, prisidedantis prie atviro mokslo, tai 2013 m. Mykolo Romerio universitete vykusioji konferencija „Socialinių ir humanitarinių mokslų horizontai“, kurioje buvo palaikomi socialiniai ir humanitariniai mokslai, Europos mokslo taryba priėmė Vilniaus deklaraciją dėl socialinių ir humanitarinių mokslų vaidmens Europos Komisijos remiamoje mokslinių tyrimų ir inovacijų finansavimo programoje „Horizontai 2020“. Konferencijoje vykusios diskusijos skatina pripažinti socialinių ir humanitarinių mokslų įtaką, sprendžiant sudėtingiausius šiandienos globalius iššūkius. Pripažinimas itin svarbus, nes ES lygiu dedamos pastangos sugretinti socialinius ir humanitarinius bei gamtos ir technikos mokslus. Dalyviai aptarė šių mokslo sričių vaidmenį ir tai, kaip jos galėtų padėti spręsti migracijos, neturto, finansų krizių, sveikatos apsaugos, gerovės ir kitas visuomenės problemas vykdančią naująją ES mokslinių tyrimų programą „Horizontas 2020“. Joje socialiniai ir humanitariniai mokslai laikomi pagrindine jungiamąja grandimi, tarp visų socialinių iššūkių. Europos mokslo tarybos prezidentė H. Nowotny teigia, kad Horizontai skirti gamtos ir humanitariniams bei socialiniams mokslams suartinti, kad įveiktume didžiulius iššūkius. Taigi gamtos mokslai, taip pat socialiniai ir humanitariniai mokslai turi tapti atviri vieni kitiems. Reikia susitarti, kad bendradarbiausime⁷⁰⁰. Taigi socialiniai mokslai ir gamtos mokslai deklaravo savo dialogo pradžią.

Teigiama, kad teisės ir kitų socialinių mokslų bendradarbiavimas priklausys nuo to, kaip teisės mokslas ir kiti socialiniai mokslai vystysis ir tobulės⁷⁰¹. Manome, kad visiškai natūralu, kaip klostysis jų ateitis ir vykstantys pokyčiai, nuo to priklausys ir bendradarbiavimas.

⁷⁰⁰ Kiek mums svarbūs socialiniai ir humanitariniai mokslai. *Delfi* [interaktyvus]. 2013 [žiūrėta 2014-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.delfi.lt/news/daily/education/kiem-mums-svarbus-socialiniai-ir-humanitariniai-mokslai.d?id=62417615>>.

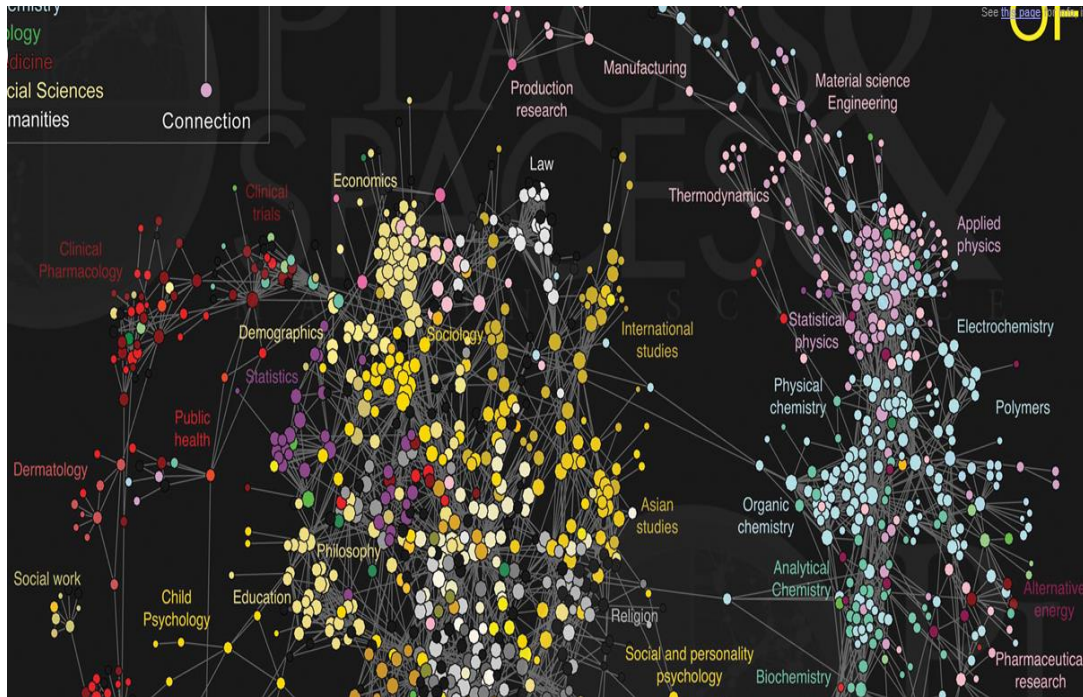
⁷⁰¹ DIAMOND, S. S. Empirical marine life in legal: clams, dolphins, and plankton. *University of Illinois Law Review*, 2002, Vol. 2002, No. 4.

C. R. Kothari pastebi, kad teisiniai tarpdisciplininiai tyrimai susiduria su tam tikrais sunkumais: kiek reikia apimti disciplinų, kad būtų tinkamai atlikti tyrimai; kiekvienos disciplinos prioritetų ir interesų skirtumai; skiriasi požiūriai, koncepcijos, todėl susikalbėti tampa sunku, kartais tenka kalbėti visiškai skirtingomis kalbomis (pavyzdžiui, teisės kalba likusi būti nurodomoji ir normatyvi); kiekviena disciplina turi savo priemones, technikas ir metodus; kiekviena disciplina natūraliai nori dominuoti; skiriasi tyrėjų įpročiai, kuriuos suderinti irgi yra sudėtinga⁷⁰². Tai realios problemos, tačiau manome, kad jos sumažėtų, jei kiekvienas mokslininkas pakeistų savo požiūrį – pradėtų nuo savęs.

Norime šioje vietoje aptarti mokslo žemėlapių dalį, apie kurią kalbėjome anksčiau, tačiau, būtent tą dalį, kurioje yra teisės mokslas. Mums kyla klausimas, kokius ryšius su kitais mokslais, remiantis J. Bollen, L. Balakireva, L. Bettencourt, R. Chute, A. Hagberg, M. A. Rodriguez ir H. van de Sompel atliktu tyrimu⁷⁰³ ir jų sukurtu mokslo žemėlapiu (13 pav.), turi teisės mokslas. Paanalizavus sudarytą žemėlapi, teisės mokslas daugiausiai ryšių turi su humanitariniais mokslais ir socialiniais mokslais, pavyzdžiui, ekonomika, tarptautiniais santykiais, sociologija. Tačiau, kaip matome, mokslas yra sudėtingoji sistema, jungčių, ryšių yra su visais mokslais, todėl teisės mokslas turi „tolimųjų“ jungčių ir su kitais mokslais, nėra atsiskyręs ir „užsidaręs, neturėdamas jokios jungties šioje sudėtingojoje sistemoje.

⁷⁰² KOTHARI, C. R. *Research methodology: methods and techniques*. New Age International, 2004.

⁷⁰³ BOLLEN, J., *et. al.* Clickstream data yields high-resolution maps of science. PLoSOne, 2009, Vol. 4 (3), p. 1-11.; BOLLEN, J., *et. al.* A clickstream map of science. courtesy of Los Alamos National Laboratory. In BÖRNER, K.; HARDY, E. F. *5th Iteration: Science Maps for Science Policy-Makers. Places & Spaces: Mapping Science* [interaktyvus]. 2009 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://scimaps.org>>.



13 pav. Mokslo žemėlapis, kurioje geriau matosi teisės mokslas⁷⁰⁴

Teisės mokslas atsiveria (tai galime pamatyti pažvelgus į mokslo žemėlapi), nors ir labai po truputį. Jungčių galėtų būti dar daugiau. Bet pats siekis ir noras atsiverti kelia didelių pokyčių, nors yra kritiškai mažančių, ar tikrai teisei iš to bus naudos. Manome, kad teisės mokslas negali būti atsiskyres, jei mokslas yra integralus, tai jis apima ir teisės mokslą. R. Hutchinson pastebi, kad teisės mokslo paradigma plečiasi, besiremama tarpdisciplinine perspektyva. Plečiami tyrinėjimų tikslai, keičiami reikalavimai moksliniams darbams ir plečiamas metodologijų pasirinkimas. Tai yra jaudinantis ir labai svarbus laikas teisės mokslininkams⁷⁰⁵. Kaip teisės mokslininkai gebės dalyvauti šiame sudėtingame mokslo pokyčių pasaulyje, kaip gebės kalbėtis, vystyti dialogą, nuo to priklausys teisės mokslo itin dideli paradigminiai pokyčiai, o svarbiausiai – siekis teisingumo ir priartėjimo prie tikrosios tiesos.

⁷⁰⁴ *Clickstream map of science* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-02-03]. Prieiga per internetą: <http://scimaps.org/maps/map/a_clickstream_map_of_83/detail/>.

⁷⁰⁵ HUTCHINSON, T. Developing legal research skills: expanding the paradigm. *Melb. U. L. Rev.*, 2008, Vol. 32, p. 1094.

2. 10. Neuromokslas ir teisė

2. 10. 1. Neuromokslas ir teisė: neišvengiamas dialogas?

Naujasis mokslas skatina mokslus ieškoti dialogo, jungtis, integruotis, vienas iš tokių pavyzdžių, tai neuroteisė. Neuroteisė – tai neuromokslo ir teisės mokslo susivienijimas siekiant aiškesnio pažinimo, labiau priartėti prie tiesos nei buvo anksčiau, pasinaudojant neuromokslo pasiekimais. Tai naujas ir daug diskusijų keliantis susivienijimas. Tai vienas iš galimų integralumo su teise perspektyvų, kuris yra naujas ir sparčiai besivystantis visiškai skirtingų mokslų darinys. Kuo jis gali padėti teisei? Ar tai tik laikina mada? Tai aktualūs klausimai siekiant, kad tiek teisės mokslas judėtų tobulėjimo linkme, tiek neuromokslas būtų pritaikomas ir labai svarbus kitiems mokslams. Mes žvelgiame į dialogą tarp neuromokslo ir teisės. Pats dialogas tarp skirtingų mokslų, suponuoja teisės mokslo norą „atsiverti“, ieškoti kitų pažinimo būdų, keistis, suvokiant, kad jis negali atsakyti į visus klausimus, kurie jam yra svarbūs. Moderniajam (arba senojo mokslo) kontekste arba moderniesiems mąstytojams šis ryšys „galėtų būti“ suvokiamas kaip pretenzija į absoliučią tiesą, pagrįstą tik faktais (konkrečiai – neuromokslo metodais). Tačiau mes manome, kad šiuolaikinis neuromokslas, tuo labiau teisės ir neuromokslo ryšys nepretenduoja į absoliučią tiesą. Tuo įsitikinome atlikdami empirinį tyrimą. Pats teisės mokslo ir neuromokslo dialogas yra naujojo mokslo, tarpdiscipliniškumo pavyzdys, kuris būdingas naujojo mokslo idėjai priartėti prie „didesnės tiesos“, diskutuoti, kritikuoti, jungtis ir tobulėti, suvokiant, žinoma, ir klaidų tikimybę.

JAV neuromokslo organizacija⁷⁰⁶ neuromokslą apibrėžia kaip mokslą, siekiantį pažinti žmogaus mąstymą, emocijas ir elgseną. Paprastai, atlikdami mokslinius tyrimus, neuromokslininkai siekia: apibūdinti žmogaus smegenis ir pasakyti, kokios yra normalios jų funkcijos; nustatyti, kaip nervų sistema vystosi ir keičiasi per žmogaus gyvenimą; ieško būdų, kaip apsisaugoti arba išgydyti daugybę neurologinių ir psichiatrinių sutrikimų. Neuromokslas

⁷⁰⁶ *Society for Neuroscience Site* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-01-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.sfn.org/index.aspx?pagename=whatIsNeuroscience>>.

mokslinėje literatūroje dažnai vadinamas ir daugiskaita – neuromokslai. T. M. Spranger⁷⁰⁷ išskiria platų spektrą tyrimų ir metodų iš įvairiausių sričių: biologijos, medicinos, chemijos, fizikos, psichologijos, matematikos, informatikos, inžinerijos, filosofijos ir, galiausiai, bet tikrai nepaskutinės – teisės, su kuriomis yra susijęs neuromokslas. 1969 m. neuromokslo organizacijai priklausė 500 narių, šiandien jų yra daugiau nei 40 000. Tai rodo šio mokslo didelę plėtrą. Kaip yra pasakęs S. K. Erickson⁷⁰⁸: gyvenimas yra visa tai, kas susiję su smegenimis. Reikėtų pabrėžti, kad neuromokslas yra labai platus ir sparčiai besivystantis mokslas.

Kokie yra pagrindiniai taikomi metodai ir technikos neuromoksle? Kaip atvaizduoti smegenis, jas tirti? Smegenų atvaizdavimo metodus ir technikas galima būtų išskirti į dvi dalis⁷⁰⁹: funkcinis atvaizdavimas (angl. *functional imaging*), kuriam būdinga nustatyti fiziologines funkcijas ir struktūrinis atvaizdavimas (angl. *structural imaging*), kuriam būdinga nustatyti anatominę informaciją. Funkcinis atvaizdavimas paprastai apima: vieno fotono emisijos kompiuterinė tomografiją (SPECT), pozitronų emisijos tomografiją (PET), funkcinį magnetinį rezonansą (fMRI). Elektroencefalografą (EEG), magnetoencefalografą (MEG) ir elektrinę tomografiją (EIT) taip pat gali būti vadinami kaip funkcinio atvaizdavimo technika. Kalbant apie struktūrinį atvaizdavimą, paprastai jam priskiriami: rentgenas (X-ray), kompiuterinė tomografija (CT), magnetinis rezonansas (MRI) ir ultragarsas (US).

Šiek tiek užsiminsime trumpai apie kiekvieną. Naudojant SPECT, pateikiama 2D arba 3D atvaizdavimas intraveniniu radioaktyviu pagrindu. Įrenginys pateikia informaciją apie radionuklidų koncentraciją žmogaus kūne. PET pagalba galima stebėti smegenų kraujotaką ir audinių medžiagų apykaitą, stebint, kaip greitai absorbuojami ar pašalinami radioaktyvūs izotopai⁷¹⁰. Naudojant fMRI galima įvertinti smegenų kraujotakos pokyčius ir deguonies

⁷⁰⁷ SPRANGER, T. M. Neurosciences and the law: an introduction. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*, Heidelberg: Springer, 2012, p. 1-10.

⁷⁰⁸ ERICKSON, S. K. The limits of neurolaw. *Hous J. Health L. & Pol'y*, 2011, Vol. 9, p. 303-20.

⁷⁰⁹ FANTINI, S. et. al. Monitoring brain activity using near-infrared light. *American Laboratory*, 2001, Vol. 33 (20), p. 15-17.

⁷¹⁰ WEBSTER, J. G. *Medical instrumentation: application and design*. Houghton Mifflin Co, 1992.

lygį, kurie atvaizduoja lokalinius pokyčius smegenyse, sukeltus, atliekant sensorines, motorines ar pažintines užduotis. Kai neuronai yra aktyvūs, jie naudoja daugiau deguonies, todėl kraujas greitai susitelkia aktyviojoje smegenų dalyje⁷¹¹. Reikėtų paminėti, kad būtent fMRI yra didžiausią pažangą sukėlęs smegenų atvaizdavimo metodas, kuris puikiai pasitarnauja nustatant melą teismo proceso metu, išsiaiškinant psichopatus, agresyvius nusikaltimus ir pan. Būtent fMRI teisės srityje yra dažniausiai naudojamas. EEG, kaip pažymi T. M. Spranger⁷¹², yra įrašoma smegenų veikla, išmatuojami įtampos svyravimai, sukelti jonų tekėjimu. Neuronai yra provokuojami, elektrodais paleidžiama nedidelio stiprumo elektra (prijungiami elektros laideliai prie skalpo), kuri trumpais dažniais per 20 – 40 min. yra paleidžiama. Duomenys yra įrašomi popieriuje arba kompiuterio ekrane. Siejant su teise, EEG paprastai gali būti naudojamas kaip melo detektorius. MEG – tai smegenų aktyvumo sukeltų magnetinių laukų atvaizdavimo metodas. Tiriamajam yra uždedamas jutiklinis šalmas, su 64 – 304 jutikliais⁷¹³. EIT – tai metodas, kada elektrodai yra prijungiami prie žmogaus galvos odos, taip smegenys yra paveikiamos skirtingo dažnio elektros srove, sukeliant traukulinį aktyvumą⁷¹⁴.

X-ray tai rentgeno spindulių metodas, kai rentgeno fotonai pereidami per žmogaus kūną perneša pagrindinę informaciją ir padaroma radiografinis atvaizdavimas. CT – tai taip pat rentgeno spindulių savybėmis pagrįstas atvaizdavimo metodas, kuris sukuria smegenų skerspjūvių atvaizdavimą 2D ir 3D formatu⁷¹⁵. MRI pateikia detalias 2D ir 3D smegenų atominės struktūros atvaizdus, panaudojant magneto ir radijo bangų savybes. US – tai metodas, kuomet yra pritaikomos garso bangos, atliekant smegenų ultragarsą, garso bangos yra siunčiamos į galvą ir taip gaunamas atvaizdavimas⁷¹⁶.

⁷¹¹ WEBB, A. *Introduction to biomedical imaging*. New Jersey: IEEE Press, 2003.

⁷¹² SPRANGER, T. M. *Neurosciences and the law: an introduction*. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*, Heidelberg: Springer, 2012, p. 1-10.

⁷¹³ PAETAU, R. Magnetoencephalography in pediatric neuroimaging. *Developmental Science*, 2002, Vol. 5 (3), p. 361-370.

⁷¹⁴ THARYAN, P.; ADAMS, C. E. Electroconvulsive therapy for schizophrenia. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2005, Vol. 18.

⁷¹⁵ WEBB, S. *The physics of medical imaging*. Great Britain: IOP, 2000.

⁷¹⁶ WEBB, supra note 711.

Stengėmės susisteminti pagrindinius metodus, įrenginius, kuriuos neuromokslas sėkmingai taiko. Sunku būtų išskirti patį geriausią ar patį blogiausią, kiekvienu atveju tyrėjai stengiasi atsirinkti, koks metodas jiems bus geriausias, siekiant kuo tikslesnio pažinimo.

Kuo neuromokslas gali padėti teisei? Trumpai tariant, neuroteisė – tai neuromokslo ir teisės integracija, tai kompleksinis mokslas. Tai mokslas, kuris pastaraisiais metais įgauna vis didesnę pripažinimą⁷¹⁷. Tai puikus tarpdisciplininio mokslo pavyzdys. Didelis susidomėjimas neuroteisės mokslu yra paremtas: staigiu ir dideliu neuromokslo technologijų išsivystymu; neuromokslo greitu „įtraukimu“ tarp teisės mokslininkų; neuromokslo tyrinėjamų klausimų, kurie susiję su teisės mokslu, padaugėjimu⁷¹⁸. Neuromokslo ir teisės mokslininkai vis labiau jungia savo jėgas, pavyzdžiui, MacArthur teisės ir neuromokslo projektas⁷¹⁹, Gruter teisės ir elgsenos tyrimų institutas⁷²⁰, evoliucinės teisės analizės draugija (SEAL)⁷²¹. O. Jones, pasak J. Cookson⁷²², teigia, kad neuromokslas yra nuolat staigiai augantis mokslas. Teisė neišvengiamai atsilieka ir atsiliks kelyje prie „aiškesnės tiesos“. Labai svarbus klausimas, kiek atsiliks ir kokie bus to padariniai. O. Jones išskiria šešis kelius, kuriuose neuromokslas keičia ir formuoja teisę. Pirma, trečiosios šalies sprendimai. Tyrėjai paprastai siekia išsiaiškinti, kaip priimami sprendimai, kaip yra žinoma, kas yra blogai, kas turi būti nuteisiama ir pan. Antra, melo nustatymas, tai labai svarbu teisėje, o tai galima nustatyti, pasinaudojant neuromokslo metodais, ypač su fMRI. Trečia, psichinė būklė, paprastai baudžiamojoje byloje kyla klausimas, kokios psichinės būklės buvo

⁷¹⁷ GOODENAUGH, O. R.; TUCKER, M. Law and cognitive neuroscience. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 61-92; ARONSON, J. D. The law's use of brain evidence. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 93-108.

⁷¹⁸ JONES, O. W.; SHEN, F. X. Law and neuroscience in the United States. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*. Heidelberg: Springer, 2012. p. 349-380.

⁷¹⁹ *The MacArthur Foundation Research Network on Law and Neuroscience* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-12-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.lawneuro.org/>>.

⁷²⁰ *Gruter Institute for Law and Behavioral Research* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-12-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.gruterinstitute.org/Home.html>>.

⁷²¹ *The Society for Evolutionary Analysis in Law (SEAL)* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-12-15]. Prieiga per internetą: <<https://www4.vanderbilt.edu/seal/>>.

⁷²² COOKSON, J. How neuroscience is changing the law? *Big think* [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2013-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://bigthink.com/going-mental/how-neuroscience-is-changing-the-law>>.

įtariamasis nusikaltimo padarymo metu, neuromokslas į tai taip pat gali padėti atsakyti. Ketvirta, atmintis, paprastai liudininkų atvejų šis klausimas yra labai svarbus, kiek jų atmintis gali užfiksuoti tam tikrus faktus. Pavyzdžiu, byloje paprastai reikia ką nors atpažinti, todėl neuromokslo žinios gali pagelbėti, kaip žmogaus atmintis sugeba įsidėmėti veidus. Penkta, paauglių smegenys, neuromokslas taip pat turi metodų, atliekami tyrimai, kaip paauglystės metu smegenys gali reaguoti į tam tikrus dirgiklius, sukelti vienokį ar kitokį elgesį ir pan. Šešta, apeliavimas, „pasiremiant smegenimis“. Tai dažnai būna aktualu, kai svarstomas mirties bausmės klausimas JAV. Paprastai neuromoksle atliekami tyrimai, kaip smegenys dirba nusikaltimo padarymo metu ir kaip jos keičiasi. Taigi, tai kelios galimos sritys, kuriose neuromokslas iš tiesų padeda teisei.

Neuroteisė ypač didelį pagreitį įgauna JAV, tačiau teisės ir neuromokslo integralumas vis labiau domina ir mokslininkus kitose šalyse, pavyzdžiui, Australijoje, Pietų Amerikos šalyse, Kanadoje, Suomijoje, Vokietijoje, Austrijoje, Japonijoje, Graikijoje, Italijoje ir t. t.⁷²³. Susikoncentruojame į JAV vykstančius tyrimus, jų patirtį, nes būtent JAV juntamas didžiausias šios integracijos pasireiškimas. Šiuolaikinis mokslas siekia neturėti „sienų“, nenori būti apribotas, todėl tai, kas, pavyzdžiui, vyksta JAV, svarbu ir Lietuvai. Galima būtų spėti, kad ir į Lietuvą po truputį ateis naujų technologijų taikymas ir neuromokslas darys didelę įtaką pažinimui ir teisės moksle. Tai žinoma laiko, mokslininkų pasirengimo, prietaisų ir pan. klausimas, kuris Lietuvoje, galime tikėtis, kad irgi bus neišvengiamai sprendžiamas, tik tiksliai kada – parodys laikas.

Kada šis dialogas prasidėjo? Teisės ir neuromokslo dialogo pradžią galima, kaip pažymi O. R. Goodenough ir M. Tucker⁷²⁴, laikyti apie 1990-uosius. Šis mokslas, pasak jų, apima tokias domėjimosi sritis: būdus tiriant skausmą, atmintį ir tiesos sakymą; įrodymų problematiką, pritaikant neuromokslo žinias; laisvos valios, atsakomybės, moralinių sprendimų ir bausmės problematiką;

⁷²³ SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*. Heidelberg: Springer, 2012.

⁷²⁴ GOODENAUGH, O. R.; TUCKER, M. Law and cognitive neuroscience. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 61-92.

nepilnamečių pažeidėjų problematiką; įvairiausių polinkių klausimus; psichinę sveikatą; įtakas; emocijas ir sprendimų priėmimo ir bendradarbiavimo neuroekonomiką. Kaip matome, dialogas yra visiškai naujas, tačiau sparčiai besivystantis.

2006–2009 m. JAV dvigubai padaugėjo bylų, kuriose pasinaudojama neuromokslo pasiekimais. Nuo 2000 m. keturgubai padaugėjo teisės mokslinių straipsnių, kuriuose kalbama apie neuromokslą ir jo pasiekimus, o 2008 ir 2009 m. daugiau nei 200 publikuotų baigiamųjų mokslo darbų JAV mini neuromokslą ir jo pasiekimus. Taigi tai tampa vis labiau dominančia sritimi teisės mokslininkams⁷²⁵.

Mes išanalizavome⁷²⁶, kuriuose pasaulio universitetuose yra dėstomas dalykas „neuroteisė“ (angl. *neurolaw*). Taigi, pagal mūsų surinktus duomenis, šis dalykas dėstomas 29 universitetuose: *Pennsylvania* universitete⁷²⁷, *Rice* universitete⁷²⁸, *Vanderbil* universitete⁷²⁹, *Pavia* universitete⁷³⁰, *Fordham* universitete⁷³¹, *College London* universitete⁷³², *Southern California* universitete⁷³³, *Oxford* universitete⁷³⁴, *Georgia State* universitete⁷³⁵, *Macquarie* universitete⁷³⁶, *Tulane* universitete⁷³⁷, *Manchester Metropolitan*

⁷²⁵ JONES, O. W.; SHEN, F. X. Law and Neuroscience in the United States. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*, Heidelberg: Springer, 2012, p. 349-380.

⁷²⁶ Remiantis interneto paieškos sistema „Google“ (www.google.com) ir toliau kiekvieno universiteto pateikta informacija.

⁷²⁷ *Pennsylvania University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.neuroethics.upenn.edu/index.php/education/law-and-brain-group>>.

⁷²⁸ *Rice University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.neulaw.org/neurolaw-class.html>>.

⁷²⁹ *Vanderbilt University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.vanderbilt.edu/neurolaw/>>.

⁷³⁰ *University of Pavia* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.unipv-lawtech.eu/lang1/law-and-neuroscience-winter-school-2014.html>>.

⁷³¹ *Fordham University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://law.fordham.edu/faculty/22818.htm>>.

⁷³² *University College London* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.ucl.ac.uk/laws/events/docs/UCL_law_neuroscience.pdf>.

⁷³³ *University of Southern California* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.usc.edu/programs/neuroscience/journals/the_neuroscience_and_law_society.html>.

⁷³⁴ *University of Oxford* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://blog.practicaethics.ox.ac.uk/tag/neurolaw/>>.

⁷³⁵ *Georgia State University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www2.gsu.edu/~catalogs/20122013/undergraduate/appendix_i_course_descriptions/course_pre_fix_name_and_description/phil_philosophy.htm>.

⁷³⁶ *Macquarie University*. [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.handbook.mq.edu.au/2013/Units/ResearchUnit/PHIL708>>.

universitete⁷³⁸, *Saint Mary's* universitete⁷³⁹, *Carnegie Mellon* universitete⁷⁴⁰, *The European* universitete⁷⁴¹, *Wisconsin-Madison* universitete⁷⁴², *Stanford* universitete⁷⁴³, *Minnesota* universitete⁷⁴⁴, *Loyola* universitete⁷⁴⁵, *San Diego* universitete⁷⁴⁶, *Exeter* universitete⁷⁴⁷, *Duke* universitete⁷⁴⁸, *Kent* universitete⁷⁴⁹, *Southern California* universitete⁷⁵⁰, *Washington and Lee* universitete⁷⁵¹, *Ottawa* universitete⁷⁵², *Dublin City* universitete⁷⁵³, *Marquette* universitete⁷⁵⁴, *Western Sydney* universitete⁷⁵⁵.

Kada pirmą kartą sprendžiant bylą teisme buvo pasinaudota neuromokslo metodais? Tik 2010 m. pirmą kartą JAV teisme, byloje (*United States v.*

⁷³⁷ *Tulane University Law School* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://tulane.edu/sse/neuro/news/upload/Seminar-Schedule-Fall-11-2.pdf>>.

⁷³⁸ *Manchester Metropolitan University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.search.mmu.ac.uk/search?q=cache:J1PUtkA8Pq0J:www2.mmu.ac.uk/study/undergraduate/courses/2014/10798+neurolaw&output=xml_no_dtd&ie=UTF8&client=mmu2008&proxystylesheet=mmu2008&site=default_collection&access=p&oe=UTF-8>.

⁷³⁹ *Saint Mary's University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.smu.ca/academic/science/psych/under_courses.html>.

⁷⁴⁰ *Carnegie Mellon University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.ece.cmu.edu/news/calendar/2012/02/09_konrad_kording_northwestern_university.html>.

⁷⁴¹ *The European University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.eui.eu/SeminarsAndEvents/Index.aspx?eventid=94721>>.

⁷⁴² *The University of Wisconsin-Madison*. [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://npp.wisc.edu/program.asp>>.

⁷⁴³ *Stanford University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.law.stanford.edu/courses/law-and-biosciences-neuroscience>>.

⁷⁴⁴ *The University of Minnesota* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.law.umn.edu/faculty/directory.html>>.

⁷⁴⁵ *The Loyola University Chicago* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.luc.edu/criminaljustice/homecenter/neurosciencecolloquium.shtml>>.

⁷⁴⁶ *University of San Diego* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.sandiego.edu/law/school/events/detail.php?_focus=39294>.

⁷⁴⁷ *University of Exeter* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.exeter.ac.uk/research/inspiring/neuroscienceandlaw/about/>>.

⁷⁴⁸ *Duke University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://focus.duke.edu/clusters-courses/past-clusters/2012/07/26/cognitive-neuroscience-and-law>>.

⁷⁴⁹ *University of Kent* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.kent.ac.uk/courses/modulecatalogue/modules/LW615>>.

⁷⁵⁰ *The University of Southern California* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.usc.edu/programs/neuroscience/journals/the_neuroscience_and_law_society.html>.

⁷⁵¹ *Washington and Lee University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www2.wlu.edu/x59368.xml>>.

⁷⁵² *University of Ottawa* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.commonlaw.uottawa.ca/en/jennifer-chandler.html>>.

⁷⁵³ *Dublin City University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=2&subcode=NS4540>.

⁷⁵⁴ *Marquette University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.marquette.edu/health-sciences/continuing-ed-neuroscience.shtml>>.

⁷⁵⁵ *University of Western Sydney* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.uws.edu.au/law/school_of_law/research/law_seminar_series>.

Semrau, 2010⁷⁵⁶) nustatyti melui buvo panaudotas fMRI. Gauti duomenys laikyti įrodymais. Nors dialogas yra spartus, tačiau visiškai neseniai teismuose, pasinaudojant neuromokslo metodais, gauti rezultatai, pradėti laikyti įrodymais. Šiek tiek anksčiau, byloje (*Graham v. Florida*, 2010⁷⁵⁷) buvo pirmą kartą pasiremta neuromokslo tyrimais, juos pacituojant byloje. Cituojami buvo skirtumai tarp nepilnamečių ir suaugusiųjų smegenų. Atkreiptinas dėmesys, kad neuromokslas yra labai svarbus ir priimant sprendimus teisėjams, pavyzdžiui (*Florida v. Nelson* byloje, 2010⁷⁵⁸) teisėjas, pamatęs nusikaltėlio smegenis, skirdamas bausmę į tai atsižvelgė ir neskyrė mirties bausmės, pasakydamas, kad neuromokslo duomenys jį labai sukrėtė. Apskritai kalbant, yra ir kitokių įvairiausių (ne tik baudžiamosios teisės) bylų, kuriose neuromokslas užima svarbų vaidmenį, pavyzdžiui, nagrinėjant sutartinius santykius (*Van Middlesworth v. Century Bank and Trust Co*, 2000⁷⁵⁹); aiškinantis, ar žmogus yra tikrai praradęs darbingumą (*Boyd v. Bert Bell/Pete Rozelle NFL Players Retirement Plan*, 2005⁷⁶⁰). Sugrįžtant prie baudžiamosios teisės bylų, galima atkreipti dėmesį, kad neuromokslo metodai ar padaryti tyrimai yra reikšmingi sprendžiant įvairaus pobūdžio klausimus baudžiamosiose bylose, pavyzdžiui, sprendžiant bausmės sumažinimo klausimą (*Oregon v. Kinkel*, 2002⁷⁶¹) ar sprendžiant kaltės klausimą (*People v. Goldstein*, 2004⁷⁶²).

⁷⁵⁶ United States v. Semrau (2010), U.S. District Court for the Western District of Tennessee, No. 07–10074, [2013-01-30]. Internet link: <http://lawneuro.typepad.com/files/semrau.pdf>.

⁷⁵⁷ Supreme Court of the United States [interaktyvus]. *Graham v. Florida*, 2010, No. 08-7410 [žiūrėta 2013-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.supremecourt.gov/opinions/09pdf/08-7412.pdf>>.

⁷⁵⁸ Supreme Court of the United States [interaktyvus]. *Florida v. Nelson*, 2010, No. SC08-2325 [žiūrėta 2013-02-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.floridasupremecourt.org/decisions/2010/sc08-2325.pdf>>.

⁷⁵⁹ State of Michigan Court of Appeals [interaktyvus]. *Van Middlesworth v. Century Bank and Trust Co*, 2000, No. 215512 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://law.justia.com/cases/michigan/court-of-appeals-unpublished/2000/20000505-c215512-0029-215512-opn.html>>.

⁷⁶⁰ The United States District Court for the District of Maryland [interaktyvus]. *Boyd v. Bert Bell/Pete Rozelle NFL Players Retirement Plan*, 2005, No. JFM-100360 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://law.justia.com/cases/federal/district-courts/maryland/mddce/1:2010cv00360/175722/32>>.

⁷⁶¹ The Court of Appeals of the State of Oregon [interaktyvus]. *Oregon v. Kinkel*, 2002 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.publications.ojd.state.or.us/docs/A108593.htm>>.

⁷⁶² Supreme Court of the United States [interaktyvus]. *People v. Goldstein*, 2004 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://caselaw.findlaw.com/ny-supreme-court-appellate-division/1327874.html>>.

Turime būtinai atkreipti dėmesį, kad kalbant apie neuromokslo ir teisės dialogą yra labai svarbus moralės ir teisės ryšys. Teisėje moralės klausimas yra ypač svarbus. Jis yra labai sudėtingas. Labai svarbu, kaip moralinis sprendimų priėmimas daro įtaką teisinių sprendimų priėmimui. Norėdami atsakymo, teisės mokslininkai ieško atsakymų neuromoksle⁷⁶³. Neuromokslininkai paprastai moralines dilemas sprendžia, tiria, pasirenkant įvairiausius scenarijus, stebėdami žmogaus smegenų veiklą, pavyzdžiui, „traukinio dilemą“⁷⁶⁴: reikia įsivaizduoti, kad esate traukinių eismo reguliuotojas, perjunginėjate bėgius ir nukreipiate juos kur reikia. Staiga pamatote didžiuliu greičiu parlekiantį traukinį be jokių stabdžių. Pastebite, kad ant vieno bėgių stovi 5 darbininkai su ausinėmis, kurie nieko negirdi, matote, kad traukinys tuoj į juos įsireš, tačiau jūs galite dar kai ką padaryti – nukreipti traukinį kitais bėgiais, ant kurių stovi vienas darbininkas, kuris taip pat traukinio nemato ir negirdi. Štai ir moralinės dilemos scenarijus. Paprastai, daugiausiai žmonės atsako, kad jie gelbėtų penkis darbininkus, o ne vieną.

Tačiau ne visi mokslininkai į teisės ir neuromokslo dialogą žiūri palankiai. Paprastai mokslininkai atsargiai žvelgia į teisės ir neuromokslo susivienijimą, tačiau vis dėlto, kaip S. J. Morse pabrėžia, galima išskirti 4 situacijas, kuriose neuromokslo visgi gali pagelbėti: 1) pateikti duomenų, kad „liaudies“ psichologija paremtos teisės taisyklės yra nekorektiškos; 2) pateikti duomenų, kurie parodys naujos ar reformuotos teisės doktrinos bruožus; 3) pateikti įrodymų, kurie padės priimti sprendimus byloje; 4) pateikti duomenis, kurie padės efektyviau priimti sprendimus ypač baudžiamosiose bylose. Taip pat teigiama, kad per pastaruosius kelerius metus stengiamasi atrasti ryšį tarp teisės ir neuromokslo. Sutariama, kad ateityje neuromokslo turės didžiulį „vaidmenį“ teismuose. Vienos iš svarbiausių problemų – laisvos valios ir melo nustatymo problema⁷⁶⁵. Teigiama, kad teisininkai ieško būdų, kaip atsakyti į kylančius jiems klausimus. Neuromokslai ir teisė gali rasti daugiau

⁷⁶³ Pavyzdžiui, GREENE, J. D., *et al.* An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 2001, Vol. 293.

⁷⁶⁴ THOMSON, J. J. The trolley problem. *Yale L.J.*, 1985, Vol. 94.

⁷⁶⁵ PICKERSGILL, M. Connecting neuroscience and law: anticipatory discourse and the role of sociotechnical imaginaries. *New Genetics & Society*, 2011, Vol. 30, Issue 1, p. 27-40, p. 14.

atsakymų⁷⁶⁶. Teisės mokslininkai, teisėjai ir mokslininkai yra skatinami pradėti diskusijas dėl bendradarbiavimo tarp neuromokslo ir teisės⁷⁶⁷.

Štai J. D. Greene ir J. D. Cohen⁷⁶⁸ taip pat pritaria, kad yra įvairiausių reakcijų į neuromokslo ir teisės dialogą. Vieni teigia, kad žmogaus elgsenos supratimas sukels transformacinį efektą teisei, kiti teigia, kad neuromokslas tik papildys egzistuojančią teisės doktriną nauja informacija. Pasak J. D. Greene ir J. D. Cohen, neuromokslas gali sukelti transformuojantį efektą teisei, nepaisant to, kad egzistuojanti teisės doktrina gali pritaikyti neuromokslo žinias. Iš kitos pusės, žvelgdami kritiškai, jie teigia, kad nepanašu, kad neuromokslas gali ką nors pasakyti teisei, kas mestų iššūkį nusistovėjusiems dalykams. Tačiau sutinka, kad neuromokslas pakeis teisę, transformuojant žmonių moralines intuicijas apie laisvą valią ir atsakomybę.

Ar neuroteisė iš tiesų neišvengiamas integravimosi „produktas“? O gal tai laikina mada? Atsirandant naujiems judėjimams, naujiems požiūriams, esant didesniems pokyčiams, nereikėtų iš karto jų atmesti, tačiau nereikia ir iš karto priimti kaip geriausią dalyką, ko anksčiau nėra buvę. Nors negalime pretenduoti į patį geriausią atsakymą, tačiau toliau pabandydysime rasti argumentų, ar tai iš tiesų yra neišvengiamas ir didelis postūmis į priekį?

Štai S. K. Erickson⁷⁶⁹ nuomone, neuromokslas nieko naujo neduoda, kas būtų nauja baudžiamosios teisės doktrinoje. Yra ir nuomonių, kad priskiriant žmogaus elgseną smegenų veiklai, yra labiau sukeliama konceptuali painiava teisės teorijai nei empirinis jos „nušvietimas“⁷⁷⁰. Kaip S. J. Morse⁷⁷¹ teigia, kad prieš kelerius metus iš tiesų įtariau buvo žvelgiama į teisės ir neuromokslo dialogą, tačiau šiandien vis mažiau atsiranda abejojančiu šio dialogo svarba. B.

⁷⁶⁶ MORSE, S. J. The status of neurolaw: a plea for current modesty and future cautious optimism. *Journal of Psychiatry & Law*, 2011, Vol. 39, Issue 4, p. 595-626.

⁷⁶⁷ MORENO, J. A. The future of neuroimaged lie detection and the law. *Akron Law Review*, 2009, Vol. 42, Issue 3, p. 717-737.

⁷⁶⁸ GREENE, J. D.; COHEN, J. D. For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B.*, 2004, Vol. 359, p. 1775-1785.

⁷⁶⁹ ERICKSON, S. K. The limits of neurolaw. *Hous J. Health L. & Pol'y*, 2011, Vol. 9, p. 303-320.

⁷⁷⁰ PARDO, M. S., PATTERSON, D. Neuroscience and legal theory: jurisprudence, morality and economics. Rutgers Institute for law and philosophy [interaktyvus. Žiūrėta 2013-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://lawandphil.rutgers.edu/sites/lawandphil.rutgers.edu/files/pardo.pdf>>.

⁷⁷¹ MORSE, *supra note* 766.

Garland⁷⁷² teigia, kad reikalingas ir augantis teisės ir neuromokslo susivienijimas yra akivaizdus. Tiek teisės, tiek neuromokslų atstovai turi rasti būdų susikalbėti. Neuromokslo metodai yra labai svarbūs teisei. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad tiek teisės, tiek neuromokslo mokslininkai yra atsargūs dėl neuromokslo žinių panaudojimo. Kad būtų gerai abejoms pusėms, mokslas turi būti pristatomas, naudojamas ir išdiskutuojamas. Paprastai tariant, tai, kad nėra aiški ateitis – nėra priežastis atidėti dialogą. Yra teigiančių, kad į neuromokslo pasiekimus reikia žiūrėti kritiškai ir nereikia pernelyg daug tikėtis iš neuromokslo pasiekimų⁷⁷³. Yra manančių, kad kartais galima klaidingai interpretuoti, remiantis neuromokslu⁷⁷⁴. Taip pat teigiančių, kad sparčiai augančioje neuromokslo ir teisės srityje galima rasti tam tikrų spekuliacijų apie neuromokslo poveikį ir pritaikymą teiseje, ypač teisės filosofijos lygmenyje ir bausmių nustatyme⁷⁷⁵.

Keičiantis ir tobulėjant mokslui, technologijos, teisės mokslas vis labiau gali pasinaudoti kitų mokslų pasiekimais, o dar geriau – kad kiti mokslai užmegztų dialogą, kuris leistų atsakyti į daugelį klausimų teisės srityje. O. R. Goodenough ir M. Tucker⁷⁷⁶ tvirtina, yra padėtas tvirtas pagrindas šio tarpdisciplininio mokslo ateičiai: rašomi tiek straipsniai, tiek leidžiamos knygos, steigiami įvairūs mokslo centrai, besijungiantiems į teisės ir neuromokslo atstovams, atliekami įvairiausi tyrimai, o neuroteisė vis labiau pradeda dėstyti ir studentams universitetuose. Svarbu atkreipti dėmesį, kad šis tarpdisciplininis mokslas, galbūt nieko naujo nepasakys apie žmogaus smegenis apskritai, bet teisės moksle tai bus svarbūs pasakymai ir didelės naujovės, nes tai dviejų mokslų integracija siekiant pažinimo būtent teisės

⁷⁷² GARLAND, B. *Neuroscience and the law. Brain, mind, and the scales of justice*. New York: Dana Press, 2004.

⁷⁷³ MORSE, S. J. Avoiding irrational neurolaw exuberance: a plea for neuromodesty. *Law, Innovation & Technology*, 2011, Vol. 3, Issue 2, p. 209-228.

⁷⁷⁴ BAIRD, A. A.; BARROW, C. L.; RICHARD, M. K. Juvenile neurolaw: when it's good it is very good indeed, and when it's bad it's horrid. *Journal of Health Care Law & Policy*, 2012, Vol. 15, Issue 1, p. 15-35.

⁷⁷⁵ BROWN, T.; MURPHY, E. Through a scanner darkly: functional neuroimaging as evidence of a criminal defendant's past mental states. *Stanford Law Review*, 2010, Vol. 62, Issue 4, p. 1119-1208.

⁷⁷⁶ GOODENAUGH, O. R.; TUCKER, M. Law and cognitive neuroscience. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 61-92.

sirtyje. O. W. Jones ir F. X. Shen⁷⁷⁷ teigia, kad JAV teisėjai vis labiau yra mokomi neuroteisės, siekiama jiems suteikti pagrindus (kuriami specialūs kursai), o įstatymų leidėjai taip pat išklauso pranešimus apie naujausius neuromokslo pasiekimus. Taigi tiek teisėjai ir kiti teisininkai, tiek įstatymų leidėjai, tiek teisės mokslininkai, tiek visi žmonės vis labiau susidomi neuromokslu ir jo žiniomis, pasiekimais.

Ar ši integracija yra neišvengiama? Manome, kad šiuo metu – ji neišvengiama. Neišvengiama ji dėl to, mūsų manymu, nes neuromokslo pasiekimai yra pernelyg svarbūs ir pritaikomi teisės moksle. Tikriausiai galima būtų tvirtinti, kad negalima atsiriboti nuo aiškesnio pažinimo, todėl teisės mokslininkai ir neuromokslininkai vis labiau randą susikalbėjimo būdų. Nors iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti, kad neuromokslininkams nėra taip svarbu atlikti tyrimus, kurie svarbūs tik teisės mokslininkams, tačiau turėtume sutikti, kad ši integracija svarbi abejoms pusėms, nes teisiniai aspektai neuromokslininkams nėra tiek pažinūs, kiek teisės mokslo atstovams, todėl atliekami tyrimai su ypač jautriomis socialinėmis grupėmis, kaip pavyzdžiui, nusikaltėliai yra įdomūs ir svarbūs ir neuromokslui, siekiant kuo didesnio pažinimo apie įvairių socialinių grupių žmones. Abiejų mokslų atstovai siekia bendro tikslo – didesnio pažinimo apie žmogaus mąstymą, emocijas ir elgseną. Neuromokslininkai turi daug žinių apie tai, kurias teisės mokslininkai gali perimti, o geriausiai jei jie atlieka bendrus tyrimus, keliant bendrus klausimus ir diskutuodami. Žinoma, galime spėti, kad tai darys didžiulius pokyčius teisės srityje. Tai naujas ir vis sparčiau besivystantis mokslas, kurio didžiausius pasiekimus ir padarytą reikšmę, reformas galėsime pamatyti ateityje. Kol kas jis labiausiai orientuojasi sprendžiant baudžiamosios teisės problemas ir teismų proceso klausimus. Jei viskas taip ir toliau plėtosis ir vystysis, tai bus didelis pasiekimas tarpdisciplininio mokslo – suradus būdą susikalbėti dviem skirtingiems mokslams. Galima būtų pateikti S. K. Erickson⁷⁷⁸ mintį:

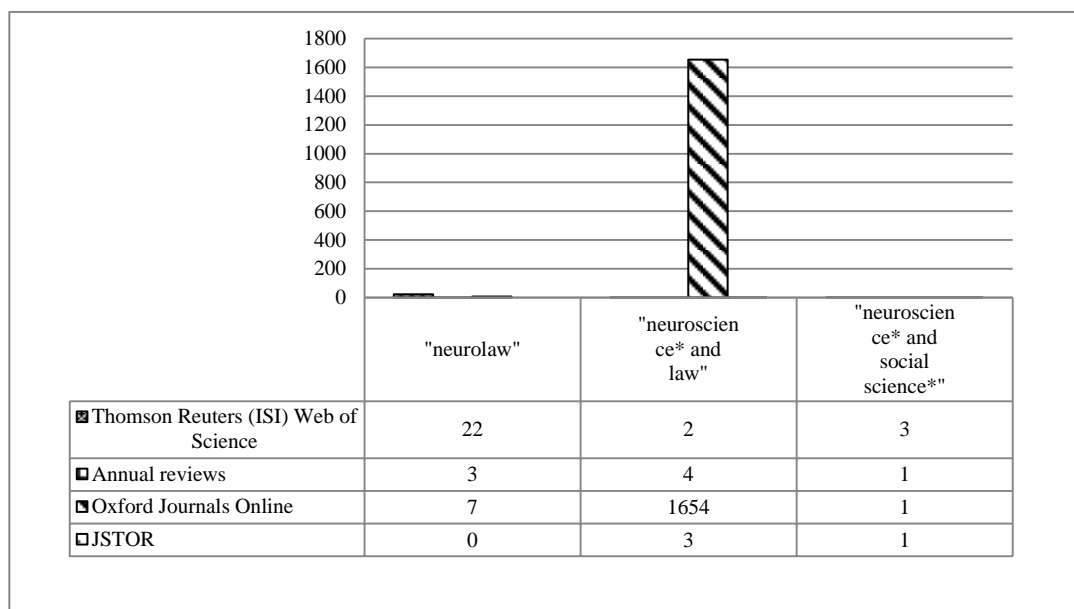
⁷⁷⁷ JONES, O. W.; SHEN, F. X. Law and Neuroscience in the United States. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*. Heidelberg: Springer, 2012, p. 349-380.

⁷⁷⁸ ERICKSON, S. K. The limits of neurolaw. *Hous J. Health L. & Pol'y*, 2011, Vol. 9, p. 303-320.

„neuromokslo poveikis teisei bus neišvengiamas, dramatiškas“. Mokslo sritis, kuri vadinasi neuroteise yra iš tikrųjų auganti⁷⁷⁹. Pastebima, kad neuromokslas ir socialiniai mokslai vis labiau turi apie ką kalbėtis.⁷⁸⁰

2. 10. 2. Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai

Atlikus empirinį (kiekybinį) tyrimą iš viso buvo rasta 1 701 mokslo straipsnis (iš visų mokslo sričių), kuriuose vartojamos mūsų pasirinktos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos.



14 pav. Mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos (1990–2013 m.), skaičius. Pasiskirstymas pagal užsienio duomenų bazes

Daugiausia mokslo straipsnių – *Oxford Journals Online* duomenų bazėje. Dažniausiai vartojama sąvoka „neuromokslas ir teisė“ (angl. *neuroscience and law*) (1 663 straipsniai) (14 pav.), rečiausiai – „neuromokslas ir socialiniai mokslai“ (angl. *neuroscience and social science*) (14 pav.).

⁷⁷⁹ SEAMAN, J. A. Black Boxes. *Emory Law Journal*, 2008, Vol. 58, Issue 2, p. 427-488

⁷⁸⁰ HICKMAN, M., et. al. Does alcohol increase the risk of overdose death: the need for a translational approach. *Addiction*, 2008, Vol. 103, Issue 7, p. 1060-1062.

Kokybiškai buvo atrinkti 33 mokslo straipsniai (iš kiekvienos duomenų bazės pagal kiekvieną sąvoką po 5 straipsnius (jei tiek buvo, jei nebuvo – tada mažiau) pagal cituojamumo kriterijų (iš *Thomson Reuters (ISI) Web of Science ir Annual reviews* duomenų bazių) ir relevantiškumo (iš *Oxford Journals Online, JSTOR* duomenų bazių) kriterijų. Iš jų 17 (51 proc.) atitikimo mūsų keliamus kriterijus. Toliau aptarsime kiekvieną sąvoką atskirai.

Sąvoka „neuroteisė“ (angl. *neurolaw*). Atrinkome pagal mūsų kriterijus 7 straipsnius. Vieni mokslininkai straipsniuose bando apibūdinti, kas yra neuroteisė: neuromokslo ir teisės ryšys bei galimybė nustatyti melą teisėje⁷⁸¹, tai medicininė jurisprudencija, kuri suvienija neuromokslo mokslininkus ir teisininkus, kad „pakliūnantys“ į teisinę sistemą subjektai, kurie turi smegenų defektus, ligas ar pan. būtų teisingai suprantami ir vertinami⁷⁸², tai, kas yra susiję su bioetiniais, teisiniais ir moksliniais santykiais (priduria, kad per pastaruosius kelerius metus kyla debatai, pritaikant neuromokslo pasiekimus teisinėje praktikoje)⁷⁸³, tai teisės ir neuromokslo susivienijimas, kuris staigiai išaugo per pastaruosius kelerius metus⁷⁸⁴. J. S. Taylor straipsnyje užsimenama apie neuroteisę, teigiama, kad įvairūs neurologiniai susirgimai ar pažeidimai gali būti labai svarbūs teisiniame procese, kai kalbame apie subjektus, kurie tampa šio proceso dalyviais⁷⁸⁵. J. D. Aronson teigia, kad neuroteisė yra nauja sritis. Neuromokslai teisei tikrai turi ką pasakyti, pavyzdžiui, apie racionalumą, atsakomybę, skausmą, melą ir pan.⁷⁸⁶ O. R. Goodenoug, M. Tucker taip pat pripažįsta, kad neuroteisė tapo pripažinta nauja sritimi. Šis mokslas, pasak jų,

⁷⁸¹ SCHLEIM, S., *et. al.* From moral to legal judgment: the influence of normative context in lawyers and other academics. *Social Cognitive And Affective Neuroscience* [interaktyvus]. 2011, Vol.6, Issue 1, p. 48-57 [žiūrėta 2013-10-01]. Prieiga per internetą:
<<http://scan.oxfordjournals.org/content/early/2010/02/28/scan.nsq010.full.pdf+html>>.

⁷⁸² TAYLOR, J. Neurolaw - towards a new medical jurisprudence. *Brain Injury* [interaktyvus]. Vol. 9, Iss. 7, p. 745-751 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8680401>>.

⁷⁸³ PICKERSGILL, M. Connecting neuroscience and law: anticipatory discourse and the role of sociotechnical imaginaries. *New Genetics & Society*, 2011, Vol. 30, Issue 1, p. 27-40, p. 14.

⁷⁸⁴ TONG, F.; PRATTE, M. S. Decoding patterns of human brain activity. *Annual Review of Psychology*, 2012, Vol. 63, p. 483-509.

⁷⁸⁵ TAYLOR, J. S. Neurorehabilitation and neurolaw. *Neurorehabilitation*, 1996, Vol.7, Issue 1, p. 3-14.

⁷⁸⁶ ARONSON, J. D. The law's use of brain evidence. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 93-108.

apima tokias domėjimosi sritis: būdus, tiriant skausmą, atmintį ir tiesos sakymą; įrodymų problematiką, pritaikant neuromokslo žinias; laisvos valios, atsakomybės, moralinių sprendimų ir bausmės problematiką; nepilnamečių pažeidėjų problematiką; įvairiausių polinkių klausimus; psichinę sveikatą; įtakas; emocijas ir sprendimų priėmimo ir bendradarbiavimo neuroekonomiką. Dialogas yra visiškai naujas, tačiau sparčiai besivystantis. Neuroteisė gali „pajudinti“ tam tikrą paralyžių baudžiamojoje teisėje. Teisės mokslininkai, neuromokslininkai ir kitų sričių atstovai (pavyzdžiui) filosofai turi padėti susikalbėti šioje srityje. Neuroteisė labiausiai susitelkia, kai kalbama apie baudžiamąją teisę ir teismus⁷⁸⁷.

Sąvoka „neuromokslas ir teisė“ (angl. *neuroscience and law*). Pagal mūsų kriterijus tiko 6 straipsniai. M. Pickersgill teigia, kad per pastaruosius kelerius metus stengiamasi atrasti ryšį tarp teisės ir neuromokslo. Sutariama, kad ateityje neuromokslas teismuose bus labai svarbus. Viena iš svarbiausių problemų šioje srityje – laisvos valios ir melo nustatymo problema⁷⁸⁸. C. I. Gomez-Escalonilla Escobar, M. J. Gimenez Torres teigia, kad neuromokslas padės nustatyti teisėje, ar iš tiesų žmogus turi neurologinių problemų, ar tiesiog jis apsimeta, norėdamas išvengti bausmės⁷⁸⁹. L. Steinberg priduria, kad neuromokslas teisei gali padėti, kai susiduriama su paauglių bylomis⁷⁹⁰. J. D. Aronson mini MacArthur teisės ir neuromokslo projektą. Tvirtinama, kad neuromokslo metodai taikomi civilinėje, baudžiamojoje teisėje, taip pat padeda nustatant melą teismams, nacionaliniam saugumui užtikrinti⁷⁹¹. O. R. Goodenoug, M. Tucker tvirtina, kad teisė ir neuromokslas tapo pripažinta studijų sritimi. Teisė ir neuromokslas nuo pat pradžių buvo skatinami vienyti,

⁷⁸⁷ GOODENAUGH, O. R.; TUCKER, M. Law and cognitive neuroscience. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 61-92.

⁷⁸⁸ PICKERSGILL, M. Connecting neuroscience and law: anticipatory discourse and the role of sociotechnical imaginaries. *New Genetics And Society*, 2011, Vol. 30, Iss. 1, p. 27-40.

⁷⁸⁹ GOMEZ-ESCALONILLA, E.; GIMENEZ TORRES, M. J. Neurosciences and law *Neurologia*, Vol 1, p. 44-47.

⁷⁹⁰ STEINBERG, L. Adolescent development and juvenile justice. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2009, Vol. 5, p. 459-485.

⁷⁹¹ ARONSON, J. D. The law's use of brain evidence. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 93-108.

minimi: DANA fondas, Gruter institutas ir SEAL draugija⁷⁹². P. H. Huang teigia, kad teisėje yra pasiremiama neuromokslo tyrimais⁷⁹³.

Sąvoka „neuromokslas ir socialinis mokslas“ (angl. *neuroscience and social science*). Mūsų kriterijus atitiko 4 straipsniai. C. Levallois, J. A. Clithero, P. Wouters, Paul, *et al.* teigia, kad socialiniai mokslai ir neuromokslai dalinasi bendru interesu – suprasti mechanizmus, kurie lemia žmogaus elgseną. Tačiau sąveika tarp neuromokslo ir socialinių mokslų išlieka stulbinamai maža ir silpna⁷⁹⁴. A. Di Ieva kalba apie neuromokslo ir socialinių mokslų ryšį, pasitelkiant neuromokslo žinias, kad geriau suvoktų socialinius reiškinius. Holistiniu požiūriu neuromokslas ir socialiniai mokslai padės labiau pažinti protą⁷⁹⁵. W. Dunn pabrėžia neuromokslo ir socialinių mokslų ryšio svarbą⁷⁹⁶. J. Heckman, D. V. Masterov teigia, kad neuromokslas ir socialiniai mokslai apie žmogaus kognityvinius (pažintinius gebėjimus) gali pasakyti daug⁷⁹⁷.

2. 11. Penkių postmodernizmo (naujosios, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų) paradigmos teisėje bruožų privalumai ir trūkumai

Suvokdami postmoderniosios paradigmos (naujosios, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų paradigmos kontekste, kur yra ir postmodernusis, sudėtingųjų dinaminųjų sistemų, postklasikinis mokslas⁷⁹⁸) teisėje pasireiškimą, pabandėme

⁷⁹² GOODENAUGH, O. R.; TUCKER, M. Law and cognitive neuroscience. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 61-92.

⁷⁹³ HUANG, P. H. Happiness studies and legal policy. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 405-432.

⁷⁹⁴ LEVALLOIS, C., *et al.* Science and society translating upwards: linking the neural and social sciences via neuroeconomics. *Nature Reviews Neuroscience* [interaktyvus]. 2012, Vol. 13, Iss. 11, p. 789-797 [žiūrėta 2014-01-05]. Prieiga per internetą:

<<http://www.nature.com/nrn/journal/v13/n11/full/nrn3354.html>>.

⁷⁹⁵ DI IEVA, A. Memetics in neurosurgery and neuroscience. *Neuroquantology* [interaktyvus]. 2008, Vol. 6, Iss. 2, p. 182-193 [žiūrėta 2014-02-02]. Prieiga per internetą:

<https://www.google.lt/search?q=Memetics+in+neurosurgery+and+neuroscience&rlz=1C1SAVI_enLT524LT524&oq=Memetics+in+neurosurgery+and+neuroscience&aqs=chrome..69i57.374j0j4&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=122&ie=UTF-8>.

⁷⁹⁶ DUNN, W. The sensations of everyday life: empirical, theoretical, and pragmatic considerations. *American Journal of Occupational Therapy*, 2001, Vol. 55, Iss. 6, p. 608-620.

⁷⁹⁷ HECKMAN, J. J.; MASTEROV, D. V. The productivity argument for investing in young children. *Appl. Econ. Perspect. Pol.*, 2007, Vol. 29:

⁷⁹⁸ Naująjį mokslą, kaip jau buvo galima pastebėti, galima įvardinti labai įvairiai, dėl šių sąvokų gausos ir kad nebūtų itin didelės painiavos, mūsų skirstymas – senasis ir naujasis – atrodo šiame kontekste

suformuluoti penkis jos bruožus, jų galimus privalumus, trūkumus ir trūkumų šalinimo scenarijus (8 lentelė). Vadovavomės savo intuityviomis/euristinėmis išvalgomis, kurios susiformavo, nagrinėjant disertacijai rengiamą medžiagą. Tai mūsų intuityvus „bandymas“, pradėdant „nuo švaraus lapo“.

	Bruožas	Privalumai	Trūkumai	Trūkumų šalinimo scenarijus
1.	Tiesos priklausomybė nuo subjekto, konteksto	1. Stimulus ieškoti būdų, kurie leistų subjektui mažiau daryti klaidų, kurias stimuliuoja socialinis ir kultūrinis bei ekonominis kontekstas. 2. Aiškiau suprantama poelgio tikroji priežastis ir jos pasekmės kontekstui.	Nesant aiškių susitarimų ir supratimų dėl konteksto poveikio ir dėl negalėjimo jo valdyti, galima kiekvieną tiesą priartinti prie konteksto. Tada „galimas viskas“ – tai veda prie teisinio nihilizmo ir autokratiškumo.	Neuroteisės taikymas: a) savęs kontroliavimo mechanizmai; b) emocijų valdymo mechanizmai; c) būtina susitarti dėl socialinių, kultūrinių, moralinių, ekonominių pasekmių prioritetų. Būtina laipsniškai „žingsnis po žingsnio“ taikyti kitų mokslų technologijas tiesai įvertinti, bet visais atvejais nepamesti „sveiko proto“ ir neperskubėti, kad nepadarytume skubos klaidų/ tam labai padėtų mokslinis metodas teisėje.
2.	Priežasčių komplekso dinamika	1. Leidžia suprasti visumą, kuri dažnai nėra atskirų dalių suma.	Kol nėra priimtos taisyklės ir būdai, kaip tai daryti, vien „požiūrio“	Tam padėti gali mokslinis metodas teisėje, kurio tikslas

aiškiau. Tačiau postmodernizmo paradigma daro įtaką ir naujojo mokslo raidai, postmodernistinis pasaulis yra platesnis, apima įvairiausias sritis, ne tik mokslą, bet ir kultūrą, meną ir t. t. Todėl šioje lentelėje mes norime šią plačiąją postmodernistinę paradigmą „peržiūrėti“ teisės moksle.

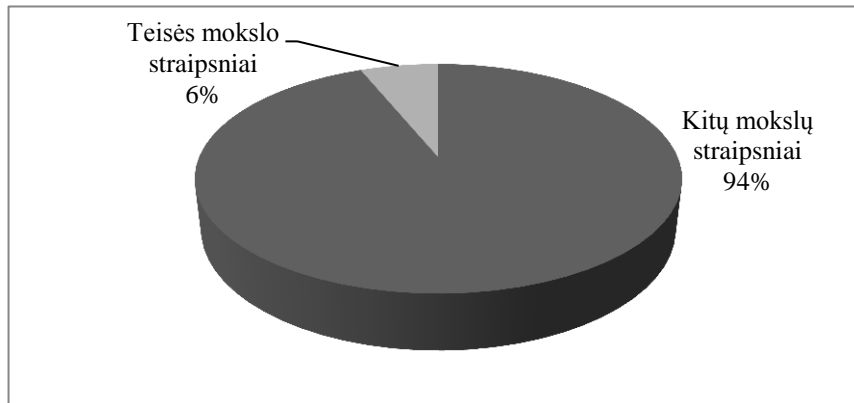
		2. Ragina atsižvelgti į laiko kontekstą (istoriją).	gali pritrūkti, teisingiau vertinant teisingumą. Be to, kol nėra aišku, kaip visuma priklauso nuo dalių sumos, tada „galimi visokie teisingumo interpretavimo scenarijai“ (tarp jų ir blogi).	ieškoti objektyvesnių būdų, priežasčių, kaip dalys sudaro visumą, visumai suprasti ir vertinti. Be to, būtina išsiaiškinti, kokie teisingumo įvertinimo veiksniai yra labiau kintami, o kurie – mažiau. Be to, būtina labiau vadovautis žmonijos elgsenos ilgalaikėmis vertybėmis.
3.	Tiesos nustatymo metodologijų lankstumas ir įvairiapusiškumas	Galimybė objektyviau nustatyti tiesą.	Galimybė daryti daugiau klaidų, kol nesi aiškiau susipažinęs su tiesos ir teisingumo nustatymo metodologijomis ir jų taikymu.	Susipažinti su patikimiausiomis tiesos nustatymo metodologijomis socialiniuose (ir ne tik juose) moksluose. Visur taikyti mokslinį metodą, kurio pagrindinė šerdis kritiška tiesos nustatymo principų, procedūrų ar visų metodologijų analizė.
4.	Tiriamąjo objekto neapibrėžtumai	Tai leidžia būti budriam, kad nepraleistume „smulkmenos“, kuri viską gali vėliau pakeisti. Be to, tai leidžia suprasti, kad visų priežasčių iš principo negalima vienu metu nustatyti – jos	Galimybė atsirasti besaikiam skeptiškumui.	Būtina detaliau išdiskutuoti ir aprašyti scenarijus, kaip apsisaugoti „nuo smulkmenų“. Tam labai gerai tinka netiesinių sistemų dinamikos tyrimo metodologija,

		„išlenda“, pasirodo netikėtai ir neprognozuojamai.		kurios pagrindinis principas – objektą vertinti laike ir kaitoje. Taikyti tai tada, kai bus aiškios procedūros.
5.	Tiesos ir teisingumo kriterijų kaita	Galimybė patikslinti, peržiūrėti, pervaluoti tiesos ir teisingumo kriterijus.	Jeji nėra mokslinio požiūrio ir atsakomybės, tai atsiranda galimybė „gerą“ atmesti, o „blogą“ priimti.	Gilios teisės mokslo, filosofijos ir tarpdisciplininės studijos (tyrimai) dėl žmonijos ir žmogaus moralinių vertybių, jų revizijos, patikslinimo ar užfiksavimo.

8 lentelė. Postmodernizmo bruožai, privalumai, trūkumai ir jų šalinimo scenarijai

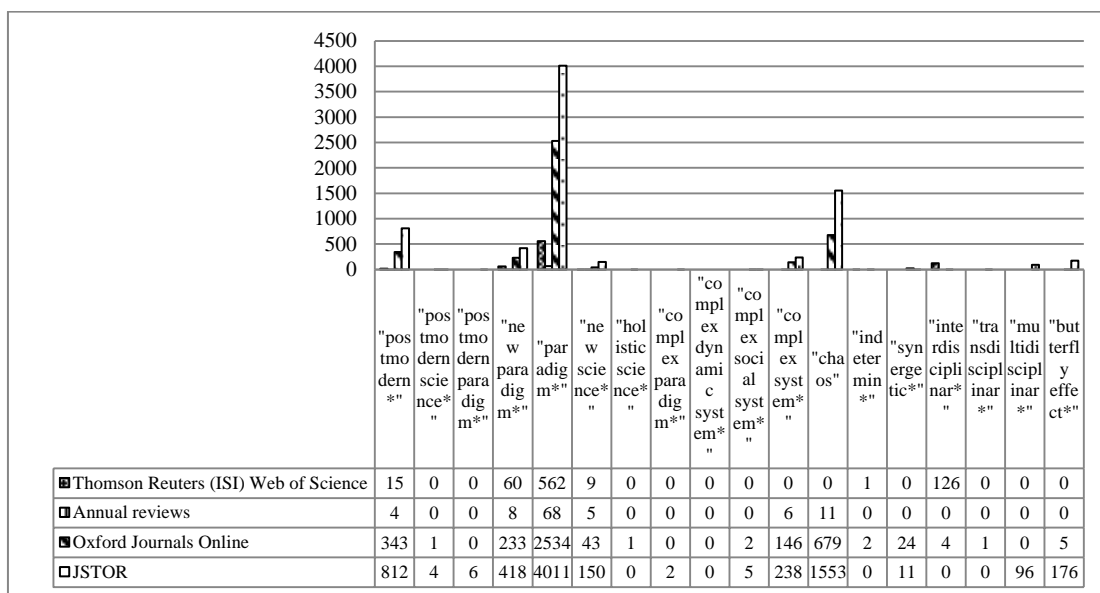
2. 12. Teisės mokslo straipsnių užsienio duomenų bazėse, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai

Atlikdami šį tyrimą, ištyrėme, kiek teisės mokslo straipsnių yra iš visų 373 336 mokslo straipsnių pagal mūsų atliktą tyrimą apskritai moksle, kuriuose vartojamos naująjį mokslą reprezentuojančios sąvokos. Teisės mokslo straipsnių yra 24 750 (tai sudaro 6 proc.) (15 pav.), atsižvelgiant į visas keturias duomenų bazines pagal visas mūsų turimas sąvokas. Taigi 6 proc. pagal mūsų pasirinktas sąvokas mokslo straipsnių iš visų duomenų bazių sudaro teisės mokslo straipsniai.

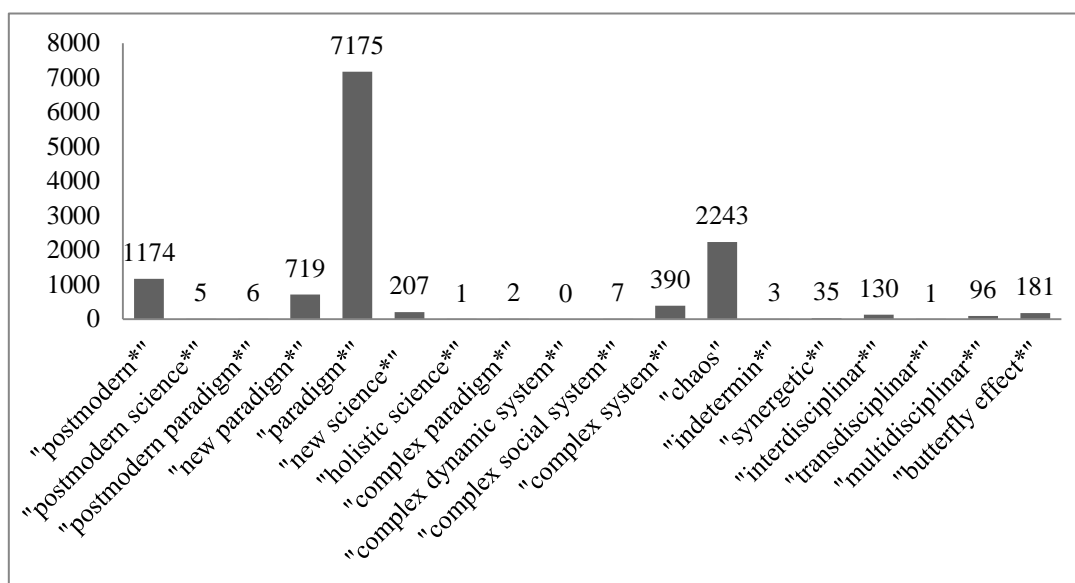


15 pav. Procentinis teisės mokslo ir kitų mokslų straipsnių pasiskirstymas užsienio duomenų bazėse

Kokios sąvokos teisės mokslo straipsniuose yra vartojamos dažniausiai (16 pav.)? *“Paradigm”* sąvoka vartojama dažniausiai visose pasirinktose duomenų bazėse (17 pav.) – rasti 7 125 teisės mokslo straipsniai. Apskritai moksle yra randama 182593 straipsniai, taigi atėmus teisės mokslą – kituose moksluose lieka 175468 straipsniai. Kitos sąvokos: *“chaos”* 2 243 straipsniai, o kituose moksluose 65 411, *“postmodernism”* 1 174 straipsniai, kituose moksluose – 25 763 straipsniai. Mažiausiai pavartotos sąvokos: *“complex dynamic system”* (nerasta nei vieno teisės mokslo straipsnio), *“transdisciplinarity”* (1 straipsnis), *“holistic science”* (1 straipsnis), *“complex paradigm”* (2 straipsniai). Daugiausiai teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos yra *JSTOR* duomenų bazėje (7 482 straipsniai). Kitose: *Oxford Journals Online* (4 018 straipsniai), *Thomson Reuters (ISI) Web of Science* (772 straipsniai) ir *Annual reviews* (102 straipsniai).



16 pav. Teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos (1990–2013 m.), skaičius. Pasiskirstymas pagal užsienio duomenų bazes



17 pav. Pavartotos sąvokos teisės mokslo straipsniuose. Bendras straipsnių skaičius pagal visas (pasirinktas) užsienio duomenų bazes

Taigi teisės mokslas apskritai viso mokslo kontekste visiškai neatrodo prastai, pokyčiai gimsta, tai patvirtina, kad 6 proc. visų straipsnių, kuriuose pavartotos mūsų pasirinktos sąvokos, sudaro teisės mokslo straipsniai. Be to, kaip ir viso mokslo kontekste, teisės moksle taip pat labiausiai vartojamos „paradigm“, „chaos“ ir „postmodernism“ sąvokos.

Toliau, kokybiškai buvo atrinkti 167 mokslo straipsniai (iš kiekvienos duomenų bazės pagal kiekvieną sąvoką po 5 straipsnius (jei tiek buvo, jei nebuvo – tada mažiau) pagal cituojamumo kriterijų (iš *Thomson Reuters (ISI) Web of Science ir Annual reviews* duomenų bazių) ir relevantiškumo (iš *Oxford Journals Online, JSTOR* duomenų bazių) kriterijų. Iš jų 99 (59 proc.) atitiko mūsų keliamus kriterijus.

Sąvoka „postmodernizmas“ (*angl. postmodernism*). Atrinkome 14 straipsnių pagal mūsų kriterijus. A. P. Harris teigia, jog egzistuoja tokia nuomonė, kad yra tiek postmodernizmo apibrėžimų, kiek ir pačių postmodernistų. Tačiau pripažįstama, kad postmodernizmas išreiškia tai, kas yra mūsų socialinėse-politinėse ir intelektualinėse tradicijose kaip pažinimas, tiesa, objektyvumas. Niekas neturėtų turėti imuniteto prieš kritiką. Postmodernizmo ir modernizmo susidūrimas neatspindi tik nuomonės skirtumo apie epistemologiją ar interpretaciją, bet atspindi susidūrimą skirtingų alternatyvių būdų pažinti pasaulį⁷⁹⁹. D. Patterson įvardija, kad postmodernizmo grėsmė yra proto koncepcija (modernizmo koncepcija), kuri turėtų nustoti gyvuoti⁸⁰⁰. S. E. Merry straipsnyje postmodernizmą pamini, kaip skatinantį atsižvelgti į kultūrinius aspektus teisėje⁸⁰¹. D. A. Farber, S. Sherry teigia, kad teisės mokslininkams trūksta „pamokų“ apie postmodernizmą, kad galėtų vykdyti tinkami progresyvūs pokyčiai. Postmodernizmas turėtų padėti kitaip pažvelgti į teisės mokslą. Postmodernistinis požiūris padėtų ir interpretuoti sudėtingus teisinius tekstus⁸⁰². R. K. Sherwin teigia, kad postmodernizmas pasiūlo teisėje naują būdą apibrėžti, kas yra tiesa ir teisingumas. Priduria, kad nelinijinis

⁷⁹⁹ HARRIS, A. P. The jurisprudence of reconstruction – foreword. *California Law Review* [interaktyvus]. 1994, Vol. 82, Iss. 4, p.741-785 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1708&context=californialawreview>>.

⁸⁰⁰ PATTERSON, D. Postmodernism feminism law. *Cornell Law Review*, 1992, Vol. 77, Iss. 2, p. 254-317.

⁸⁰¹ MERRY, S. E. Resistance and the cultural power of law. *Law & Society Review* [interaktyvus]. 1995, Vol. 29, Iss. 1, p. 11-26 [žiūrėta 2013-10-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/3054052>>.

⁸⁰² FARBER, D. A.; SHERRY, S. The 200,000 cards of Yurasov Dimitri - further reflections on scholarship and truth. *Stanford Law Review* [interaktyvus]. 1994, Vol. 46, Iss. 3, p. 647-662 [žiūrėta 2013-10-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2045&context=facpubs>>.

mąstymas yra kitoks, nei buvome pratę anksčiau⁸⁰³. C. Tomlins straipsnyje teigiama, kad postmodernizmas susijęs su modernizmo atmetimu, kuris neišpildė savo pažadų. Postmodernioji būseną kilo iš visų modernistinių pažadų dekonstrukcijos. Pabrėžiama, jog svarbu pripažinti, kad modernizmas neišsprendė problemų⁸⁰⁴. S. S. Silbey skatina pripažinti, kad dabar visuomenė yra postmoderni. Pokyčiai ir dekonstrukcijos daro įtaką ir teisės moksle⁸⁰⁵. C. Seron, S. B. Coutin, and P. W. Meeusen teigia, kad postmodernistai pasižymi kritika mokslinei tiesai ir abstraktumui⁸⁰⁶. K. Lucken straipsnyje kelia klausimą, kas šiuolaikinei bausmės koncepcijai daro įtaką: ar postmodernizmas, ar vis dar modernizmas? Daroma išvada, kad šiuolaikinė bausmės koncepcija nėra kokybiškai skirtinga nuo modernios bausmės koncepcijos. Pamini R. Wilson, kuris teigia, kad postmodernioji būseną gali būti apibūdinama kaip puolimas universalių dėsnių, tiesų ir ataka vidurinėsios klasės viešpatavimui. P. Manning, priduria, kad kaip priešprieša viskam, kas yra modernu. Tačiau postmodernizmo struktūra, sąlygos nėra aiškiai išreikšti⁸⁰⁷. J. Pratt teigia, kad postmodernistiniai pokyčiai dar tik embriono būsenoje⁸⁰⁸. T. W. E. Sheptycki bando į valstybę pažvelgti iš postmodernistinių pozicijų⁸⁰⁹. L. L. Miller priduria, kad postmodernizmas padeda kurti naują bausmių politiką⁸¹⁰. O. Gerstenberg teigia, kad postmodernizmas – tai naujų

⁸⁰³ SHERWIN, R. K. Law frames - historical truth and narrative necessity in a criminal case. *Stanford Law Review* [interaktyvus]. 1994, Vol. 47, Iss. 1, p. 39-83 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/1229221>>.

⁸⁰⁴ TOMLINS, C. After critical legal history: scope, scale, structure. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2012, Vol. 8, p. 31-68 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102811-173811>>.

⁸⁰⁵ SILBEY, S. S. After legal consciousness. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2005, Vol. 1, p. 323-368 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.1.041604.115938>>.

⁸⁰⁶ SERON, C.; COUTIN, S. B.; MEEUSEN, P. W. Is there a canon of law and society? *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2013, Vol. 9 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102612-133954>>.

⁸⁰⁷ LUCKEN, K. Contemporary penal trends: modern or postmodern? *Br. J. Criminol.*, 1998, Vol. 38, p. 106-123.

⁸⁰⁸ PRATT, J. The return of the wheelbarrow men or, the arrival of postmodern penalty? *Br. J. Criminol.*, 2000, Vol. 40, p. 127-145.

⁸⁰⁹ SHEPTYCKI, T. W. E. Transnational policing and the makings of a postmodern state. *Br. J. Criminol.*, 1995, Vol. 35, p. 613-635.

⁸¹⁰ MILLER, L. L. Looking for postmodernism in all the wrong places : implementing a new penology. *Br. J. Criminol.*, 2001, Vol. 41, p. 168-184.

pokyčių metas⁸¹¹ R. Reiner teigia, kad tokios sąvokos kaip postmodernizmas, postmodernybė per paskutinę dekadą tapo „madingomis“ etiketėmis to, kas matoma kaip kokybiniai šiuolaikinės visuomenės lūžiai. Sąvoka postmodernizmas turi įvairių interpretacijų ir dėl jos kyla įvairiausių debatų. Savaime postmodernizmo sąvoka implikuoja, kad tai yra tai, kas yra po modernizmo. Tai susiję su dezorganizacija, struktūriniu pliuralizmu, decentrizmu. Postmodernizmo mintys gali būti užtemdytos modernizmo teisingumo koncepcijų, kaip ir užtemdė religines viduramžių teisingumo idėjas. Bet vykstančios realijos visuomenėje negali būti išstumiamos⁸¹². B. Stark kalba apie postmoderniąją santuokos teisę, rekonstruojant šeimos teisės normas⁸¹³. F. J. Mootz teigia, kad postmodernizmas – tai nauji gyvenimo būdai nuo XX a., tai „apšvietos tęsinys“, kuris siekia išsilaisvinti iš grandinių, sukurtų mokslo, technologijų, racionalumo. Teigia, kad mes teisėje neturime postmodernumo, tik susimaišiusią ir pasklidusią, netematizuotą socialinę patirtį. Postmoderni jurisprudencija atmeta idėją, kad kultūra, kurioje mes gyvename, gali būti atskirta; taip pat atmeta mintį, kad mūsų teorinės perspektyvos yra atskirtos nuo praktikos. Postmodernioji jurisprudencija pabrėžia pažinimo dialoginį charakterį ir skatina kritinę kovą, po kurios galima situaciją pamatyti visai kitaip. Tokie dialogai yra dinaminiai ir intersubjektyvūs. Postmodernioji teisinė praktika turėtų įkūnyti dialogo atvirumą⁸¹⁴.

Sąvoka „postmodernioji paradigma“ (angl. *postmodern paradigm*). Atrinkome 4 straipsnius pagal mūsų kriterijus. M. Neves teigia, kad sistemų teorija yra postmoderniosios paradigmos pagrindas⁸¹⁵. W. W. Fisher tvirtina, kad postmodernioji paradigma skatina interpretuoti tekstą, „atveriant akis“⁸¹⁶.

⁸¹¹ GERSTENBERG, O. What international law should (not) become. a comment on Koskenniemi. *Eur J Int Law*, 2005, Vol. 16, p. 125-130.

⁸¹² REINER, R. Policing a postmodern society. *The Modern Law Review*, 1992, Vol. 55, No. 6, p. 761-781.

⁸¹³ STARK, B. Marriage proposals: from one-size-fits-all to postmodern marriage law. *California Law Review*, 2001, Vol. 89, No. 5, p. 1479-1548.

⁸¹⁴ MOOTZ, F. J. Postmodern constitutionalism as materialism. *Michigan Law Review*, 1992, Vol. 91, No. 3, p. 515-525

⁸¹⁵ NEVES, M. From the autopoiesis to the allopoiesis of law. *Journal of Law and Society*, 2001, Vol. 28, No. 2, p. 242-264.

⁸¹⁶ FISHER, W. W. Texts and contexts: the application to American legal history of the methodologies of intellectual history. *Stanford Law Review*, 1997, Vol. 49, No. 5, p. 1065-1110.

J. Stefancic postmodernią paradigą įvardija „išlaisvintu sveiku protu“⁸¹⁷. S. G. Gey postmodernią paradigą įvardija kaip naują paradigą⁸¹⁸.

Sąvoka „naujoji paradigma“ (*angl. new paradigm*). Atrinkome 17 straipsnių. Kalbėdami apie naująją paradigą mokslininkai suvokia ją kaip tam tikras naujoves⁸¹⁹: kalbant apie žmogaus neveiksnumą⁸²⁰, naują teisinį transliavimo reguliavimą⁸²¹, recidyvizmo sumažinimą⁸²², komercinį arbitražą⁸²³, intelektinės nuosavybės paradigmas⁸²⁴, globalią administracinę teisę⁸²⁵, teisės ir politikos paradigmas⁸²⁶, naują smurto paradigą teisėje⁸²⁷,

⁸¹⁷ STEFANCIC, J. Latino and latina critical theory: an annotated bibliography. *California Law Review*, 1997, Vol. 85, No. 5, p. 1509-1584.

⁸¹⁸ GEY, S. G. The case against postmodern censorship theory. *University of Pennsylvania Law Review*, 1996, Vol. 145, No. 2, p. 193-297.

⁸¹⁹ ACKERMAN, B.; AYRES, I. The new paradigm revisited. *California Law Review*, 2003, Vol. 91, No. 3, p. 743-768.

⁸²⁰ COOK, J. A; BURKE, J. Public policy and employment of people with disabilities: exploring new paradigms. *Behavioral Sciences & The Law*[interaktyvus]. 2002, Vol. 20, Iss. 6, p. 541-557 [žiūrėta 2013-09-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12465127>>.

⁸²¹ LOGAN, C. W. Getting beyond scarcity: a new paradigm for assessing the constitutionality of broadcast regulation. *California Law Review* [interaktyvus]. 1997, Vol. 85, Iss. 6, p. 1687-1747 [žiūrėta 2013-09-14]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1599&context=californialawreview>>.

⁸²² SKEEM, J. L.; MANCHAK, S.; PETERSON, J. K. Correctional policy for offenders with mental illness: creating a new paradigm for recidivism reduction. *Law And Human Behavior*[interaktyvus]. 2011, Vol. 35, Iss. 2, p. 110-126 [žiūrėta 2013-09-05]. Prieiga per internetą: <<http://riskreduction.soceco.uci.edu/wp-content/uploads/2011/01/Correctional-Policy-for-Offenders-with-Mental-Illness.pdf>>.

⁸²³ HAYFORD, S. L. A new paradigm for commercial arbitration: rethinking the relationship between reasoned awards and the judicial standards for vacatur. *George Washington Law Review* [interaktyvus]., 1998, Vol. 66, Iss. 3, p. 443-507 [žiūrėta 2013-09-05]. Prieiga per internetą: <<https://litigation-essentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=66+Geo.+Wash.+L.+Rev.+443&srctype=smi&srcid=3B15&key=8c32fe3bafd97dcef8130cf83299fee4>>.

⁸²⁴ RHOTEN, D.; POWELL, W. W. The frontiers of intellectual property: expanded protection versus new models of open science. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2007, Vol. 3, p. 345-373 [žiūrėta 2013-09-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.3.081806.112900>>.

⁸²⁵ MING-SUNG, K. Inter-public legality or post-public legitimacy? Global Governance and the curious case of global administrative law as a new paradigm of law. *Int J Constitutional Law* [interaktyvus]. 2012, Vol. 10, p. 1050-1075 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://Icon.Oxfordjournals.Org/Content/10/4/1050.Full.Pdf+Html?MaxtoShow=&Hits=10&Resultfor=mat=1&Andorexacttitle=And&Andorexacttitleabs=And&Fulltext=%2522new+Paradigm*%2522&Andorexactfulltext=And&Searchid=1&Firstindex=0&Sortspec=Relevance&Fdate=1/1/1990&Tdate=12/31/2013&Resourcetype=Hwcit>.

⁸²⁶ GRABER, M. A. The countermajoritarian difficulty: from courts to congress to constitutional order. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2008, Vol. 4, p.361-384 [žiūrėta 2013-09-06]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.4.110707.172404>>.

⁸²⁷ O'DONNELL, I. A new paradigm for understanding violence? Testing the limits of Lonnie Athens's theory. *Br. J. Criminol., Autumn*, 2003, Vol. 43, p. 750 - 771.

naują tarptautinės teisės paradigmą⁸²⁸, naują valstybių bendradarbiavimo paradigmą⁸²⁹, naują karo nusikaltimų paradigmą⁸³⁰, naują sutarčių suvokimo paradigmą⁸³¹, psichinių ligų gydymo reformą bei psichinės sveikatos teisės reformą, pabrėžiant naujos paradigmos svarbą⁸³². O. Fiss pateikia savo pastebėjimus dėl naujos dėstytojų mokymosi ir mokymo paradigmos. Teigiama, kad teisės dėstytojai turi keisti savo pačių mokymąsi ir studentų mokymą, kurio pagrindas turi būti gyvenimo mokymas – tai, kas studentams yra svarbu dabar ir bus svarbu po daugelio metų. Teisė turėtų reaguoti į naujoves ir pritaikyti jas ateičiai. Liūdna, bet dažnai studentai yra mokomi senų dalykų⁸³³. M. C. Suchman, E. Mertz teigia, kad teisės mokslininkai pradėjo ieškoti naujos paradigmos integruojančios socialinius mokslus. Tai susiję su bihevioristine teise ir ekonomika⁸³⁴. C. Tomlins tvirtina, kad formuojasi nauja teisės paradigma⁸³⁵.

Sąvoka „paradigma“ (angl. *paradigm*). Atrinkome 3 straipsnius. Ši sąvoka straipsniuose dažniausiai buvo vartojama turint omenyje teorijas, požiūrius, tam tikrus pokyčius: baudžiamojoje teisėje⁸³⁶, teisės ir politikos srityje⁸³⁷,

⁸²⁸ SCHREUER, C. The waning of the sovereign state: towards a new paradigm for international-law? *Eur J Int Law*, 1993, Vol. 4, p. 447-471.

⁸²⁹ CULLET, P. Differential treatment in international law: towards a new paradigm of inter-state relations. *Eur J Int Law*, 1999, Vol. 10, p. 549-582.

⁸³⁰ DELMAS-MARTY, M. The paradigm of the war on crime: legitimating inhuman treatment? *J Int Criminal Justice*, 2007, Vol. 5, p. 584 - 598.

⁸³¹ BEDERMAN, D. J. Medellín's new paradigm for treaty interpretation. *The American Journal of International Law*, 2008, Vol. 102, No. 3, p. 529-540.

⁸³² KEILITZ, I.; ROESCH, R. Improving justice and mental health systems interactions: in search of a new paradigm. *Law and Human Behavior*, 1992, Vol. 16, No. 1, p. 5-26.

⁸³³ FISS, O. In search of a new paradigm. *Yale Law Journal* [interaktyvus]. 1995, Vol. 104, Iss. 7, p. 1613-1618 [žiūrėta 2013-09-06]. Prieiga per internetą: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2312&context=fss_papers>.

⁸³⁴ SUCHMAN, M. C.; MERTZ, E. Toward a new legal empiricism: empirical legal studies and new legal realism. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]., 2010, Vol. 6, p. 555-579 [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.093008.131617>>.

⁸³⁵ TOMLINS, C. After critical legal history: scope, scale, structure. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2012, Vol. 8, p. 31-68 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102811-173811>>.

⁸³⁶ HAYFORD, S. L A new paradigm for commercial arbitration: rethinking the relationship between reasoned awards and the judicial standards for vacatur. *George Washington Law Review* [interaktyvus]. 1998, Vol. 66, Iss. 3, p. 443-507 [žiūrėta 2013-010-07]. Prieiga per internetą: <<https://litigationessentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=66+Geo.+Wash.+L.+Rev.+443&srctype=smi&srcid=3B15&key=8c32fe3bafd97dccb8130cf83299fee4>>.

patentų teisėje, nuosavybės teisėje (T. Kuhn minimi paradigminiai pokyčiai moksle)⁸³⁸.

Sąvoka „naujasis mokslas“ (angl. *new science*). Atrinkome 18 straipsnių. J. A. Grodsky teigia, kad teisė turėtų „įsileisti“ naująjį mokslą apskritai. Kalbant apie patį naująjį mokslą, teigiama, kad naujasis mokslas susiduria su dideliu sudėtingumu (kompleksiškumu) ir kelia ne tik daug technologinių klausimų, bet ir fundamentalių etinių⁸³⁹. A. Silvers, S. A. Stein kalba apie naująjį mokslą kaip apie naują pažangą ateityje ir konkrečiai – genetikos srityje⁸⁴⁰. F. Davey įvardija naujojo mokslo vieną iš pagrindinių atspindžių – chaosą⁸⁴¹. Kiti mokslininkai įvardija naująjį mokslą, kaip naują mokslo sritį: kalbama apie naują mokslą genomiuką, kaip apie naują genetikos mokslo pasiekimą⁸⁴²; apie naują laimės mokslą ir teigiama, kad tai revoliucija. Šis mokslas gali būti taikomas reformuojant teises institucijas⁸⁴³; apie neuromokslo ir teisės santyki⁸⁴⁴; apie naują genetikos mokslą⁸⁴⁵; naująjį tinklų mokslą⁸⁴⁶. Dar kiti mokslininkai naująjį mokslą įvardija turėdami omenyje

⁸³⁷ SHAMIR, R. Capitalism, governance, and authority: the case of corporate social responsibility. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2010, Vol. 6, p. 531-553 [žiūrėta 2013-10-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102209-153000>>.

⁸³⁸ LEE, P. Patents, paradigm shifts, and progress in biomedical science. *The Yale Law Journal*, 2004, Vol. 114, No. 3, p. 659-695.

⁸³⁹ GRODSKY, J. A. Genetics and environmental law: redefining public health. *California Law Review* [interaktyvus]. 2005, Vol. 93, Iss. 1, p. 171-270 [žiūrėta 2013-10-06]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1310&context=californialawreview>>.

⁸⁴⁰ SILVERS, A.; STEIN, M. A. An equality paradigm for preventing genetic discrimination. *Vanderbilt Law Review* [interaktyvus]. 2002, Vol. 55, Iss. 5 [žiūrėta 2013-10-10-01]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1714&context=facpubs>>.

⁸⁴¹ DAVEY, F. It's complicated: copyright law and chaos theory. *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2012, Vol. 7, p. 771-772.

⁸⁴² JACOBS, B., et. al. Bridging the divide between genomic science and indigenous peoples. *Journal Of Law Medicine & Ethics* [interaktyvus]. 2010, Vol. 38, Iss. 3, p. 684-696 [žiūrėta 2013-10-24]. Prieiga per internetą: <http://arep.med.harvard.edu/pdf/Jacobs-JLME_10.pdf>.

⁸⁴³ SWEDLOFF, R.; HUANG, P. H. Tort damages and the new science of happiness. *Indiana Law Journal* [interaktyvus]. 2010, Vol. 85, Iss. 2, p. 553-595 [žiūrėta 2013-10-25]. Prieiga per internetą: <<http://lawweb.colorado.edu/profiles/pubpdfs/huang/batch2/SwedloffHuangReprint.pdf>>.

⁸⁴⁴ FISKE, S. T.; BORGIDA, E. Providing expert knowledge in an adversarial context: social cognitive science in employment discrimination cases. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2008, Vol. 4, p. 123-148 [žiūrėta 2013-10-025]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.4.110707.172350>>.

⁸⁴⁵ ROBERTS, D. E. Law, race, and biotechnology: toward a biopolitical and transdisciplinary paradigm. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2013, Vol. 9 [žiūrėta 2013-10-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102612-134009>>.

⁸⁴⁶ COHEN, J. E. Network stories. *Law and Contemporary Problems*, 2007, Vol. 70, No. 2, p. 91-95.

naują požiūrį tam tikroje konkrečioje srityje, tam tikrus pokyčius⁸⁴⁷, paminimas, kalbant apie naujus smegenų atvaizdavimo būdus, elgsenos ir smegenų srityje⁸⁴⁸; naują rizikos vertinimą⁸⁴⁹; naują teisminį tyrinėjimą⁸⁵⁰; kriogeninį užšaldymą⁸⁵¹; pažangą apskritai moksle;⁸⁵² biomokslus, atspindinčius naujojo mokslo pažangą⁸⁵³; klonavimą ir kitas medicinos naujoves kaip naują mokslą⁸⁵⁴; naujoves pagal naują mokslą švietime⁸⁵⁵; pokyčius kriminologijoje, pavyzdžiui, diskretiškesni jaunimo teismai, probacija, rehabilitacijos⁸⁵⁶.

Sąvokos „sudėtingoji (kompleksinė) paradigma“, „sudėtingoji (kompleksinė) socialinė sistema“ ir „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“ (angl. complex paradigm; complex social system; complex system).

Atrinkome iš viso 15 straipsnių pagal šias sąvokas. Kalbant apie „sudėtingosios (kompleksinės) paradigmos“ sąvoką, B. H. Bix teigia, kad teisės sąvoka yra ginčytina, kaip ir menas ar demokratija. Tai teigiama,

⁸⁴⁷ HAUSER, K. A. Inheritance rights for extramarital children: new science plus old intermediate scrutiny add up to the need for change. *University Of Cincinnati Law Review* [interaktyvus]. 1997, Vol. 65, Iss. 3, p. 891-962 [žiūrėta 2013-10-026]. Prieiga per internetą: <<https://litigation.essentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=65+U.+Cin.+L.+Rev.+891&srctype=smi&srcid=3B15&key=36fd70dfefe0e4b714e9de76d32d2701>>.

⁸⁴⁸ ARONSON, J. D. The law's use of brain evidence. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p. 93-108.

⁸⁴⁹ SIMON, J. Reversal of fortune: the resurgence of individual risk assessment in criminal justice *Annual Review of Law and Social Science*[interaktyvus]. 2005, Vol. 1, p. 397-421 [žiūrėta 2013-10-27]. Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.1.041604.120006>>.

⁸⁵⁰ COLE, S. A.; LYNCH, M. The social and legal construction of suspects. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2006, Vol. 2, p. 39-60 [žiūrėta 2013-10-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.2.081805.110001>>.

⁸⁵¹ MOLLOY, T.; GRAHAM, T. Trustee companies in with a chance of making celibacy hereditary: from the old rule in *strong v. bird* to the new science of cryopreservation via a vital distinction obvious to osculating schoolboys but not to the normally perceptive courts of jersey and the isle of man. Whether 'piercing the corporate veil' is the only way of piercing the corporate veil. *Trusts & Trustees*, 2013, Vol. 19, p. 115-120.

⁸⁵² PICKSTOCK, C. Numbers and lines: metaphysics and the problem of international order. *Ox. J Law Religion*, 2013; Vol. 2, p. 72-97.

⁸⁵³ HARMON, S. H. E.; CHEN, H. C. Medical research data-sharing: the 'public good' and vulnerable groups. *Med. Law. Rev.*, 2012, Vol. 20, p. 516-539.

⁸⁵⁴ FOVARGUE, S.; OST, S. When should precaution prevail? Interests in (public) health, the risk of harm and xenotransplantation. *Med. Law. Rev.*, 2010, Vol. 18, p. 302-329.

⁸⁵⁵ MARJORIE, G. And then god created Kansas? The evolution/creationism debate in America's public schools. *University of Pennsylvania Law Review*, 2001, Vol. 149, No. 3, p. 843-872.

⁸⁵⁶ HARCOURT, B. E. The shaping of chance: actuarial models and criminal profiling at the turn of the twenty-first century. *The University of Chicago Law Review*, 2003, Vol. 70, No. 1, p. 105-128.

remiantis sudėtingą (kompleksinę) paradigmą⁸⁵⁷. F. Kaganas, A. Diduck užsimena apie kompleksinę paradigmą, kaip apie naują paradigmą⁸⁵⁸.

Kalbėdami apie „sudėtingosios (kompleksinės) socialinės sistemos“ sąvoką, mokslininkai įvardija konkrečias sudėtingąsias (socialines) sistemas: kalėjimą⁸⁵⁹, teisinės institucijas⁸⁶⁰, darbuotojus⁸⁶¹, teisę⁸⁶².

Kalbėdami apie sąvoką „sudėtingoji (kompleksinė) sistema“, mokslininkai įvardija konkrečias sistemas: individualūs papirkinėjimai kaip sistemos dalis⁸⁶³, federalizmas, kuris yra amžinai besivystantis⁸⁶⁴, organizacija be centrinio organizavimo principo⁸⁶⁵, žemės planavimas⁸⁶⁶, įmonės (teigiama, kad teisė ne visada atsižvelgia į sudėtingas problemas⁸⁶⁷), teisiniai paliepimai⁸⁶⁸, verslo santykių reguliavimas⁸⁶⁹, organizacijos⁸⁷⁰, tinklai kaip sudėtingosios sistemos dalis, kurie tarpusavyje sąveikauja⁸⁷¹.

⁸⁵⁷ BIX, B. H. Raz on necessity. *Law and Philosophy*, 2003, Vol. 22, No. 6, p. 537-559.

⁸⁵⁸ KAGANAS, F.; DIDUCK, A. Incomplete citizens: changing images of post-separation children. *The Modern Law Review*, 2004, Vol. 67, No. 6, p. 959-981.

⁸⁵⁹ BEHAN, C.; O'DONNELL, I. Prisoners, politics and the polls: enfranchisement and the burden of responsibility. *Br. J. Criminol.*, 2008, Vol. 48, p. 319-336.

⁸⁶⁰ BRANSCOMB, A. W. Anonymity, autonomy, and accountability: challenges to the First Amendment in cyberspaces. *The Yale Law Journal*, 1995, Vol. 104, No. 7, p. 1639-1679.

⁸⁶¹ MCCRUDDEN, C. Merit principles. *Oxford Journal of Legal Studies*, 1998, Vol. 18, No. 4, p. 543-579.

⁸⁶² ESQUIROI, J. L. The failed law of Latin America. *The American Journal of Comparative Law*, 2008, Vol. 56, No. 1, p. 75-124.

⁸⁶³ ROSE-ACKERMAN, S. The Law and economics of bribery and extortion. *Annual review of law and social science* [interaktyvus]. 2010, Vol. 6, p. 217-238 [žiūrėta 2013-11-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102209-152942>>.

⁸⁶⁴ BEDNAR, J. The political science of federalism. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 269-288 [žiūrėta 2013-11-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105522>>.

⁸⁶⁵ ALTER, K. J. The evolving international judiciary. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 387-415 [žiūrėta 2013-11-07]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105535>>.

⁸⁶⁶ MOORE, S. F. The legislative dismantling of a colonial and an apartheid state. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 71 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105436>>.

⁸⁶⁷ SNIDER, L. The conundrum of financial regulation: origins, controversies, and prospects. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 121-137 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105412>>.

⁸⁶⁸ SIMMA, B.; PULKOWSKI, D. Of planets and the universe: self-contained regimes in international law. *Eur J Int Law*, 2006, Vol. 17, p. 483-529.

⁸⁶⁹ ROYA., G. Accounting for IP? *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2010, Vol. 5, p. 21-530.

⁸⁷⁰ COTTIER, T. Preparing for structural reform in the WTO. *J. Int. Economic Law*, 2007, Vol. 10, p. 497-508.

⁸⁷¹ SPULBER, D. F.; YOO, C. S. Mandating access to telecom and the internet: the hidden side of Trinko. *Columbia Law Review*, 2007, Vol. 107, No. 8, p. 1822-1907.

Sąvoka „chaosas“ (*angl. chaos*). Atrinkome 14 straipsnių. Mokslininkai kalbėdami apie šią sąvoką, pažymi moralinį chaosą (kalbėdami apie holokausto bylas)⁸⁷², J. W. Goethe simbolių chaosą⁸⁷³, chaosą, sukeltą socializmo⁸⁷⁴, chaosą nacių kontekste⁸⁷⁵, chaosą tarp teisės aktų⁸⁷⁶; chaosą kaip betvarkę (stengiamasi pateikti patarimų, kaip išvengti chaoso)⁸⁷⁷. K. L. Alter teigia, kad teisės mokslininkai nuolat bijo, kad be hierarchijos ir tvarkos bus chaosas. Bet mokslininkai gerai žino, kad sistemos gali gyvuoti be hierarchijos. Pati tvarka egzistuoja chaose⁸⁷⁸. F. Davey pažymi, kad chaoso teorija atsirado XIX a., kada matematikai J. C. Maxwell ir H. Poincare pradėjo analizuoti sistemas, kuriose maži pokyčiai pradžioje gali sukelti didžiulius pokyčius rezultatuose, pavyzdžiui, nepastebimi pokyčiai mėnulio padėtyje, gali sukelti milžiniškus pokyčius visoje orbitoje po daugelio metų. Ši teorija buvo pasiūlyta kaip sprendimas eismo grūstims, finansinėms krizėms, terorizmo atakoms, pandeminiams virusams valdyti ir vėžiui gydyti. Tačiau pateikiama ir mintis, kad chaoso teorija nėra teorija įprasta prasme, tai rinkinys būdų, kaip elgtis chaotiškose situacijoje⁸⁷⁹. D. Collins teigia, kad visos socialinės sistemos reikalauja energijos, pastangų, atsispirti natūraliam nykimui ar chaosui⁸⁸⁰. I. A. Horowitz, N. L. Kerr, E. S. Park, C. Gockel teigia, kad teismai pradeda plačiau

⁸⁷² DOUZINAS, C. History trials: can law decide history? *Annual Review of Law and Social Science*[interaktyvus]. 2012, Vol. 8, p. 273-289 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102811-173854>>.

⁸⁷³ TOMLINS, C. After critical legal history: scope, scale, structure. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2012, Vol. 8, p. 31-68 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102811-173811>>.

⁸⁷⁴ MARKOVITS, I. The death of socialist law? *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2007, Vol. 3, p. 233-253 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.3.081806.112849>>.

⁸⁷⁵ STOLLEIS, M. Law and lawyers preparing the holocaust. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2007, Vol. 3, p. 213-231 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.3.081806.112815>>.

⁸⁷⁶ SAINSBURY, M. Context or chaos: statutory interpretation and the Australian copyright act. *Statute Law Rev.*, 2011, Vol. 32, p. 54-75.

⁸⁷⁷ ANGELINI, F. Unintended consequences: pago meant well, but may deliver chaos. *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2010, Vol. 5, p. 11-12.

⁸⁷⁸ ALTER, K. J. The evolving international judiciary. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 387-415 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105535>>.

⁸⁷⁹ DAVEY, F. It's complicated: copyright law and chaos theory. *Journal of Intellectual Property Law*, 2012, Vol. 7, p. 771-772.

⁸⁸⁰ COLLINS, D. The chaos machine: the WTO in a social entropy model of the world trading system. *Oxford J Legal Studies*, 2013, Vol. 10.

taikyti chaoso teoriją. Paplitusi prezumpcija, jog chaosui atsiradus, teismai remiasi labiau ne teise, bet emocijomis ir asmeniniu patyrimu⁸⁸¹. K. E. Niedermeier, I. A. Horowitz, N. L. Kerr teigia, kad chaosas implikuoja nepaisyti teisinių taisyklių ir instrukcijų. Tvirtinama, kad šališkumas vis dėlto būna ryškus tarp mūsų teisėjų⁸⁸². G. H. Reynolds teigia, kad chaoso teorija yra plačiai taikoma moksle. Paminima, kad pagal chaoso teoriją, net ir atrodančios paprastos ar deterministinės sistemos – būna iš tikrųjų nenuspėjamos ir chaotiškos. Chaoso teorija apibūdina tam tikrus bruožus, kada paprasta sistema gali elgtis kaip neprognozuojama sistema: tai didelis jautrumas pradinėms sąlygoms, pavyzdžiui, kada žmogus nespėja į autobusą, tada nespėja ir į traukinį. Remiamasi R. Shawn, kuris ištyrė, kad sistemos kompleksiskumas sugriauna spėjimo pastangas. Mokslininkai teigia, kad chaoso teorijos fenomenas egzistuoja daugelyje sričių, nuo kelių molekulių vakuomo stiklainyje link raudonos dėmės Jupiteryje ir žmogaus širdies ritmo. Teismai yra labiau kompleksiniai. Nuspėti sprendimus yra sudėtinga (kompleksiška), tačiau nereikia manyti, kad teismų sprendimai yra visiškai atsitiktiniai. Teisinės sistemos prigimtis yra chaotiška. Šiame straipsnyje yra sakoma, kad galbūt teisės chaotiškumas nėra toks kaip jį supranta, pavyzdžiui, fizikai. Yra neaišku. Autorius įsitikinęs, kad, jei teisės mokslininkai ir praktikai domėtusi šiomis naujovėmis, išmoktų ir sužinotų daug įdomių dalykų. Jeigu mes nesimokysime naujų dalykų, pavyzdžiui, chaoso teorijos ar kitų naujojo mokslo aspektų, tai liktume tik savo intelektualinėje „pastogėje“, padarytų mus „atitrauktais ir uždarais“. Dauguma teisės mokslininkų mėgina padaryti teisę moksliską, tačiau mokslo idėja įsivaizduojama, kaip tai buvo XIX a. esant linijiniam mąstymui, determinizmui. Šiandien mokslininkai yra apleidę tokį mąstymą. Chaoso mokslininkai yra priėję nuomonės, kad chaotiški procesai yra labiau stabilūs, tvirti nei linijiniai. Teismai yra neabejotinai kompleksinė dinaminė sistema. Tikrasis pasaulis yra labiau kompleksinis nei mes galime

⁸⁸¹ HOROWITZ, I. A., *et al*. Chaos in the courtroom reconsidered: emotional bias and juror nullification. *Law and Human Behavior*, 2006, Vol. 30, No. 2, p. 163-181.

⁸⁸² NIEDERMEIER, K. E.; HOROWITZ, I. A.; KERR, N. L. Informing jurors of their nullification power: a route to a just verdict or judicial chaos? *Law and Human Behavior*, 1999, Vol. 23, No. 3, p. 331-351.

įsivaizduoti. Autorius tikisi, kad galbūt, bėgant laikui, mes išvystysime naują teisės mokslą. Taisyklės sukurtos ne tam, kad jas taikytume kaip laikrodžio mechanizmą, bet tam, kad jos formuotų, patartų. Mes galime konstruoti naujus modelius patys, bet galime juos pasiskolinti ir iš kitų mokslų⁸⁸³. J. Dewar teigia, kad chaosas yra kaip netvarkinga sistema ir jis yra neišvengiamas. Chaosas nėra grėsmė⁸⁸⁴. M. J. Roe teigia, kad integruojant chaoso teoriją galima daugiau suprasti įvairiausių su teise ir ekonomika susijusių reiškinių⁸⁸⁵.

Sąvoka „indeterminizmas“ (angl. *indeterminism*). Atrinkome 3 straipsnius. P. Grim straipsnyje teigiama, kad indeterminizmas daro didesnę reikšmę šiuolaikiniame diskurse. Laisva valia, žmogaus elgsena yra svarbi teisėje⁸⁸⁶. Kituose straipsniuose, kalbėdami mokslininkai apie šią sąvoką, įvardina ir neapibrėžtus standartus⁸⁸⁷, neapibrėžtą laiką⁸⁸⁸.

Sąvoka „sinergetika“ (angl. *synergetics*). Atrinkome 4 straipsnius. A. E. Noriega, S. Dieter, R. Cooter akcentuoja, kad reikia žvelgti sinergetiniu požiūriu į socialinius santykius⁸⁸⁹. M. Bulterman teigia, kad sinergetinis požiūris gali padėti⁸⁹⁰. A. Folliard-Monguiral, D. Rogers priduria, kad egzistuoja sinergetinis požiūris⁸⁹¹. I. Solanke įvardija sinergetinį ir holistinį požiūrį kaip gerą kelią⁸⁹².

⁸⁸³ REYNOLDS, G. H. Chaos and the court. *Columbia Law Review*, 1991, Vol. 91, No. 1, p. 110-117.

⁸⁸⁴ DEWAR, J. The normal chaos of family law. *The Modern Law Review*, 1998, Vol. 61, No. 4, p. 467-485.

⁸⁸⁵ ROE, M. J. Chaos and evolution in law and economics. *Harvard Law Review*, 1996, Vol. 109, No. 3, p. 641-668.

⁸⁸⁶ GRIM, P. Free will in context: acontemporary philosophical perspective. *Behavioral Sciences & The Law* [interaktyvus]. 2007, Vol. 25, Iss. 2, p. 183-201 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bsl.747/abstract>>.

⁸⁸⁷ PARKER, S. The best interests of the child - principles and problems. *Int J Law Policy Family*, 1994, Vol. 8, p. 26-41.

⁸⁸⁸ GLANVILLE, W. Controlling the repetitive dangerous offender. *Med. Law Rev.*, 1993, Vol. 1, p. 1-27.

⁸⁸⁹ NORIEGA, A. E. Constitutional law and economics of the European Union. Cheltenham. *Eur J Int Law*, 1998, Vol. 9, p.775 - 776.

⁸⁹⁰ BULTERMAN, M. From Europe agreements to accession: the integration of the Central and Eastern European countries into the European Union. *Common Market Law Review*, 1964-2010, Vol. 1-47.

⁸⁹¹ FOLLIARD-MONGUIRAL, D.; ROGERS, D. Community trade mark round-up 2012. *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2013, Vol. 8, p. 277-296.

⁸⁹² SOLANKE, I. Infusing the silos in the Equality Act 2010 with synergy. *Ind Law J.*, 2011, Vol. 40, p. 336-358.

Sąvoka „tarpdiscipliniškumas“ (angl. *interdisciplinarity*) Atrinkome 4 straipsnius. E. S. Barratt, L. Slaughter straipsnyje skatina tarpdisciplininius tyrimus. Labai svarbu integraliai pasižiūrėti, pavyzdžiui, į agresiją iš biologinės, kognityvinės, elgsenos, fizinės ir socialinės pusės⁸⁹³. T. W. Ruger, *et. al.* kalba apie teisės ir politikos mokslo tarpdiscipliniškumą, siekiant numatyti teismų sprendimus (konkrečiai minimi JAV Aukščiausiojo Teismo)⁸⁹⁴. C. W. Collier mini tarpdiscipliniškumo judėjimą, kuris yra skatinamas, ir priduria, kad reikia bendrauti ir su kitomis, neteisinėmis disciplinomis, iš kurių būtų galima daug ką pasiskolinti. Teigiama, kad tarpdiscipliniškumo judėjimas yra augantis. Kartais atrodo, kad toks judėjimas tai ėjimas teisės srityje „nuo kažko“, tačiau jis yra „įcentrinis“ – taigi labai reikalingas teisei⁸⁹⁵. P. P. Frickey, S. S. Smith priduria, kad yra naudinga panaudoti partnerių žinias, todėl tarpdiscipliniškumas yra skatintinas⁸⁹⁶.

Sąvoka „drugelio efektas“ (angl. *butterfly effect*). Atrinkome 3 straipsnius, kuriuose teigiama, kad drugelio efektas yra tada, kai net menkiausias žmogaus poelgis gali turėti milžiniškas pasekmes⁸⁹⁷, kai kiekvienas dalykas gali būti lemiamas ateityje⁸⁹⁸, kai maži skirtumai pradinėse sąlygose, galutiniam rezultatui duoda didelę reikšmę. Prognozė tampa neįmanoma. Būtent šie maži dalykai, gali būti labai reikšmingi⁸⁹⁹.

⁸⁹³ BARRATT, E. S.; SLAUGHTER, L. Defining, measuring, and predicting impulsive aggression: a heuristic mode. *Behavioral Sciences & The Law* [interaktyvus]. 1998, Vol. 16, Iss. 3, p. 285-302 [žiūrėta 2013-10-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9768462>>.

⁸⁹⁴ RUGER, T.W., *et al.* The supreme court forecasting project: legal and political science approaches to predicting Supreme Court decisionmaking. *Columbia Law Review* [interaktyvus]. 2004, Vol. 104, Iss. 4, p. 1150-1209 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1018&context=facpubs>>.

⁸⁹⁵ COLLIER, C. W. The use and abuse of humanistic theory in law - reexamining the assumptions of interdisciplinary legal scholarship. *Duke Law Journal* [interaktyvus]. 1991, Vol. 41, Iss. 2, p. 191-273 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3165&context=dlj>>.

⁸⁹⁶ FRICKEY, P. P; SMITH, S. S. Judicial review, the congressional process, and the federalism cases: an interdisciplinary critique. *Yale Law Journal* [interaktyvus], 2002, Vo.111, Iss. 7, p.1707-1756 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.yalelawjournal.org/pdf/111-7/FrickeyFINAL.pdf>>.

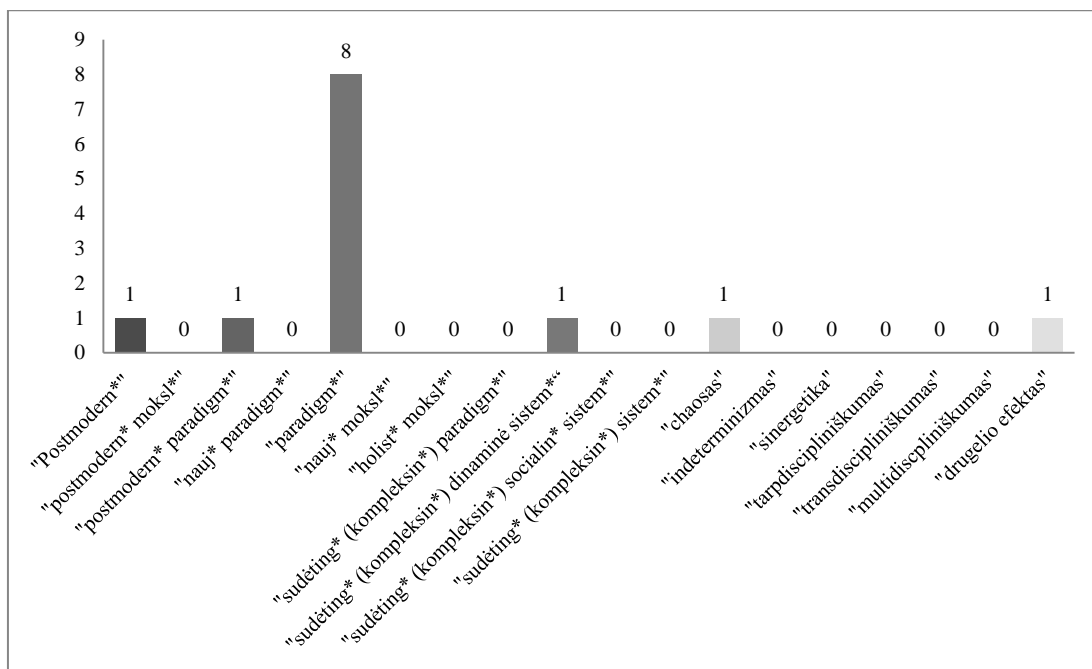
⁸⁹⁷ CZARNEZKI, J. Everyday environmentalism – law, nature and individual behaviour. *Jason J. Environmental Law*, 2012, Vol. 24.

⁸⁹⁸ CONDÉ, S. The fractal artist. *Leonardo*, 2001, Vol. 34, No. 1, p. 3-10.

⁸⁹⁹ BRADY, P. Chaos theory, control theory, and literary theory or: a story of three butterflies. *Modern Language Studies*, 1990, Vol. 20, No. 4, p. 65-79.

2. 13. Lietuvos teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujaji mokslą reprezentuojančios sąvokos, empirinio (kiekybinio ir kokybinio) tyrimo rezultatai

Lietuvos virtualios bibliotekos duomenų bazėje⁹⁰⁰ iš viso radome 13 teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos (18 pav).



18 pav. Lietuvos teisės mokslo straipsnių, kuriuose vartojamos naujojo mokslo sąvokos (1990–2013m.⁹⁰¹), skaičius

Atradome šias sąvokas (18 pav.): „paradigma“ (8 straipsniai), „postmodernizmas“ (1 straipsniai), „postmodernioji paradigma“ (1 straipsnis), „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“ (1 straipsnis), „chaosas“ (1 straipsnis), „drugelio efektas“ (1 straipsnis).

Toliau atlikome kokybinių tyrimą. Pagal kiekvieną sąvoką buvo atrenkama po penkis (jei nebuvo penkių, tai tiek, kiek buvo) teisės mokslo straipsnius

⁹⁰⁰ Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą:

<http://www.lvb.lt/primo_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

⁹⁰¹ *Ibid.*

pagal relevantiškumo kriterijų⁹⁰². Taip buvo peržiūrėti ir atrinkti 10 straipsnių pagal Lietuvos virtualios bibliotekos duomenų bazės⁹⁰³ turimus duomenis. 8 mokslo straipsniai atitiko mūsų keliamus kriterijus kokybiniam tyrimui ir buvo išanalizuoti detaliau. Reikia atkreipti dėmesį, kad kelias sąvokas iš karto viename straipsnyje buvo galima rasti, todėl realiai Lietuvos teisės moksle yra 4 straipsniai, atitinkantys mūsų kriterijus, kuriuose vartojamos šios sąvokas (paieška buvo atliekama pagal kiekvieną sąvoką atskirai ir suskaičiuojami kiekvienai sąvokai priskiriami straipsniai). Toliau apie kiekvieną sąvoką atskirai.

Sąvoka „postmodernizmas“. Radome vieną straipsnį. D. Valančienė⁹⁰⁴ (autorė) straipsnyje kalba apie postmoderniąsias teisės teorijas ir teigia, kad pasaulyje mokslininkai vis labiau kalba apie postmodernizmo (ir naujojo mokslo) įtaką teisės mokslui⁹⁰⁵.

Sąvoka „postmodernioji paradigma“. Radome vieną straipsnį. D. Valančienė (autorė) straipsnyje teigia, kad teisės paradigmos gali būti suvokiamos kaip klasikinė teisės paradigma ir modernioji teisės (arba postmodernioji) paradigma. Modernioji (arba postmodernioji) paradigma galėtų apimti naujausias teisės teorijas, idėjas, besiformuojančias šiuolaikiniame pasaulyje, ir pan. Reikėtų sutikti, kad klasikinė teisės paradigma perteiktų deterministinę teisės vaizdą, teisę, kuri aiški ir apibrėžta sistema, o modernioji (postmodernioji) paradigma atspindėtų indeterministinę teisės vaizdą, teisę, kuri nėra aiški ir yra sunkiai valdoma sistema⁹⁰⁶.

⁹⁰² Tai reiškia, kad straipsniai išrikiuojami pagal atitikimą užklausiai. Preziumuojama, kad tokie straipsniai labiausiai atitinka užklausą duomenų bazės paieškos sistemoje.

⁹⁰³ Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą:

<http://www.lvb.lt/primu_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

⁹⁰⁴ Norime atkreipti dėmesį, kad disertacijos autorė pateikia tyrimo duomenis, gautus, ištyrus duomenų bazėje esančius straipsnius. Pripažįstame, kad galima būti rasti teisės mokslo straipsnių Lietuvoje, kuriuose nagrinėjamos su naujuoju mokslo susijusios problematikos, galbūt tiesiog neįvardijant mūsų nagrinėjamų sąvokų. Manome, kad disertacijos autorė tikrai nėra vienintelė, kuri kalba apie naująjį mokslą. Tiesiog reikia laiko, kad teisės mokslininkai Lietuvoje susikalbėtų, „išgrynintų“ tam tikras sąvokas, keltų idėjas, kurios aiškiai atspindėtų naująjį mokslą.

⁹⁰⁵ VALANČIENĖ, D. Teisės paradigmos pažinimo kelias. *Teisė*, 2012, t. 82.

⁹⁰⁶ *Ibid.*

Sąvoka „paradigma“. D. Valančienė (autorė) teigia, kad, pradedant kalbėti apie teisės paradigmas, reikėtų išsiaiškinti – kas vis dėlto yra paradigma moksle. Pateikiamas, T. Kuhn paradigmos suvokimas, kuris apibendrintai, skamba taip: tai mokslinių bendrijų priimta arba susitarta tyrimo požiūrių, vertybių, principų ir taisyklių visuma, nuo kurios priklauso ne tik tyrimo tikslų pasirinkimas, bet ir gautų duomenų interpretavimas. Todėl pagrįstai manoma, kad paradigma yra daugiau nei teorija, bet mažiau nei pasaulėžiūra. Tarptautinių žodžių žodyne nurodoma, kad „paradigma“ – tai teorinių ir metodologinių prielaidų, kuriomis remiasi konkretus mokslinis tyrimas. Taigi autorė daro apibendrinimą, kad teorija ir paradigma nėra sinonimai⁹⁰⁷. J. Machovenko straipsnyje teigia, kad XX a. dešimtmetyje, išnaudojęs pozityvistinės teisės paradigmos potencialą ir smarkiai suvaržytas ideologijos, Lietuvos teisės mokslas atsidūrė aklavietėje (turima omenyje fundamentines jo šakas – teisės teoriją ir istoriją; taikomųjų šakų dar buvo daugmaž pastebimas judėjimas į priekį). Atkūrus Nepriklausomybę ir grįžus į Vakarų teisės mokslo erdvę, pasikeitusi bendra Lietuvos teisės mokslo paradigma, papildyta „bermanistine“ teisės praeities vizija, tapo lokomotyvu, tebetraukančiu teisės istorijos mokslą į aukštesnę pakopą. Autorius mano, kad ir dabartinės paradigmos potencialas po kažkiek laiko išseks ir, pasak jo, jau turime tokių požymių ir matome naujos paradigmos užuomazgą. Dar 1993 m. E. Kūris taikliai pažymėjo, kad teisės tradicijos pasikeitimas – tai ne tik socialinis perversmas; tai ir visuomenės intelekto revoliucija, naujos teisinio mąstymo paradigmos atsiradimas visuomenės sąmonėje. J. Machovenko mano, kad nauja (postmodernistinė) teisės mokslų (tarp jų teisės istorijos mokslo) paradigma nebus grynai socialinė/humanitarinė – greičiausiai jos konstrukcija bus „kompozicinė“, t. y. socialinė/humanitarinė su tam tikrais FBT mokslų elementais (t. y. fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų bloko)⁹⁰⁸. D. Murauskas analizuoja šiuolaikinės ekonominės teisės analizės paradigmą⁹⁰⁹.

⁹⁰⁷ VALANČIENĖ, D. Teisės paradigmu pažinimo kelias. *Teisė*, 2012, t. 82.

⁹⁰⁸ MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

⁹⁰⁹ MURAUSKAS, D. Ekonominė teisės analizė (susiformavimas). *Teisė*, 2012, t. 83

Sąvoka „sudėtingoji (kompleksinė) dinaminė sistema“. D. Valančienė (autorė) savo straipsnyje mini 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 sistema⁹¹⁰.

Sąvoka „chaosas“. D. Valančienė (autorė) savo straipsnyje teigia, kad naujojo mokslo paradigma – tai mokslo ir mąstymo požiūris, kuriame vyrauja neapibrėžtumas, nenuspėjamumas, netiesiškumas, indeterminizmas, chaosas, žinojimo kuklumas ir tiesos priklausomybė nuo subjekto silpnybių. Šiandien chaosas suprantamas ne kaip netvarka, bet kaip sunkiai suprantama ir valdoma tvarka⁹¹¹.

Sąvoka „drugelio efektas“. D. Valančienė (autorė) teigia, kad drugelio efekto fenomeną atrado vienas iš chaoso teorijos pradininkų E. Lorenz ir aprašo jo pagrindinius bruožus.

2. 14. Teisės mokslo vystymosi prognozė: žvilgsnis į ateitį

Remiantis mūsų empiriniais ir analitiniais tyrimais, norime pateikti savo įžvalgas dėl teisės mokslo vystymosi prognozės. Iš karto norime pasakyti, kad mes nepretenduojame į įžvalgų ir prognozių absoliutų tikslumą, nes tai visiškai prieštarautų pačiai šiuolaikinio mokslo logikai. Priešingai, mes pateikiame įžvalgas ir prognozes, kaip hipotezes arba nepatikrintas galimybes, kurias galbūt pasireikš, o gal nebus lemta joms pasirodyti. Visa tai darome ir dėl to, kad, galbūt, mūsų samprotavimai, hipotezės ir įžvalgos paskatins naujus tyrėjus imtis naujų – tarp jų ir mūsų paminėtų – hipotezių patikrinimo. Nenorime, kad mūsų įžvalgos ar hipotezės atrodytų kaip neginčijamos, todėl iš karto pabrėžiame, kad visa tai tik naujų galimybių apmąstymas, bet tikrai ne neišvengiamų būtinybių (tiesa, kai kurios mūsų pateiktos galimybės, tikime,

⁹¹⁰ VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, 2011, t. 78, p. 197-210.

⁹¹¹ *Ibid.*

turėtų tapti būtinybe; kurios – parodys gyvenimas). L. McTaggart teigia, kad mokslas kuria istorijas, pagal kurias mes gyvename ir per pastaruosius šimtą ar keturis šimtus metų jis mums pateikė ganėtinai niūrią istoriją. Mokslas sako, kad esame atskirti nuo visatos, esame vieniši, vienas su kitu nesusiję. Tokia istorija paveikė mūsų pasaulėžiūrą, suformavo mūsų požiūrį į save ir kitus. Dabar pradėdame suprasti, kad tokia istorija, jos peršamas atskirumas yra nepaprastai destruktivus. Šis požiūris lėmė viską – visas pasaulio problemas, karus, norą turėti daugiau už kitus, agresyvumą visose gyvenimo srityse, pradėdant mokyklos klase, baigiant verslu. Dabar pradėdame suprasti, kad tai neteisingas požiūris. Mes nesam vienas nuo kito atskirti, mes nesame vieni. Visi glaudžiai susiję. Mes pamažu bandome suprasti, aprėpti naująjį pasaulėvaizdį⁹¹².

Kaip galėjome pastebėti – nėra aišku, arba chaotiškai aišku. Tai naujoji mokslo ir viso pasaulio būseną. Visiško aiškumo nėra arba mes žmonės, nesame tokie protingi, kaip mums norėtusi. Tokia būseną vyrauja šių dienų pasaulyje. Ši teisės (kaip ir kiekvieno socialinio fenomeno) sampratos būseną yra ne tik nepatogi, bet gali būti ir pavojinga. Nepatogi, nes nuolatinės abejonės labai vargina. Pavojinga, nes jei nėra aišku, tada dažnai į paviršių gali iškilti ne tik įvairūs „pranašai“, bet ir tarp pačių teisininkų gali atsirasti netikrumo, bejėgiškumo ir absoliutaus reliatyvizmo jausmas. Ypač yra pavojingas absoliutaus reliatyvizmo jausmas, nes tada „viskas galima“. Tačiau, teisės mokslui tobulėjant, teisės mokslininkų bendruomenė turėtų rasti būdų ir metodų, kaip nepaklysti šiame chaose. Kad nepaklystume, turėtų gelbėti sveikas ir logiškas protas; konstruktyvus ir kritiškas mąstymas, grįstas kuo tvirtesniais faktais; teisės mokslo ir praktikos pažangą užtikrinanti sistema.

Dažnai susidaro įspūdis, kad teisės mokslas nuo savo ištakų vis „neatsikrato“ savo dogmatiškumo, vis nori būti uždaras ir teisingas mokslas. Galime pastebėti, kad mūsų teisinėje akademinėje bendruomenėje, kur teisinė praktika užima labai didelę dalį, nepakankamai keliama esminių ir

⁹¹² ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. *Ką gi mes žinome? Apie nepaprastas galimybes keisti įprastą tikrovę*. Vilnius: Alma littera, 2012, p. 281.

fundamentalių klausimų – dėl mokslo praeities, vystymosi problemų, metodologinių klausimų, o galiausiai dėl mokslo dabarties ir ateities, nes ši riba yra labai trapi. Kaip bebūtų, pasaulinės tendencijos rodo, kad teisės moksle jau kalbama apie postmodernias idėjas, naujojo mokslo įtaką teisės mokslui, tarpdiscipliniškumą – teisės mokslo atsivėrimą. Visgi manome, kad Lietuvos teisės mokslininkai vienaip ar kitaip turėtų vis labiau sureaguoti į postmodernizmą ir daryti pokyčius teisės moksle: tobulinti metodologiją, kurti ir plėtoti teorijas, o tai savaime turėtų daryti įtaką ir praktikai. Taigi teisės moksle dabartis – sunkiai „gimstanti“ postmodernioji teisinė mintis arba jau gimusi, bet labai silpna. Tačiau reikia pripažinti, kad neišvengiamai teisės mokslas turi būti pasiruošęs pokyčiams. Tik laikas parodys, kuris teisės mokslo kelias bus tvirčiausias. Svarbu nepamiršti, kad kaip yra pasakęs R. A. Posner: „Teisei reikia daugiau mokslo dvasios nei ji jos turi“⁹¹³. Tačiau, kad galėtų ši dvasia „augti“, mes turime tinkamai suvokti, kas vyksta ir už teisės mokslo ribų.

Dabartinė mūsų būsena – tai taip pat tikslų ir vertybių perkainojimo metas. Postmoderniuoju laikotarpiu formuojasi įvairiausios idėjos, kurios daro įtaką teisės mokslui ir visai teisės filosofijai. Taip pat kyla įvairiausių abejonių. Požiūris į realybę keičiasi. Mokslas taip pat keičiasi. Šiandien jis suvokiamas kaip sudėtingųjų dinaminių sistemų (arba postmodernusis, chaoso) mokslas, kuris vis labiau daro įtaką ir teisės mokslui. O kokia konkreti postmodernizmo įtaka teisės mokslui? Keli galimi pavyzdžiai: teisės mokslas skatinamas atsiverti; teisės mokslininkai tarpusavyje ir su teisės praktikais turėtų siekti bendro dialogo; dialogo turėtų siekti ne tik teisės mokslininkai tarpusavyje, bet ir su kitų sričių mokslininkais; skatinama mokslų integracija, tarpdiscipliniškumas; teisė vis labiau suvokiama kaip sudėtingoji dinaminė sistema (kuri yra sunkiai valdoma ir nuspėjama sistema); šiandien teisės mokslas nebeturėtų būti suvokiamas kaip apibrėžta sistema, kur galima visada rasti aiškų atsakymą; itin skatinama laisvė kūrybai, drąsi mintis ir kritika; teisės mokslas nebeturėtų būti atsietas nuo vertybių, moralės, socialinio ir kultūrinio

⁹¹³ POSNER, R. A. *Jurisprudencijos problemos*. Vilnius: Eugrimas, 2004, p. 392.

konteksto, teisės mokslas turėtų būti integralus ir nebeturėtų būti atsietas nuo gyvenimo. Kitaip pasakius – postmodernizmas skatina teisės moksle peržiūrėti vertybes, tai naujų vertybių metas, jų perkainojimo metas, naujų tyrimo metodų metas, tai metas, kada turėtų būti siekiama suvienyti mokslus, sveiką protą ir socialinį kontekstą tam, kad ne absoliučiai aiškiai, bet aiškiau galėtume suprasti realybę.

Ar tikrai postmodernizmas reiškia judėjimą pirmyn, o gal tai būsimas nuopuolis? Postmodernizmas turi ir privalumų, ir trūkumų. Kaip trūkumus D. A. Carson⁹¹⁴ įvardija, pavyzdžiui, pernelyg subjektyvų pažinimą, objektyvios tiesos neįmanomumą. Mes taip pat galime išskirti, mūsų manymu, tris naujojo mokslo paradigmos trūkumus: „viskas galima“, nėra aiškios/patikrintos visos taisyklės, „trūksta „stabdžių“, klaidoms mažinti“.

Manome, kad nauja (postmodernistinė) teisės mokslo paradigma nebus grynai socialinė/humanitarinė, greičiausiai jos kompozicija bus „kompozicinė“, t.y. socialinė/humanitarinė su fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslų elementais⁹¹⁵. Manome, kad teisės mokslininkai vienaip ar kitaip turės vis labiau sureaguoti į postmodernizmą ir daryti pokyčius teisės moksle: tobulinti metodologiją, kurti ir plėtoti teorijas, o svarbiausia – ne siekti parodyti jų skirtumus, konkurenciją, bet siekti jas vienyti, iš kiekvienos teorijos paimant tai, kas svarbiausia. Neabejojame, kad geras teisės mokslas, kaip ir kiekvienas geras šiuolaikinis mokslas, turi būti integralus, t. y. turi gebėti integruoti ne tik racionalų protą, faktus (patirtį), bet ir socialinį bei kultūrinį kontekstą ir tuo labiau sveiką protą bei intuiciją. To siekiant, teisės paradigmos turi vienyti, jungti. Tačiau visos integracijos yra labai sudėtingos ir reikalaujančios didelės tyrimų ir patirties kantrybės bei nusiteikimo ilgai, o ne trumpalaikiai pažinimo kelionei.

⁹¹⁴ CARSON, D. A. The dangers and delights of postmodernism. *Modern Reformation* [interaktyvus]. 2003, Vol. 12, No. 4 [žiūrėta 2010-11-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.modernreformation.org/default.php?page=articledisplay&var1=ArtRead&var2=281&var3=authorbio&var4=AutRes&var5=238>>.

⁹¹⁵ MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

Kita mūsų būseną – abejonių būseną. Abejojame ir teisės mokslo mokslininku, turime prarają tarp mokslininkų ir praktikų. Į ką teisė labiau panaši? Teisė yra mokslas, kuris talpina savyje daugybę bruožų. Manome, kad vidiniai konfliktai, ar tai labiau mokslas, ar amatas, ar menas ar pan. yra būtini, nes priešingu atveju nebūtų pažangos. Teisė – sudėtingoji sistema. Tai suvokus atsiranda stimulus kūrybai. Labai svarbu palikti vietos kūrybingai minčiai, laisvės mokslininko tyrimams, drąsioms idėjoms ir jų kritikai. Taigi teisės mokslo reikėtų pernelyg „nesupraktinti“. Vien tik praktika sukuria mechaniškos teisės įspūdį, kūrybą „uždaro“ ir belieka tik taktinė ir išmokstama veikla, kuri dažnai primena tik amatą. Žinoma, yra ir teisės praktika, kurios veiklos objektas skiriasi nuo teisės mokslininkų, tačiau dialoge (galbūt ir konflikte) jie vienas kitam yra reikalingi.

Dėl kokių priežasčių teisė pasisuko nuo dogmų link labiau mokslinės disciplinos? Štai R. A. Posner pažymi dvi priežastis, kurios pastūmėjo „teisės ir...“ atsiradimą teisės moksle – pirma, savarankiškas ir vertingas gretimų disciplinų vystymasis (pavyzdžiui, ekonomikos, filosofijos ir t. t.); antra, dramatiškas teisės profesorių skaičiaus augimas 1960–2000 m. laikotarpiu⁹¹⁶. Labai svarbu yra tai, kad teisė ir teisininkai yra tokie, kokius juos padaro teisės mokyklos⁹¹⁷. Manome, kad nuo to, kaip studentai bus ugdomi, priklausys teisės mokslo ateitis.

Sunku patikėti, kad teisės mokslas gali būti ne mokslas, jeigu daugybėje universitetų yra dėstoma teisė, o daugybė žmonių tampa teisės profesoriais, mokslininkais. Studentai, kurie išauga „praktikos“ ir amato aplinkoje, nebesugeba vertinti mokslo, o kas blogiausia, nebežino, kodėl mokslas yra svarbu, ir iš viso, kam jis reikalingas. Universitetai yra mokslo namai, kuriuose turėtų būti diegiamos mokslo idėjos, mokslo ir tyrimų kultūra. Blogiausia yra dar ir tai, ką galima pastebėti, kad teisininkai praktikai, nesupranta, „kaip gali būti teisininkas mokslininku“. Manome, kad šis nesupratimas pasireiškia dėl

⁹¹⁶ POSNER, R. A. Legal Scholarship Today. *Harv. L. Rev.*, 2002, Vol. 115, p. 1314, 1317

⁹¹⁷ Letter from Felix Frankfurter, Professor, Harvard Law School, to Mr. Rosenwald (May 13, 1927) (Felix Frankfurter papers, Harvard Law School library). Cituota iš EDWARDS, H. T. The growing disjunction between legal education and the legal profession. *Michigan Law Review*, 1993, Vol. 91, No. 8.

kelių priežasčių (kai kurias jau aptarėme šiame darbe): a) Lietuvoje ir pasaulyje vyksta mokslo, tarp jo ir universitetų tikslų ir vertybių perkainavimo metas (tai sukelia įvairių nesusipratimų, dažnai geri dalykai yra atmetami, o blogi priimami; bet tikėtina, kad tai yra tik laikina būseną); b) Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje keičiasi socialinė savimonė (visuomenė tapo kritiškesnė, atviresnė ir labiau pradeda rūpintis ne tik gyvenimu, bet ir jo „pagalbininkais“, pavyzdžiui, mokslu, religija, menu). Todėl abejojančiam atsakome – geras profesorius gali būti labai geru teisėju, o geras teisėjas geru profesoriumi. Tačiau mes neneigiame ir dar vienos alternatyvos – geras praktikas nebūtinai turi būti geras mokslininkas, kaip ir geras mokslininkas – geru teisininku.

Manome, kad universitetai neišvengiamai turėtų vis daugiau atspindėti „mokslo dvasią“. Juk tam yra kitų įstaigų ar institucijų, kur galima išmokti tiesiog amato. Todėl teigti, kad teisė yra ne mokslas yra klaidinga ir labai neapsvarstyta. Teisė yra labai rimtas mokslas. Jis yra sudėtingoji ir paini sistema, kurioje į daug ką dar reikia atsakyti ir ištyrinėti. Amato bruožas lieka labiau praktikoje, bet ir to nereikėtų pernelyg atskirti nuo mokslo, nes kiekvienas geras praktikas turėtų būti gerai išstudijavęs teorinius, mokslinius dalykus, besimokydamas universitete. Tik problema, ar universitetas labiau ruoš teisininkus amatininkus ar platesnio požiūrio ir gero mokslo kultūra „apsiginklavusius“ teisininkus. Gero mokslo nereikia bijoti, nes tik gera teorija ir mokslas suteiks pažangos praktikai. Studentus labiau reikėtų mokyti fundamentaliųjų dalykų, kurių jiems galbūt labai prireiks, o ne pulti jų „panardinti“ vien tik į praktinius aspektus.

Teisės mokslininkai pirmiausiai patys sau turi atsakyti, į ką jie labiau panašūs – į amatininkus, ar į mokslininkus? Pasaulis įvairus ir jame visko yra ir visko reikia, todėl, kas nori būti amatininku, tas tegul imasi amato, o tas, kuris nori mokslo, tegul kelia hipotezes ir jas tikrina (nė vienas iš jų neturi jokio pranašumo – abu svarbūs ir abiem reikia labai daug intelekto ir inteligencijos). O galiausiai rimtai pažvelgti į patį mokslą, matyti jį kitokiomis akimis. O į teisę žvelgti kaip į įvairiapusį ir sudėtingą „darinį“, kuriame telpa visko labai daug. Manome, kad teisei reikia visko labai daug, kad būtų suprastas visas

socialinis kontekstas. Ji negali būti vienpusiška. Todėl ir teisės mokslas toks negali būti. Todėl vidiniai prieštaravimai yra tik į naudą, nes tik tai skatina pažangą.

Šiandien tai naujas etapas, kurio neturime atmesti iš karto, mes jame gyvename ir turėtume jį patikrinti. Laikas geriausiai parodys, ar šis kelias buvo geresnis, ar tai buvo visiškas nuopuolis. Tai kelio pradžia, o gal tik pradžios pradžia. Mokslo patirtis, tarp jo ir teisės mokslo, rodo, kad dabartinė postmodernioji mintis gana greitai gali tapti ir greičiausiai taps „senuoju mokslu“. Tačiau, kas pakeis postmodernizmą nėra aišku, tačiau aišku, kad nauja bus post...post...post...postmodernizmas. Tačiau manome, kad toje „super post“ stadijoje ir modernizmas atrodys ne kaip senas, bet naujas mokslas, t. y., naujas mokslas, bet kitame kontekste, nes kai pasikeis pažinimo kai kurios dalys, tada ir senosios „aiškiosios dalys“ bus suprantamos kitaip. Tada galėsime kalbėti apie naują gerą „senąją“ mokslą. Mes galime pažiūrėti į seną situaciją naujomis akimis. Panašias abejones išreiškia ir S. M. Feldman, klausdamas, ar gali būti tikrai taip, kad mes apsuksime ratą ir vėl grįšime prie ko buvome? Sunku nuspėti⁹¹⁸. O chaosas ir neaiški būseną kiekvienam iš mūsų yra išsigelbėjimas. Ar chaosas nesuteikia didesnio džiaugsmo, nei visiška absoliuti tvarka?

„Taigi, ponai, perspektyva – erškėčių krūmynai. Detalės, begalybė, pokyčiai, aštrumas, netvarka, neapibrėžiamumas, šiurkštumas, ir visa tai, kas vyksta yra pretekstas pradėti paieškas dykumoje tų dalykų, kurie jums svarbūs. Krūmynų tankmė spaudžia, sunkiai leidžia praeiti, dideli kreivi spygliai plėšo drabužius, akys užmerkiamos. Saulė aukštai, jokio takelio, jokios šviesos, troškulys ir spygliai. Bijau, kad nėra išgijimo galimybės, išeities. Nėra teisės „išgijimo“, bet yra daugiau teisės. Nėra vizijos išsigelbėti „paskendimo“ kaina. Bet kareiviai sako, jei tu esi tūkstantį kartų žiauresnėje vietoje ir jei kovoji su kitais spygliais, didžiulės žaizdos priverčia praregėti“⁹¹⁹.

⁹¹⁸ FELDMAN, S. M. *American legal thought from premodernism to postmodernism. An intellectual voyage*. Oxford University Press, 2000.

⁹¹⁹ LLEWELLYN, K. N. *The bramble bush: on our law and its study*. Dobbs Ferry, NY: Oceana, 1951, p. 105-106.

IŠVADOS

Išanalizavę ir susisteminę mokslo metodologijos, mokslo filosofijos ir istorijos bei teisės mokslo šaltinius, atlikę empirinius (kiekybinius ir kokybinius) tyrimus, įgyvendinome išsikeltus uždavinius:

1. Ištyrėme, kad senasis (klasikinis) – deterministinis, žymia dalimi dehumanizuotas – mokslas yra pagrįstas absoliutaus aiškumo ir objektyvumo siekiu. Vienas iš didžiausių senojo mokslo trūkumų yra tai, kad jis išskyrė griežtas ribas tarp mokslų ir atskyrė subjektą nuo objekto bei jo konteksto. Kalbant apie teisės mokslą, senasis mokslas padarė įtaką pozityviosios teisės sampratai ir raidai, tačiau suabsoliutino faktų ir logikos taikymą ir nutolino teisę nuo socialinio konteksto bei žmonių kultūros, vertybių bei sveiko proto bei euristinio problemų sprendimo būdo. Teisės mokslui didžiulę įtaką iki šių dienų daro tiek vystymosi pradžioje susiformavęs scholastinis metodas, tiek XIX a. pozityvizmo (teisinio pozityvizmo) idėjos, pagal kurias teisę buvo siekiama išvalyti nuo vertybių ir atskirti nuo kitų mokslų įtakos.

2. Nustatėme, kad paradigmos suvokimo klausimas tampa ypač svarbus, kai kalbame apie senojo (klasikinio) ir naujojo (postklasikinio, postmoderniojo, sudėtingųjų dinaminių sistemų) mokslo identifikavimo problemą. Pirmenybė suteiktina T. Kuhn apibrėžimui, pagal kurį paradigma – tai mokslinių bendrijų priimta arba susitarta tyrimo požiūrių, vertybių, principų ir taisyklių visuma, nuo kurios priklauso ne tik tyrimo tikslų pasirinkimas, bet ir gautų duomenų interpretavimas. Paradigma yra daugiau nei teorija, bet mažiau nei pasaulėžiūra. Deja, dėl pažinimo neužbaigtumo dažnai išnyksta aiškios ribos tarp teisės paradigmos ir teorijų ar net pasaulėžiūros sampratos. Šių ribų nustatymo kriterijus būtina nuolatos tikslinti. Šių ribų nustatymo kriterijai dažnai dar nėra tiksliai apibrėžti.

3. Nustatėme, kad dabar pasaulyje formuojasi įvairios postmoderniosios idėjos, teorijos, kurios skatina mus kitaip žvelgti į pasaulį, peržiūrėti vertybes, pažinimo būdus, keisti požiūrį į tiesą, kitaip pasakius – skatina mus postmoderniai žvelgti į realybę. Postmoderniai žvelgti – tai žvelgti

nebesuabsoliutinant (kaip moderniuoju laikotarpiu) pažinimo galimybių ir vis labiau suprantant, kad kiekvienas pažinimas priklauso ne tik nuo subjekto pažinimo ribotumo, bet ir nuo objekto sudėtingumo, dinamikos ir konteksto. Naujasis mokslas vystosi postmodernioje pasaulio būsenoje, jis ragina suvienyti mokslus, sveiką protą ir socialinį kontekstą tam, kad ne absoliučiai aiškiai, bet aiškiau galėtumėm suprasti realybę. Ištyrėme, kad labiausiai reprezentuojančios naują mokslą yra šios sąvokos: „chaosas“, „drugelio efektas“, „sudėtingoji dinaminė sistema“, „indeterminizmas“, „tarpdiscipliniškumas“.

4. Nustatėme, kad naujojo mokslo paradigma daro didžiulę įtaką apskritai mokslui, ji reiškiasi mokslo straipsniuose vis intensyviau. Tačiau didesnis intensyvumas matomas užsienio moksliniuose straipsniuose. Kokybinio tyrimo rezultatai atskleidžia, kad užsienio – 74 proc., o Lietuvos – 42 proc. mokslo straipsnių, naujojo mokslo sąvokos yra tiesiog paminimos, jų neapibrėžiant, nenurodant konteksto, nepasakoma nieko daugiau, kad būtų galima apie jas sužinoti plačiau, fundamentaliau. Reikia pripažinti, mokslo pasaulyje nėra aiškių ir galutinių susitarimų dėl naujojo mokslo sąvokų ir tuo labiau jų tikslų apibrėžimų. Užsienio mokslo straipsnių empirinis (kiekybinis) tyrimas patvirtina, kad naują mokslą reprezentuojančių sąvokų daugiausiai galima atrasti: inžinerijos, fizikos, informatikos srityse, tačiau tarp kitų mokslo sričių, kuriuose daugiausiai šių sąvokų randama, yra ir socialiniai (pavyzdžiui, sociologija) bei humanitariniai mokslai (pavyzdžiui, literatūra).

5. Nustatėme, kad šiuolaikinė teisės mokslo būseną pasireiškia šiais ypatumais:

- Vis daugiau pasaulio teisės mokslininkų pastebi, kad naujasis mokslas daro įtaką ir teisės mokslui. Pastebėjome, kad vis labiau teisės mokslininkai teigia, kad svarbu sujungti mokslą ir gyvenimą, o svarbiausia – moksle naudotis ne viena, bet daugeliu metodologijų (jų integracija). Be to, vis daugiau yra manančių, kad tik pakeitę požiūrį į mokslą apskritai suvoksime kitaip ir teisę, kad teisė yra sudėtingoji dinaminė sistema, kur rasti bendrų ir visiems teisingų atsakymų, o

svarbiausia nuspėti elgseną – neįmanoma. Teigiama, kad tik taip teisės mokslininkai ir praktikai gebės atpažinti tendencijas ir priimti labiau subalansuotus ir apsvarstytus sprendimus. O svarbiausia, vis labiau sutinkama mokslininkų, manančių, kad socialinės sistemos negali būti tiriamos deterministiniais būdais.

- Tai būseną, kai abejojama teisės mokslo mokslininkumu. Tokių abejonių priežastys: teisės mokslas vis dar siejamas su modernizmu; teisės mokslo uždarumas; teisės susiskaldymas į mokslinę ir praktinę, kad vis labiau didėja atotrūkis tarp mokslininkų ir praktikų; teisės mokslas vis labiau praktiškėja, atsiribojant nuo fundamentalių teorinių problemų sprendimo, teorijų kūrimo ir t. t.; paties požiūrio į mokslą apskritai ir jo galimybes nekeitimas.
- Tai būseną, kai teisės mokslininkai turi reaguoti į šiuolaikinio mokslo pokyčius, kritikuoti, kelti klausimus ir keistis, t. y. turi vis tobulinti mokslinį metodą. O dar svarbiau nedaryti klaidų, kurias jau padarė kiti mokslai ilgoje savo istorinėje kelionėje. Manome, kad pasaulio transformacijose, visados išliks vietos geram teisės mokslui, kaip ir gerai teisės praktikai (amatui). Be to, pastebėjome tendenciją, kad teisės mokslininkai vis dar ieško tyrimo metodologijos tarp empirizmo ir racionalizmo, tarp socialinio empirinio konstruktyvizmo.
- Lietuvos teisės moksle ši būseną labiau „taikomoji“, nors pasaulyje ji vis labiau krypsta link kūrybiškumo ir integralumo, siekiant racionalaus balanso tarp teorijos ir praktikos.
- Ištyrėme, kad tai būseną, kada svarbu suvokti, kad tiek pozityvistinė paradigma (senoji paradigma) teisėje, tiek naujojo mokslo paradigma turi gerąsias savo dalis, kurias svarbu derinti, rasti dialogą, tobulinti, o dar geriau – jei šių dviejų paradigmu atstovai suvoktų kiekvienos paradigmos privalumus ir trūkumus, neskubėdami atmesti tiesiog to, kas yra nauja ir neaišku.

6. Mūsų pasirinktas teisės mokslo ir neuromokslo integralumo tyrimo atvejis – neuroteisė yra neišvengiamas dialogas tarp šių dviejų mokslų, siekiant

aiškesnio pažinimo sudėtinguose teisiniuose klausimuose, kai yra sprendžiami žmonių likimai, o svarbiausia, siekiama atsakyti, kas yra tiesa, konkrečioje byloje. Lietuvoje šių mokslų sąsajų rasti vis dar labai sunku. Kokybinio tyrimo rezultatai atskleidžia, kad užsienio 49 proc. mokslo straipsnių, kuriuose teisės ir neuromokslo integralumo reiškiniui būdingos ir jį atspindinčios sąvokos yra tiesiog paminimos, jų neapibrėžiant, nenurodant konteksto, nepasakoma nieko daugiau, kad būtų galima apie jas sužinoti plačiau, fundamentaliau. Tai parodo, kad mokslininkai vis dar yra atsargūs. Suvokiant šios integracijos, dialogo tarp dviejų mokslų svarbą ir didėjančio susidomėjimo mastą – galime teigti, kad teisės mokslas neišvengiamai susidurs su dideliais iššūkiais ir pokyčiais.

7. Kokybinio tyrimo rezultatai atskleidžia, kad užsienio 41 proc., o Lietuvos – 20 proc. teisės mokslo straipsnių, naujojo mokslo sąvokos yra tiesiog paminimos, jų neapibrėžiant, nenurodant konteksto, nepasakoma nieko daugiau, kad būtų galima apie jas sužinoti plačiau, fundamentaliau. Taigi kitose mokslo srityse naujojo mokslo paradigma yra labiau pasireiškianti nei teisės moksle, tiek Lietuvoje tiek viso pasaulio mastu. Kiti mokslai vis labiau suvokia naujojo mokslo paradigmos privalumus, integralumo su kitais mokslais svarbą. Lietuvos teisės moksle ji reiškiasi dar mažiau nei kitų šalių teisės moksle. Lietuvos teisės moksle vyraujanti paradigma yra vis dar deterministinė (senojo mokslo) ir teisės mokslas mažai sąveikauja su kitais mokslais (trūksta tarpdiscipliniškumo).

8. Ištyrėme, kad naujojo mokslo paradigma galėtų ne tik suteikti teisei mokslinio pažinimo tikslumo, objektyvumo ir patikimumo, bet ir teisės mokslą priartinti prie realių problemų sprendimo, t. y. teisės mokslą priartinti prie žmogiškųjų vertybių bei socialinio ir kultūrinio konteksto analizės. Dabartinė būseną yra sudėtinga ir aiškiai neapibrėžta tiek pasaulio, tiek socialinių fenomenų, tiek paties teisės mokslo būseną. Tokia būseną yra ne tik nepatogi, bet gali būti ir pavojinga. Nepatogi, nes nuolatinės abejonės, netikrumas ir neaiškumas labai vargina. Pavojinga, nes jei nėra aišku, tada dažnai į paviršių gali iškilti ne tik įvairūs „pranašai“, bet ir tarp pačių teisininkų gali atsirasti bejėgiškumo ir absoliutaus reliatyvizmo jausmas. Ypač yra pavojingas

absoliutaus reliatyvizmo jausmas, nes tada „viskas galima“. Analizuojant paradigmu kaitos istorinį kontekstą pastebėjome, kad niekada neįmanoma iš anksto žinoti, ar naujoji paradigma bus geresnė, todėl kritiškai, mažais žingsneliais, suvokiant socialinį ir kultūrinį kontekstą, mokslo pokyčius visoje mokslo bendruomenėje teisės mokslas galėtų eiti pokyčių link, po kurių visada yra galimybė ir sugrįžti, ir pasitikslinti. Toks sugrįžimas reiškia, kad vis tiek niekada negrįšime prie to paties, „senosios dalys“ vis tiek bus suvokiamos pagal esamą laikotarpį ir visą dabartinį kontekstą, radus dialogą su „senosiomis“ ir „naujosiomis“ pažinimo dalimis.

PROGNOZĖS IR REKOMENDACIJOS

Manome, kad teisės mokslo raidos ateities perspektyva tiek Lietuvoje, tiek pasaulio kontekste (nors pokyčiai pasaulyje vyksta intensyviau) galėtų būti nukreipta tokia linkme:

1. Lietuvoje teisės mokslininkai vis labiau turėtų pradėti domėtis naujojo mokslo paradigma ir jos sąsajomis su teisės mokslu.

2. Lietuvos teisės mokslininkai vis labiau gali būti paveikiami naujojo mokslo paradigmos, o tai skatins juos tobulinti metodologiją, kurti ir plėtoti teorijas, o tai savaime galėtų padaryti didžiulę įtaką ir praktikai.

3. Teisės mokslas turėtų tapti vis labiau atviras pažinimui, naujovėms, pokyčiams. Spėjame, kad teisės mokslininkai vis labiau gebės palaikyti, plėtoti ir tobulinti dialogą tiek „viduje“ tarp teisės mokslininkų ir praktikų, tiek su kitų mokslų atstovais, o ypač, siekiant tiesos ir teisingumo. Manome, kad tiek teisės mokslininkai, tiek praktikai, kurie save laiko senojo mokslo ar naujojo mokslo, senojo ar naujojo požiūrio į realybę dalimi turėtų nustoti kovoti, o stengtis siekti kuo didesnio dialogo sudėtingame ir dinamiškame kelyje link pačio tikriausio teisės tikslo – teisingumo. Manome, kad gali išsiplėtoti labai svarbus ir daug pokyčių sukeliantis neuromokslo ir teisės dialogas.

4. Teisės mokslas, kaip ir kiekvienas šiuolaikinis mokslas, vis labiau turėtų tapti integralus. Tačiau visos integracijos yra labai sudėtingos ir reikalaujančios didelės tyrimų ir patirties, kantrybės ir nusiteikimo ilgai pažinimo kelionei. Todėl manome, kad nereikia iš karto ir greitai „reaguoti“ ar atmesti integralumo galimybes, pavyzdžiui, tarp neuromokslo ir teisės.

5. Teisės mokslininkai vis labiau turėtų stengtis tapti svarbiais partneriais kitų sričių mokslininkams, nes spėjame, kad mokslo ribos vis labiau gali išnykti.

6. Teisės moksle vis labiau gali būti suvokiamas subjekto vaidmuo, vertybės, socialinis ir kultūrinis kontekstas.

7. Nors ir neegzistuoja vienintelė teisės paradigma, reikia pripažinti, kad teisė vis labiau gali būti suvokiama kaip sudėtingoji dinaminė sistema.

Manome, kad ir Lietuvoje teisė vis labiau bus suvokiama kaip sudėtingoji dinaminė sistema.

8. Skirtingomis teisės paradigmomis besivadovaujantys teisės mokslininkai turėtų išmokti koegzistuoti, bendradarbiauti, nenaikinant skirtingų požiūrių.

9. Teisės mokslininkai turėtų suvokti pokyčių svarbą teisės studijose, ruošiant teisininkus, kurie bus „išaugę“ tarpdiscipliniško, plataus požiūrio, vertybių, moralės, kritiško požiūrio, kūrybos ir laisvos minties apsuptyje.

10. Ateityje gali atsirasti tokia būseną, kada reikės persvarstyti ir tradicinio, klasikinio teisės mokslo privalumus, ir trūkumus, galbūt netgi sugrįžtant prie ankstesnės paradigmos tam tikrų elementų. Tačiau „senosios“ teisės mokslo dalys jau gali būti kitokios: kitame kontekste, laikotarpyje, dinamiškos ir kintančios, ir kaip manome, radusios dialogą su naujosios paradigmos „dalimis“.

11. Reikia nedelsti, bet ir neperskubėti, nes tikrasis pažinimas nėra būtinai greitas, matomas ir „patogus“. Neišvengiamai tiek teisės mokslininkams, tiek praktikams, manome, kad reikės mokytis derinti racionalų protą su mažiau ginčijamais faktais (patirtimi) bei sveiku protu, kaip ir socialiniu bei kultūriniu kontekstu.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Specialioji literatūra

1. ABRAMS, K.; KEREN, H. Who's afraid of law and the emotions. *Minnesota Law Review*, 2010, Vol. 94, Issue 6.
2. ACKERMAN, B.; AYRES, I. The new paradigm revisited. *California Law Review*, 2003, Vol. 91, No. 3.
3. AGAZZI, E.; PAURI, M. *Observability and their impact on the issue of scientific realism*. Kluwer Academic Publishers, 2000.
4. ALAN, D. Transgressing the boundaries: toward a transformative hermeneutics of quantum gravity. *Sokal Social Text* [interaktyvus]. 1996, No. 46/47, p. 217-252 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/466856?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.
5. ALBERT, R.; JEONG, H.; BARABASI, A. Error and attack tolerance of complex networks. *Nature* [interaktyvus], 2000, Vol. 406, Iss. 6794, p. 378-382 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://www.barabasilab.com/pubs/CCNR-ALB_Publications/200007-27_Nature-ErrorAttack/200007-27_Nature-ErrorAttack.pdf>.
6. ALELIŪNAS, I. Aukštojo mokslo institucijų išorinių informacijos ryšių tyrimų modelio sudarymo prielaidos. *Informacijos mokslai*, 2000, t. 14.
7. ALLEN, C. K. *Law in the making*. Oxford, London, 1964.
8. АРХОЛЬД, В. И. *Теория катастроф*. М., Наука, 1990, p. 100-102. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008, p. 7.
9. ALTER, K. J. The evolving international judiciary. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 387-415 [žiūrėta 2013-11-07]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105535>>.

10. ALVESSON, M. *Postmodernism and social research*. Buckingham: Open University Press, 2002.
11. ALVESSON, M. Postmodernism. In LEWIS-BECK, M. S.; BRYMAN, A.; FUTING LIAO, T. (Eds.) *The SAGE Encyclopedia of social science research methods*. London: SAGE Publications, 2004, Vol. 2.
12. ANDERLIK, M. R.; ROTHSTEIN, M. A. Privacy and confidentiality of genetic information: what rules for the new science? *Annual Review Of Genomics And Human Genetics* [interaktyvus]. 2001, Vol. 2, p. 401-433 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.genom.2.1.401>>.
13. ANGELINI, F. Unintended consequences: pogo meant well, but may deliver chaos. *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2010, Vol. 5.
14. APPEBY, J.; HUNT, L.; JACOB, M. *Tiesos sakymas apie istoriją*. Vilnius: Margi raštai, 1998.
15. APPIAH, K. Is the post- in postmodernism the post- in postcolonial. *Critical Inquiry* [interaktyvus]. 1991, Vol. 17, Issue 2, p.336-357 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <<http://appiah.net/wp-content/uploads/2010/10/Is-the-post-in-postmodernism-the-Post-in-Postcolonial-Critical-Inquiry-17.2.-1991.pdf>>.
16. ARCHER, K. A folk guide to geography as a holistic science. *Journal Of Geography* [interaktyvus]. 1995, Vol. 94, Iss. 3, p. 404-411 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <http://Gep.Usf.Edu/Data/Archer_Web%20paper%201_Holistic%20guide%20to%20geography.Pdf>.
17. ARLAUSKAS, S. Jurisprudencijos moksliskumo kriterijai šiuolaikinėje teisės filosofijoje. *Jurisprudencija*, 2009, 4 (118).
18. ARMSTRONG, D. M. *Truth and truthmakers*. Cambridge University Press, 2004.
19. ARNTZ, W.; CHASSE, B.; VICENTE, M. *Ką gi mes žinome? Apie nepaprastas galimybes keisti įprastą tikrovę*. Vilnius: Alma littera, 2012.

20. ARONSON, J. D. The law's use of brain evidence. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6.
21. ARONSON, J. L.; HARRÉ, R.; WAY, E. C. *Realism rescued*. London: Duckworth, 1994.
22. ASLAN, S.; REIGELUTH, C. Educational technologists: leading change for a new paradigm of education. *Techtrends: Linking Research & Practice To Improve Learning* [interaktyvus]. 2013, Vol. 57, Iss. 5, p. 18-24 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:
<<http://Web.Ebscohost.Com/Ehost/Pdfviewer/Pdfviewer?Sid=4074dcb1-250a-48ee-A828-4fba6741d991%40sessionmgr115&Vid=1&Hid=128>>.
23. BABER, K. M.; Murray, C. I., A postmodern feminist approach to teaching human sexuality. *Family Relations* [interaktyvus]. 2001, Vol. 50, No. 1, p. 23-33 [žiūrėta 2013-11-12]. Prieiga per internetą:
<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/585771?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21104291564863>>.
24. BABLITCH, W. A. Reflections on the art and craft of judging. *The Judges' Journal*, 1998, No. 37.
25. BACK, J. *Chaos, making and complexity. Necessary myths, chaos, complexity and sociology*. London, New Delhi: Sage publications, 1997.
26. BADERMAN, D. J. *Classical canons: rhetoric, classicism and trenty interpretation*. Aldershot, 2001, p. 73-81. Cituota iš TUORI, K. *Ancient roman lawyers and modern legal ideals*. Frankfurt am Main, 2007.
27. BAIRD, A. A.; BARROW, C. L.; RICHARD, M. K. Juvenile neurolaw: when it's good it is very good indeed, and when it's bad it's horrid. *Journal of Health Care Law & Policy*, 2012, Vol. 15, Issue 1.
28. BAK, P. *How nature works: the science of self organized criticality*. New York: Copernicus, Springer-Verlag, 2006.
29. BALOČKAITĖ, R. Postmodernioji galios epistema ir jos raiška Lietuvos viešajame diskurse. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2005, t. 1.
30. BANDES, S. A.; BLUMENTHAL, J. A. Emotion and the law. *Annual Review of Law and Social Science*, 2012, Vol. 8.

31. BANISTER, D. *et al.* Transportation and the environment. *Annual Review of Environment and Resources* [interaktyvus]. 2011, Vol. 36, p. 247-270 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-032310-112100>>.
32. BARANOVA, J. Nietzsche, postmodernism and the phenomenon of Arvydas Šliogeris in contemporary Lithuanian philosophy. *Stud East Eur Thought*, 2009, t. 61, p. 53-69.
33. BAREVIČIŪTĖ, D. Globalumo ir lokalumo problema filosofinio mąstymo perspektyvoje. *Problemos*, 2006, t. 69.
34. BARRANGOU, R.; HORVATH, P. CRISPR: new horizons in phage resistance and strain identification. *Annual Review of Food Science and Technology* [interaktyvus]. 2012, Vol. 3, p. 143-162 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-food-022811-101134>>.
35. BARRATT, E. S; SLAUGHTER, L. Defining, measuring, and predicting impulsive aggression: a heuristic mode. *Behavioral Sciences & The Law* [interaktyvus]. 1998, Vol.16, Iss. 3, p. 285-302 [žiūrėta 2013-10-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9768462>>.
36. BAUBLYS, L. *et al.* *Teisės teorijos įvadas*. Vilnius, 2010.
37. BAUMAN, Z. *Intimations of postmodernity*. 1992.
38. BECK, U.; BONSS, W.; LAU, C. The theory of reflexive modernization - problematic, hypotheses and research programme. *Theory Culture & Society* [interaktyvus]. 2003, Vol. 20, Issue 2 [žiūrėta 2013-09-10]. Prieiga per internetą: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.91.3374&rep=rep1&type=pdf>>.
39. BEDERMAN, D. J. Medellín's new paradigm for treaty interpretation. *The American Journal of International Law*, 2008, Vol. 102, No. 3.

40. BEDNAR, J. The political science of federalism. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 269-288 [žiūrėta 2013-11-05]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105522>>.
41. BEHAN, C.; O'DONNELL, I. Prisoners, politics and the polls: enfranchisement and the burden of responsibility. *Br. J. Criminol.*, 2008, Vol. 48.
42. BEINHOCKER, E. D. *The origin of wealth: evolution, complexity, and the radical remaking of economics*. 2006.
43. BEINORAVIČIUS, D. Tarpdisciplininiai teisės pažinimo aspektai. *Logos*, 2001, t. 68.
44. BEYLS, P. Chaos and creativity: the dynamic systems approach to musical composition. *Leonardo Music Journal* [interaktyvus]. 1991, Vol. 1, No. 1, p. 31-36 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą:
<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1513118?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.
45. BEKOFF, M. Minding animals, minding earth: old brains, new bottlenecks. *Zygon* [interaktyvus]. 2003 Vol. 38, Iss. 4, p. 911-941 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą:
<<http://Onlinelibrary.Wiley.Com/Doi/10.1111/J.1467-9744.2003.00546.X/Abstract>>.
46. BEKOFF, M. Redecorating nature: deep science, holism, feeling, and heart. *BioScience* [interaktyvus]. 2000, Vol. 50, No. 8 p. 635 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą:
<<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/10.1641/00063568%282000%29050%5B0635%3ARNDSHF%5D2.0.CO%3B2.pdf>>.
47. BENDORIENĖ, A., et al. *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Alma litera, 2004.

48. BERKMANAS, T. Analogija tarp mokslo ir teisės: istoriniai ir probleminiai aspektai. *International Journal of Baltic Law*, 2007, Vol. 3., No. 3.
49. BERKMANAS, T. The development of the philosophies of science and law: parallelisms, reciprocities, perspectives. *Jurisprudencija*, 2009, t. 2 (116).
50. BERMAN, H. J. *Teisė ir revoliucija. Vakarų teisės tradicijos formavimasis*. Vilnius: Pradai, 1999.
51. BERMAN, H. J. Toward an integrative jurisprudence: politics, morality, history. *California Law Review*, 1988, Vol. 76, No., 4.
52. BERTALANFFY, L. *Robots, men and minds*. New York: Publisher, 1967.
53. BHASKAR, R. *A realist theory of science*. London: Leeds books, 1975.
54. BIRGELYTĖ, A. Didaktinio projekto kaip sinergetinio ugdymo proceso edukologinis tyrimas. *Pedagogika*, 2008, t. 91.
55. BIRGELYTĖ, A. Sinergetika kaip nelineinio mąstymo ir veikimo modelis. *LOGOS*, 2005, nr. 44.
56. BIX, B. H. Raz on necessity. *Law and Philosophy*, 2003, Vol. 22, No. 6.
57. BIX, B. *Jurisprudence: theory and context*. London: Sweet& Maxwell, 2006.
58. BIX, B. Natural law theory. In PATTERSON, D. A. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008, p. 223-240.
59. BLUMENTHAL, A. Law and social science in the twenty first century. *Southern. California Interdisciplinary Law Journal*, 2002, No.12.
60. BOAVENTURA, S. Three metaphors for a new conception of law: the frontier, the baroque, and the south. *Law & society review*, 1995, Vol. 29, No. 4.
61. BODIG, M. Legal theory and legal doctrinal scholarship. *University of Aberdeen - College of Arts and Social Sciences* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą:
<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1263946>.

62. BOGDANOVA, J.; VEČKIENĖ, N. P. Partnerystė rengiant socialinius darbuotojus: tarpdisciplininės komandos patirtis psichiatrijos skyriuje. *Socialinis darbas. Patirtis ir metodai*, 2009, nr. 3.
63. BOHR, N. *Anatomic physics and human knowledge*. Dover publications, 2010.
64. BOISOT, M.; MCKELVEY, B. Complexity science: a bridge between modernist and postmodernist perspectives on organizations? [interaktyvus. Žiūrėta 2010-10-28]. Prieiga per internetą: <[http://www.billmckelvey.org/documents/working%20papers/2008%20Boisot,%20McKelvey\(08\)-Complexity%20ScienceA%20Bridge%20between%20Modernist%20&%20Postmodernist%20Perspectives--Dec.pdf](http://www.billmckelvey.org/documents/working%20papers/2008%20Boisot,%20McKelvey(08)-Complexity%20ScienceA%20Bridge%20between%20Modernist%20&%20Postmodernist%20Perspectives--Dec.pdf)>.
65. BOYLE, J. Is subjectivity possible - the post-modern subject in legal theory. *University of Colorado Law Review*, 1991, Vol. 62, Issue 3.
66. BOLLEN, J., et. al. A clickstream map of science. courtesy of Los Alamos National Laboratory. In BÖRNER, K.; HARDY, E. F. *5th Iteration: Science Maps for Science Policy-Makers. Places & Spaces: Mapping Science* [interaktyvus]. 2009 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://scimaps.org>>.
67. BOLLEN, J., et. al. Clickstream data yields high-resolution maps of science. *PLoSOne*, 2009, Vol. 4 (3).
68. BOND, J. E. *The art of judging*. New Jersey: Rutgers, 1987.
69. BRADY, P. Chaos theory, control theory, and literary theory or: a story of three butterflies. *Modern Language Studies*, 1990, Vol. 20, No. 4.
70. BRADNEY, A. Liberalising legal education. In COWNIE, F. (Ed.) *The law school – global issues, local questions*. Dartmouth: Ashgate, 1999.
71. BRAITHWAITE, J. In praise of tents: regulatory studies and transformative social science. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2014, Vol. 10.
72. BRANSCOMB, A. W. Anonymity, autonomy, and accountability: challenges to the First Amendment in cyberspaces. *The Yale Law Journal*, 1995, Vol. 104, No. 7.

73. BRONDIZIO, E. S.; OSTROM, E.; YOUNG, O. R. Connectivity and the governance of multilevel social-ecological systems: the role of social capital. *Annual Review of Environment and Resources* [interaktyvus]. 2009, Vol. 34, p. 253-278 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.environ.020708.100707>>.
74. BROOKS, S. L.; MADDEN, R. G. Relationship-centered lawyering: social science theory for transforming legal practice. *Revista Juridica Universidad de Puerto Rico*, 2009, Vol. 78, Issue 1.
75. BROWN, T.; MURPHY, E. Through a scanner darkly: functional neuroimaging as evidence of a criminal defendant's past mental states. *Stanford Law Review*, 2010, Vol. 62, Issue 4.
76. BRUZGELEVIČIENĖ, R. Mokslininkas paradigmu virsme. *Pedagogika*, 2011, t. 104.
77. BULTERMAN, M. From Europe agreements to accession: the integration of the Central and Eastern European countries into the European Union. *Common Market Law Review*, 1964-2010.
78. CAMERON, L.; DEIGNAN, A. The emergence of metaphor in discourse. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 2006, Vol. 27, p. 671 – 690 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <http://apliij.oxfordjournals.org/content/27/4/671.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+dynamic+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.
79. CAMERON, S. A. Phylogeny and biology of neotropical orchid bees (Euglossini). *Annual Review of Entomology* [interaktyvus]. 2004, Vol. 49, p. 377-404 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ento.49.072103.115855>>.

80. CARMONA, A. J. B. Toward a postmodern theory of law. *The Paideia Project online* [interaktyvus. Žiūrėta 2012-04-04]. Prieiga per internetą: <<http://www.bu.edu/wcp/Papers/Law/LawBozo.htm>>.
81. CARNAP, R. *Philosophical foundations of physics*. New York, London, 1966.
82. CARSON, D. A. The dangers and delights of postmodernism. *Modern Reformation* [interaktyvus]. July-August 2003, Vol. 12, No. 4 [žiūrėta 2010-11-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.modernreformation.org/default.php?page=articledisplay&var1=ArtRead&var2=281&var3=authorbio&var4=AutRes&var5=238>>.
83. CHAFFEY, N. Plant cuttings: news in botany. *Ann. Bot.* [interaktyvus]. 2011, Vol. 108 [žiūrėta 2013-10-17]. Prieiga per internetą: <http://aob.oxfordjournals.org/content/108/7/iii.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522butterfly+effect*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.
84. CHALMERS, A. F. *Kas yra mokslas?* Vilnius: Apostrofa, 2005.
85. CHIA, R. The problem of reflexivity in organizational research: towards a postmodern science of organization. *Organization*, 1996, Vol. 3, Iss. 1.
86. CHOI, B. C. K.; PAK, A. W. P. Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clin Invest Med*, 2006, Vol. 29 (6).
87. COHEN, J. E. Network stories. *Law and Contemporary Problems*, 2007, Vol. 70, No. 2.
88. COHEN, J.; STEWART, I. *The collapse of chaos: discovering simplicity in a complex world*. Penquin Books, 1994.
89. COYLE, S; PAVLAKOS, G. Introduction. In COYLE, S; PAVLAKOS, G. (Eds.) *Jurisprudence or legal science? A debate about the nature of legal theory*. Portland: Hart Publishing, 2005.

90. COLE, S. A.; LYNCH, M. The social and legal construction of suspects. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2006, Vol. 2, p. 39-60 [žiūrėta 2013-10-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.2.081805.110001>>.
91. COLEMAN, J.; LEITER, B. Legal positivism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
92. COLLIER, C. W. The use and abuse of humanistic theory in law - reexamining the assumptions of interdisciplinary legal scholarship. *Duke Law Journal* [interaktyvus]. 1991, Vol. 41, Iss. 2, p. 191-273 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3165&context=dlj>>.
93. COLLIER, R. We're all socio-legal now? Legal education, scholarship and the global knowledge economy – reflections on the UK experience. *The Sydney Law Review*, 2004, No. 26.
94. COLLIERT, C. W. Interdisciplinary legal scholarship in search of a paradigm. *Duke Law Journal*, 1993, Vol. 42.
95. COLLINS, D. The chaos machine: the WTO in a social entropy model of the world trading system. *Oxford J Legal Studies*, 2013, Vol. 10.
96. COLLINS, H.; PINCH, T. *The Golem: what everyone should know about science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
97. Compact Oxford english dictionary. *Oxford University Press* [interaktyvus]. 2005 [žiūrėta 2013-12-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.askoxford.com>>.
98. CONDÉ, S. The fractal artist. *Leonardo*, 2001, Vol. 34, No. 1.
99. COOK, J. A; BURKE, J. Public policy and employment of people with disabilities: exploring new paradigms. *Behavioral Sciences & The Law* [interaktyvus]. 2002, Vol. 20, Iss. 6, p. 541-557 [žiūrėta 2013-09-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12465127>>.

100. COOKSON, J. How neuroscience is changing the law? *Big think* [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2013-02-15]. Prieiga per internetą: <<http://bigthink.com/going-mental/how-neuroscience-is-changing-the-law>>.
101. COOPER, R. *The post-modern state and the world order*. LONDON: DEMOS, 2000.
102. COTTERRELL, R. *The politics of jurisprudence. A critical introduction to legal philosophy*. London, Edinburgh: Butterworths, 1989.
103. COTTIER, T. Preparing for structural reform in the WTO. *J. Int. Economic Law*, 2007, Vol. 10.
104. CROSS, M.; HOHENBERG, P. Pattern-formation outside of equilibrium. *Reviews of Modern Physics* [interaktyvus]. 1993, Vol. 65, Iss. 3, p. 851-1112 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://www.princeton.edu/~wbialek/rome/refs/cross+hohenberg_93.pdf>.
105. CULLET, P. Differential treatment in international law: towards a new paradigm of inter-state relations. *Eur J Int Law*, 1999, Vol. 10.
106. CUMMING, T.; WONG, S. Academic journal professionals don't play: challenges for early childhood educators working in a transdisciplinary early intervention team. *Australasian Journal of Early Childhood* [interaktyvus]. 2012, Vol. 37, Issue 1, p. 127-135 [žiūrėta 2013-11-11]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e2ae623d-b397-4316-ab0e-4f1f701337e3%40sessionmgr111&vid=1&hid=118>>.
107. CZARNEZKI, J. Everyday environmentalism – law, nature and individual behaviour. *Jason J. Environmental Law*, 2012, Vol. 24.
108. DAINYS, A. Lietuvos filosofija Vakarų filosofijos kontekste. *Filosofija. Sociologija*, 2012, t. 23, nr. 1.
109. DALAI LAMA. *Visata vienoje dalelėje. Apie mokslą ir dvasingumą*. Vilnius: Alma Littera, 2013.
110. DASILVA, F. Neural mechanisms underlying brain waves - from neural membranes to networks. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* [interaktyvus]. 1991, Vol. 79, Iss. 2, p. 81-93 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą:

- <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1713832>>.
111. DAVEY, F. It's complicated: copyright law and chaos theory. *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2012, Vol. 7.
112. DAVIDSON, D. On the very idea of a conceptual scheme. *Proceedings and Adresses of the American Philosophical Association*, 1993, Vol. 47.
113. DAVIES, A. TESOL, applied linguistics, and the butterfly effect. *TESOL Quarterly* [interaktyvus]. 2008, Vol. 42, No. 2, p. 296-298 [žiūrėta 2013-10-19]. Prieiga per internetą:
<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40264454?uid=3738480&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103105321747>>.
114. DAVIES, H.; HOLDCROFT, D. *Jurisprudence: Texts and Commentary*. London: Butterworths, 1991.
115. DEAR, M. Postmodern urbanism. *Steven Flusty Annals of the Association of American Geographers* [interaktyvus]. 1998, Vol. 88, No. 1, p. 50-72 [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą:
<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2563976?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.
116. DEKARTAS, R. *Rinktiniai raštai*. Vilnius: Mintis, 1978.
117. DEL MAR, M. T. Moral experience and legal education. *University of London* [interaktyvus. Žiūrėta 2011.07.21]. Prieiga per internetą:
<<http://ssrn.com/abstract=1351547>>.
118. DELMAS-MARTY, M. The paradigm of the war on crime: legitimating inhuman treatment? *J Int Criminal Justice*, 2007, Vol. 5.
119. DEWAR, J. The normal chaos of family law. *The Modern Law Review*, 1998, Vol. 61, No. 4.
120. DI IEVA, A. Memetics in neurosurgery and neuroscience. *Neuroquantology* [interaktyvus]. 2008, Vol. 6, Iss. 2, p. 182-193 [žiūrėta 2014-02-02]. Prieiga per internetą:
<https://www.google.lt/search?q=Memetics+in+neurosurgery+and+neuroscience&rlz=1C1SAVI_enLT524LT524&oq=Memetics+in+neurosurgery+and+neu>

rosience&aqs=chrome..69i57.374j0j4&sourceid=chrome&espv=210&es_sm=122&ie=UTF-8>.

121. Di LORENZO, V. Legislative chaos: an exploratory study. *Yale L. & Pol'y Rev.*, 1994, Vol. 12.

122. DIAMOND, S. S. Empirical marine life in legal: clams, dolphins, and plankton. *University of Illinois Law Review*, 2002, Vol. 2002, No. 4.

123. DIETZ, M. G. Current controversies in feminist theory. *Annual Review of Political Science* [interaktyvus]. 2003, Vol. 6, p. 399-431 [žiūrėta 2013-10-12].

Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.polisci.6.121901.085635>>.

124. DONSKIS, L. *Moderniosios sąmonės konfigūracijos*. Vilnius: Baltos lankos, 1994, p. 224.

125. DOOLEY, K. A Complex Adaptive Systems Model of Organization Change. *Nonlinear Dynamics Psychology & Life Science*, 1997, Vol. 1, p. 69.

126. DOUGLAS, L. Constitutional adjudication as a craft-bound excellence. *Yale Journal of Law & the Humanities*, 1994, No. 6.

127. DOUZINAS, C. History trials: can law decide history? *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2012, Vol. 8, p. 273-289 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102811-173854>>.

128. DOUZINAS, C.; WARRINGTON, R. From the classical polis to postmodern megapolis: jurisprudence as grand narrative. *Philosophy of Law*, 1998, No. 2, p. 678.

129. DUNN, W. The sensations of everyday life: empirical, theoretical, and pragmatic considerations. *American Journal of Occupational Therapy*, 2001, Vol. 55, Iss. 6, p. 608-620.

130. DWORKIN, R. *Teisės imperija*. Vilnius: Rašytojų sąjungos leidykla, 2005.

131. EAGLETON, T. *After theory*. New York: Basic books, 2003.

132. EDWARDS, H. T. The growing disjunction between legal education and the legal profession. *Michigan Law Review*, 1992, No. 91.
133. ELSTER, J. *Explaining social behavior: more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, 1 edition, 2000.
134. ENGLE, E. A primer on left legal theory: realism, marxism, cls & pomo. *A Critical Studies Journal*, 2010, vol. 3, issue 2.
135. ERICKSON, S. K. The limits of neurolaw. *Hous J. Health L. & Pol'y*, 2011, Vol. 9.
136. ERICKSON, M. J. *Postmodernizing the faith*. 1998.
137. ESADE, M. B.; MCKELVEY, B. Complexity science: a bridge between modernist and postmodernist perspectives on organizations? Bill Mckelvey, December 13, 2008.
138. ESQUIROI, J. L. The failed law of Latin America. *The American Journal of Comparative Law*, 2008, Vol. 56, No. 1.
139. FANTINI, S. *et al.* Monitoring brain activity using near-infrared light. *American Laboratory*, 2001, Vol. 33 (20).
140. FARBER, D. A.; SHERRY, S. The 200,000 cards of Yurasov Dimitri - further reflections on scholarship and truth. *Stanford Law Review* [interaktyvus]. 1994, Vol. 46, Iss. 3, p. 647-662 [žiūrėta 2013-10-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2045&context=facpubs>>.
141. FEYERABEND, P. *Against Method*. London: Verso, 1975.
142. FELDMAN, R. Historic perspectives on law & science. *Stanford Technology Law Review* [interaktyvus]. January 2, 2009 [žiūrėta 2011-02-05]. Prieiga per internetą: <<http://stlr.stanford.edu/pdf/feldman-historic-perspectives.pdf>>.
143. FELDMAN, R. Law's misguided love affair with science. *Minn. J. L. Sci. & Tech.*, 2009, No. 10 (1).
144. FELDMAN, R. *The role of science in law*. New York: Oxford University Press, 2009.

145. FELDMAN, S. M. An arrow to the heart: the love and death of postmodern legal scholarship. *Van. L. Rev.* Vol. 45, 2001.
146. FELDMAN, S. M. *American Legal Thought from Premodernism to Postmodernism. An intellectual voyage.* Oxford University Press, 2000.
147. FERNANDEZ-SOLIS, J. L. Academic journal building construction: a deterministic non-periodic flow - a case study of chaos theories in tracking production flow [interaktyvus]. *Architectural Engineering & Design Management*, 2013, Vol. 9, Issue 1, p. 21-48 [žiūrēta 2014-02-02]. Prieiga per internetą:
<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=10c6b4ea-43d0-4c54-9d9f-36fb0806cfb1%40sessionmgr198&vid=1&hid=118>>.
148. FISHER, W. W. Texts and contexts: the application to American legal history of the methodologies of intellectual history. *Stanford Law Review*, 1997, Vol. 49, No. 5.
149. FISKE, S. T.; BORGIDA, E. Providing expert knowledge in an adversarial context: social cognitive science in employment discrimination cases. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2008, Vol. 4, p. 123-148 [žiūrēta 2013-10-025]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.4.110707.172350>>.
150. FISS, O. In search of a new paradigm. *Yale Law Journal* [interaktyvus]. 1995, Vol. 104, Iss. 7, p. 1613-1618 [žiūrēta 2013-09-06]. Prieiga per internetą:
<http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2312&context=fss_papers>.
151. FOLLIARD-MONGUIRAL, D.; ROGERS, D. Community trade mark round-up 2012. *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2013, Vol. 8.
152. FORRESTER, J. W. *World dynamics.* Cambridge, Massachusetts: Wright Allen, 1971.

153. FOVARGUE, S.; OST, S. When should precaution prevail? Interests in (public) health, the risk of harm and xenotransplantation. *Med. Law. Rev.*, 2010, Vol. 18.
154. FRASER, G. Introduction: the new physics for the twenty-first century. In FRASER, G. (Ed.) *The newphysics for the twenty-first century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
155. FRICKEY, P. P; SMITH, S. S. Judicial review, the congressional process, and the federalism cases: an interdisciplinary critique. *Yale Law Journal* [interaktyvus], 2002, Vo.111, Iss. 7, p.1707-1756 [žiūrėta 2013-0927]. Prieiga per internetą: <<http://www.yalelawjournal.org/pdf/111-7/FrickeyFINAL.pdf>>.
156. FRIEDMANN, L. M. , MACAULAY, S. *Law and behavioral science*. Bobbs-Merrill Co, Inc, Indianapolis, 1969.
157. FRIER, B. F. *The rise of the roman jurists. Studies in cicero's pro caecina*. Princeton, 1985.
158. *Funk & Wagnalls Standard College Dictionary*. Canadian Edition. Toronto: FitzHenry & Whiteside Limited, 1978.
159. GAGNIER, R. "The disturbances overseas": a comparative report on the future of english studines. *Victorian Literature and Culture* [interaktyvus]. 1999, Vol. 27, No. 2, p. 465-472 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/25058465?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103105321747>>.
160. GALANTER, M. In the winter of our discontent: law, anti-law and social science. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.* 2006, Vol. 2.
161. GALKUTĖ, L. Darnaus vystymosi paradigmos projekcija vidurinėje mokykloje. *Acta paedagogica Vilnensia*, 2005, t. 14.
162. GARLAND, B. *Neuroscience and the law. Brain, mind, and the scales of justice*. New York: Dana Press, 2004.
163. GEERT, P. The contribution of complex dynamic systems to development [interaktyvus]. *Child Development Perspectives*, 2011, Vol. 5, Issue 4, p.273-278 [žiūrėta 2013-12-22]. Prieiga per internetą:

- <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9f6f00bf-79dd-4d03-a94e-bd8534148d5c%40sessionmgr111&vid=1&hid=108>>.
164. GEIM, A. K.; NOVOSELOV, K. The rise of graphene. *Nature Materials* [interaktyvus]. 2007, Vol.6, Iss. 3, p. 183-191 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://arxiv.org/ftp/cond-mat/papers/0702/0702595.pdf>>.
165. GEY, S. G. The case against postmodern censorship theory. *University of Pennsylvania Law Review*, 1996, Vol. 145, No. 2.
166. GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar: adventures in the simple and the complex*. San Francisco: W. H. Freeman, 1994.
167. GELLNER, E. *Postmodernizmas, protas ir religija*. Vilnius: Pradai, 1993, p. 41.
168. GENIS, A. Postmodernizmo spindesys ir skurdas. *Šiaurės Atėnai*, nr.6 (640). Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1, p. 45-56.
169. GENN, D. H.; PARTINGTON, M.; WHEELER, S. *Law in the real world: improving our understanding of how law works* [interaktyvus]. 2006 [žiūrėta 2013-10-25]. Prieiga per internetą: <http://www.ucl.ac.uk/laws/socio-legal/empirical/docs/inquiry_report.pdf>.
170. GERBER, S.; BASHAM, A. Responsive therapy and motivational interviewing: postmodernist paradigms, *Journal Of Counseling and Development* [interaktyvus].1999, Vol. 77, Iss. 4, p. 418-422 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.1556-6676.1999.tb02468.x/abstract>>.
171. GERSTENBERG, O. What international law should (not) become. a comment on Koskenniemi. *Eur J Int Law*, 2005, Vol. 16.
172. GIDDENS, A. *Modernybė ir asmens tapatumas. Asmuo ir visuomenė vėlyvosios modernybės amžiuje*. Vilnius: Pradai, 2000.
173. GIGERENZER, G.; GAISSMAIER, W. Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology*, 2011, No. 62.
174. GILMORE, G. *The ages of american law*. Yale University Press, 1977.

175. GLANVILLE, W. Controlling the repetitive dangerous offender. *Med. Law Rev.*, 1993, Vol.1.
176. GLEICK, J. *Chaos: Making a new science*. Viking, 1987
177. GLENDON, M. A.; GORDON, M.W.; OSAKWE C. *Vakarų teisės tradicijos*. Vilnius, 1993,.
178. GODEL, K. *On formally undecidable propositions of principia mathematica and related systems*. Dover publications, 1992.
179. GOMEZ-ESCALONILLA, E.; GIMENEZ TORRES, M. J. Neurosciences and law *Neurologia*, Vol 1.
180. GOODENAUGH, O. R.; TUCKER, M. Law and cognitive neuroscience. *Annu. Rev. Law Soc. Sci.*, 2010, Vol. 6, p.
181. GOODWIN, B. *How the leopard changed its spots. The evolution of complexity*. New York: Princeton University Press, 2001.
182. GOUGH, N. Environmental-education, narrative complexity and postmodern science-fiction. *International Journal Of Science Education* [interaktyvus]. 1993, Vol. 15, Iss. 5, p. 607-625 [žiūrėta 2013-12-12]. Prieiga per internetą:
<<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0950069930150512#.Uh4mBBunqt8>>.
183. GRABER, M. A. The countermajoritarian difficulty: from courts to congress to constitutional order. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2008, Vol. 4, p.361-384 [žiūrėta 2013-09-06]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.4.110707.172404>>.
184. GREBER, L.; FRANKIC, A.; MULLER, J. National Estuarine Research Reserves (NERRs) as common grounds: towards a holistic science approach to research, education, and outreach with religious communities to enhance climate and environmental literacy at Waquoit Bay, Cape Cod, Massachusetts, USA [interaktyvus]. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 2011, Volume 8, Issue: 2, p. 81-101 [žiūrėta 2013-12-20]. Prieiga per

internetą:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1943815X.2011.562515#Uj_xKYZFY8E>.

185. GREEN, B. *Literary methods and sociological theory. Case studies of simmel and weber*. Chicago: University of Chicago Press, 1988, p. 25. Cituota iš VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2003, t. 2, p. 5-49.

186. GREENE, J. D., *et al.* An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 2001, Vol. 293.

187. GREENE, J. D.; COHEN, J. D. For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B.*, 2004, Vol. 359, p. 1775-1785.

188. GRETTON, G. Legal science or law-lite? *The Journal of the Law Society of Scotland* [interaktyvus]. 2006, No. 51 (2) [žiūrėta 2013.01.28]. Prieiga per internetą: <http://www.journalonline.co.uk/pdf/TheJournal_51-2.pdf>.

189. GRIM, P. Free will in context: a contemporary philosophical perspective. *Behavioral Sciences & The Law* [interaktyvus]. 2007, Vol. 25, Iss. 2, p. 183-201 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bsl.747/abstract>>.

190. GROBECKER, B. The new science of life and learning differences learning. *Disability Quarterly* [interaktyvus]. 1998, Vol. 21, No. 3, p. 207-227 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<[Http://Www.Jstor.Org/Discover/10.2307/1511083?Uid=3738480&Uid=2&Uid=4&Sid=21103104844017](http://Www.Jstor.Org/Discover/10.2307/1511083?Uid=3738480&Uid=2&Uid=4&Sid=21103104844017)>.

191. GRODSKY, J. A. Genetics and environmental law: redefining public health. *California Law Review* [interaktyvus]. 2005, Vol. 93, Iss. 1, p. 171-270 [žiūrėta 2013-10-06]. Prieiga per internetą:

<<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1310&context=californialawreview>>.

192. GROSSMAN, D. G. *A quantitative system for the assessment of initial organizational needs in transdisciplinary research* [interaktyvus]. East

- Lansing, Michigan: Michigan State University, 1979 [žiūrėta 2013-09-10].
Prieiga per internetą: <<http://gossman.org/daveg/thchapt1.htm>>.
193. GUERRA-PUJOL, F. E. The paradigms of „law and economics“ [interaktyvus. Žiūrėta 2011-01-13]. Prieiga per internetą: <http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=f_e_guerra_pujol>.
194. GUGGLBERGER, L. Support for health promoting schools: a typology of supporting strategies in Austrian provinces. *Health Promot. Int.* [interaktyvus]. 2011, Vol. 26, p. 447–456 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą: <http://heapro.oxfordjournals.org/content/26/4/447.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+social*+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.
195. HABERMAS, J. *Modernity versus postmodernity. New German Critique*, 1981.
196. HAYEK, F. A. *Teisė, įstatymų leidyba ir laisvė, 1 t.: taisyklės ir tvarka*. Vilnius: Eugrimas, 1998.
197. HAYFORD, S. L A new paradigm for commercial arbitration: rethinking the relationship between reasoned awards and the judicial standards for vacatur. *George Washington Law Review* [interaktyvus]. 1998, Vol. 66, Iss. 3, p. 443-507 [žiūrėta 2013-010-07]. Prieiga per internetą: <<https://litigationessentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=66+Geo.+Wash.+L.+Rev.+443&srctype=smi&srcid=3B15&key=8c32fe3bafd97dccf8130cf83299fee4>>.
198. HAKEN, H. *Synergetics, an introduction: nonequilibrium phase transitions and self-organization in physics, chemistry, and biology*. New York: Springer-Verlag, 1983.
199. HAKEN, H.; KNYAZEVA, H. Arbitrariness in nature: synergetics and evolutionary laws of prohibition. *Journal for General Philosophy of Science*

[interaktyvus]. 2000, Vol. 31, No. 1, p. 57-73 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/25171165?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

200. HALDER, A. *Filosofijos žinynas*. Vilnius: Alma Littera, 2002, p. 170.

201. HALL, N. *Exploring chaos: a guide to the new science of disorder*. W. W. Norton & Company, 1993.

202. HALL, R. E. White women as postmodern vehicle of black oppression: the pedagogy of discrimination in Western. *Academe Journal of Black Studies* [interaktyvus]. 2006, Vol. 37, No. 1, p. 69-82 [žiūrėta 2013-10-19]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40034373?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.

203. HAN, C. S.; LEE, S. K.; ENGLAND, M. Transition to postmodern science-related scientometric data. *Scientometrics*, 2010, Vol. 84, Issue 2, p. 391-401.

204. HARCOURT, B. E. The shaping of chance: actuarial models and criminal profiling at the turn of the twenty-first century. *The University of Chicago Law Review*, 2003, Vol. 70, No. 1.

205. HARMON, S. H. E.; CHEN, H. C. Medical research data-sharing: the 'public good' and vulnerable groups. *Med. Law. Rev.*, 2012, Vol. 20.

206. HARRINGTON, A. Metaphoric connections - holistic science in the shadow of the 3rd-Reich. *Social Research* [interaktyvus]. 1995, Vol. 62, Iss. 2, p. 357-385 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://Www.Jstor.Org/Discover/10.2307/40971097?Uid=6145728&Uid=3738480&Uid=41293&Uid=2&Uid=3&Uid=7630400&Uid=67&Uid=62&Uid=5910232&Sid=21102680581113>>.

207. HARRIS, A. P. The jurisprudence of reconstruction – foreword. *California Law Review* [interaktyvus]. 1994, Vol. 82, Iss. 4, p.741-785 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą:

- <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1708&context=californialawreview>>.
208. HARRIS, J. W. *Legal philosophies*. London, Edinburg, Dublin, 1997, p. 103.
209. HART, H. L. A. *Essays in jurisprudence and philosophy*. Oxford University Press, 1983 p. 57-58.
210. HARTMAN, P. V. What is "postmodernism"? *Hartman Web site* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-05-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.naciente.com/essay15.htm>>.
211. HATTENHAUER, H. *Europos teisės istorija*. Vilnius: Registrų centras, 2009, t. 1, p. 143.
212. HAUSER, K. A. Inheritance rights for extramarital children: new science plus old intermediate scrutiny add up to the need for change. *University Of Cincinnati Law Review* [interaktyvus]. 1997, Vol. 65, Iss. 3, p. 891-962 [žiūrėta 2013-10-026]. Prieiga per internetą: <<https://litigation.essentials.lexisnexis.com/webcd/app?action=DocumentDisplay&crawlid=1&doctype=cite&docid=65+U.+Cin.+L.+Rev.+891&srctype=smi&srcid=3B15&key=36fd70dfefe0e4b714e9de76d32d2701>>.
213. HAWKING, S.; MLODINOW, L. *Didysis projektas*. Kaunas: Jotema, 2011, p. 15-30.
214. HECKMAN, J. J.; MASTEROV, D. V. The productivity argument for investing in young children. *Appl. Econ. Perspect. Pol.*, 2007, Vol. 29.
215. HEISE, M. The past, present, and future of empirical legal scholarship: judicial decision making and new empiricism. *U. L. Rev.*, 2002, No. 3.
216. HEISENBERG, W. *Physics and philosophy: the revolution in modern science*. Harper Perennial Modern Classics, 2007.
217. HERON, D. H. *An introduction to the history of jurisprudence*. London: Adamant Media Corporation, 2005.
218. HERRING, D. J. Legal scholarship, humility, and the scientific method. *The scientific method*, 2007, Vol. 25.

219. HEUVEL, M. P. *et al.* Small-world and scale-free organization of voxel-based resting-state functional connectivity in the human brain. *Neuroimage* [interaktyvus]. 2008, Vol.43, Iss.3, p. 528-539 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18786642>>.
220. HICKMAN, M., *et. al.* Does alcohol increase the risk of overdose death: the need for a translational approach. *Addiction*, 2008, Vol. 103, Issue 7, p. 1060-1062.
221. HILBORN, R. Sea, gulls, butterflies, and grasshoppers: a brief history of the butterfly effect in nonlinear Dynamics. *American Journal Of Physics* [interaktyvus]. 2004, Vol. 72, Iss. 4, p. 425-427 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://adsabs.harvard.edu/abs/2004AmJPh..72..425H>>.
222. HILL, J. P. A New science of religion. *Sociology Of Religion* [interaktyvus]. 2013, Vol. 74, p. 552-553 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:
<http://Socrel.Oxfordjournals.Org/Content/Early/2013/05/15/Socrel.Srt039.Full1.Pdf+Html?Maxtoshow=&Hits=10&Resultformat=1&Andorexacttitle=And&Andorexacttitleabs=And&Fulltext=%2522new+Science*%2522&Andorexactfulltext=And&Searchid=1&Firstindex=0&Sortspec=Relevance&Fdate=1/1/1990&Tdate=12/31/2013&Resourcetype=Hwcit>.
223. HOECKE, M. V.; OST, F. Legal doctrine in crisis: towards a European legal science. *Legal Studies*, 1998, Vol.18, Issue 2.
224. HOECKE, M. V.; WARRINGTON, M. Legal cultures, legal paradigms and legal doctrine: towards a new model for comparative law. *International and Comparative Law Quarterly*, 1998, Vol. 47.
225. HOFFMAN, L. The three major philosophical epochs. *Postmodern Psychology Web Site* [interaktyvus]. 2005-2008 [žiūrėta 2011-02-19]. Prieiga per internetą:
<http://www.postmodernpsychology.com/Philosophical_Systems/Overview.htm>.
226. HOLLAND, J. H. *Emergence: from chaos to order*. Cambridge, Massachusetts, 1998.

227. HOLLAND, J. H. *The global economy as an adaptive system*. 1988. In ANDERSON, P. W.; ARROW, K. J.; PINES, D. (Eds.) *The economy as an evolving complex system*. Proceedings of The Santa Fe Institute, Vol. V, p. 117–124.
228. HOLLANDER, D. A. Interdisciplinary legal scholarship: what can we learn from princeton's long-standing tradition? *Law Library Journal*, 2007, Vol. 99, No. 771.
229. HOLLIS, M. *Socialinių mokslų filosofija*. Vilnius, 2000.
230. HOLLISTER, S. Porous scaffold design for tissue engineering. *Nature Materials* [interaktyvus]. 2005 Vol. 4, Iss. 7, p. 518-524 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16003400>>.
231. HOLZ, B. Chaos worth having: irreducible complexity and pragmatic jurisprudence. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2006, No. 8(1).
232. HOOKER, C. A. *A realist theory of science*, 1997.
233. HOROWITZ, I. A., *et al.* Chaos in the courtroom reconsidered: emotional bias and juror nullification. *Law and Human Behavior*, 2006, Vol. 30, No. 2.
234. HOUGHTON, C.; HUNTER, A.; MESKELL, P. Linking aims, paradigm and method in nursing research. *Nurse Researcher* [interaktyvus]. Nov. 2012, Vol. 20, Issue 2 [žiūrėta 2013-10-10], p. 34-39. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2533dc22-b686-4dad-956-1111cc21d66d%40sessionmgr115&vid=1&hid=128>>.
235. HOWSOM, C.; URBACH, P. *Scientific reasoning. The bayesian approach*. Chicago and La Salle: Open Court, 2006.
236. HUANG, P. H. Happiness studies and legal policy. *Annu. Rev. Law Soc. Sci*, 2010, Vol. 6.
237. HUYSSSEN, A. Mapping the postmodern. *New German Critique*, 1984, No. 33.

238. HUMBOLT, W. Uber die innere und aussere organisation der hoheren wissenschaftlichen anstalten. 1957, p. 126. Cituota iš LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. 2010.
239. HUSSON, L. *Nouvelles études sur la pensée juridique*. Paris: Dalloz, 1974, p. 258. Cituota iš BEINORAVIČIUS, D. Tarpdisciplininiai teisės pažinimo aspektai. *Logos*, 2001, t. 68; HUSSON, L. *Nouvelles études sur la pensée juridique*. Paris: Dalloz, 1974, p. 258.
240. HUTCHINSON, T. Developing legal research skills: expanding the paradigm. *Melb. U. L. Rev.*, 2008, Vol. 32.
241. IL'ENKOV, E. Cosmology of mind. *Sergei Mareyev Studies in East European Thought* [interaktyvus]. 2005, Vol. 57, No. 3/4, p. 249-259 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/20099915?uid=3738480&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103104844017>>.
242. YAPA, L. What Causes Poverty? A postmodern view. *Annals of the Association of American Geographers* [interaktyvus]. 1996, Vol. 86, No. 4, p. 707-728 [žiūrėta 2013-12-12]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2564348?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103099315117>>.
243. YEVIN, I. The synergetic approach to art theory: recent investigations. *Leonardo* [interaktyvus]. 1994, Vol. 27, No. 5, p. 413-415 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1576099?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.
244. YLÄNNE, V.; BOT, K. D.; MAKONI, S. Language and aging in multilingual contexts. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 2006, Vol. 27, p. 760 – 762 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <http://applij.oxfordjournals.org/content/27/4/760.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+dynamic+system*%2522&andorexactfulltext=a>

nd&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdat
e=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

245. YOLLES, M. The dynamics of narrative and antenarrative and their relation to story. *Journal of Organizational Change Management* [interaktyvus]. 2007, Vol. 20, Iss. 1, p. 74-94 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1593310>>.

246. JACKSON, B. S. *Making sense in jurisprudence*. Liverpool: Deborah Charles Publications, 1996.

247. JACKŪNAS, Ž. Pažinimo universalumo problema šiuolaikinėje teorinėje kultūroje. *Logos*, 2005, t. 42.

248. JACOBS, A. M. God save this postmodern court: the death of necessity and the transformation of the supreme court's overruling rhetoric. *University of Cincinnati Law Review*, 1995, Vol. 63, Issue 3.

249. JACOBS, B., et al. Bridging the divide between genomic science and indigenous peoples. *Journal Of Law Medicine & Ethics* [interaktyvus]. 2010, Vol. 38, Iss. 3, p. 684-696 [žiūrėta 2013-10-24]. Prieiga per internetą: <http://arep.med.harvard.edu/pdf/Jacobs-JLME_10.pdf>.

250. JACOBS, J. A.; FRICKEL, S. Interdisciplinarity: a critical assessment. *Annu. Rev. Sociol.*, 2009, Vol. 35.

251. JAYNES, E. T. *Probability theory: the logic of science*. 1996.

252. JASANOFF, S. Law's knowledge: science for justice in legal settings. *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.defendingscience.org/upload/JasanoffKNOWLEDGE.pdf>>.

253. JENKINS, A. Alexander Von Humboldt's kosmos and the beginnings of ecocriticism. *Interdiscip Stud Lit Environ* [interaktyvus]. 2007, p. 14, 89 – 105 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą:

<http://Isle.Oxfordjournals.Org/Content/14/2/89.Full.Pdf+Html?Maxtoshow=&Hits=10&Resultformat=1&Andorexacttitle=And&Andorexacttitleabs=And&Fulltext=%2522holistic+Science*%2522&Andorexactfulltext=And&Searchid

=1&Firstindex=0&Sortspec=Relevance&Fdate=1/1/1990&Tdate=12/31/2013
&Resourcetype=Hwcit>.

254. JOHNS, F. On writing dangerously. *The Sydney Law Review*, 2004, No. 26.

255. JOKUBAITIS, A.. Postmodernism and politics. *Lithuanian political science yearbook*, 2001.

256. JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4.

257. JONES, G. T. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, 2008, Vol. 24, No. 4, p. 873-883.

Cituota iš VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, t. 78, 2011, p. 197-209.

258. JONES, O. W.; SHEN, F. X. Law and neuroscience in the United States. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*. Heidelberg: Springer, 2012.

259. JONES, S.; WITTRAM, C. The indeterminate CT pulmonary angiogram: imaging characteristics and patient clinical outcome. *Radiology* [interaktyvus]. 2005, Vol. 237, Iss. 1, p. 329-337 [žiūrėta 2013-10-14]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16183940>>.

260. JUCEVIČIENĖ, P.; GUDAITYTĖ, D. Elitinio aukštojo mokslo tapimo masiniu procesu esmė: paradigma ir charakteristikos. *Socialiniai mokslai*, 2000, nr. 3 (24).

261. JUŠKEVIČIUS, J. Teisės principų taikymas norminant sveikatos priežiūros sritį. *Jurisprudencija*, 2008, nr. 12 (144).

262. KAGANAS, F.; DIDUCK, A. Incomplete citizens: changing images of post-separation children. *The Modern Law Review*, 2004, Vol. 67, No. 6.

263. KAINZ, H. P. *Natural law: an introduction and re-examination*. 2004.

264. KANE, R. Responsibility, luck, and chance: reflections on free will and indeterminism. *Journal Of Philosophy* [interaktyvus]. 1999, Vol. 96, Iss. 5, p. 217-240 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą:

<http://www.shef.ac.uk/polopoly_fs/1.101524!/file/KaneResponsibility-luck-chance.pdf>.

265. KANIŠAUSKAS, S. „Postmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1.

266. KANIŠAUSKAS, S. (Red.). *Iracionalumas ir mokslinio pažinimo ribos*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011.

267. KANIŠAUSKAS, S. Autopoiesis kaip savikūra ir kūrybos ištakos. *Santalka: filosofija, komunikacija*, 2011, t. 19, nr. 1

268. KANIŠAUSKAS, S. *Sinergetinio pasaulėvaizdžio kontūrai*. Vilnius: MRU, 2008.

269. KANIŠAUSKAS, S. Tarpdisciplininis projektas: proveržis į mokslų ir praktikos sintezę. *Problemos*, 2011, t. 80

270. KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. The fairyland of second life: virtual social worlds and how to use them. *Business Horizons* [interaktyvus]. 2009, Vol. 52, Iss. 6, p. 563-572 [žiūrėta 2013-12-09]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681309000895>>.

271. KAPLAN, D.; GLASS, L. *Understanding nonlinear dynamics*. Springer, 1995.

272. KARKKAINEN, B. C. Panarchy and adaptive change: around the loop and back again. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 2005, Vol. 7, p. 59-78.

273. KAUFFMAN, A. A. *The origins of order: self-organization and selection in evolution*. New York, 1993.

274. KAUFFMAN, S. A. *Investigations*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

275. KAVALIAUSKAS, Č. *Tarp fizikos ir teologijos*. Vilnius: Aidai, 1998. Labai įdomūs yra pamąstymai apie netiesinį Jėzų: KAVALIAUSKAS, Č. Netiesinis Jėzus [interaktyvus]. 2005 [žiūrėta 2013-09-18]. Prieiga per internetą: <<http://neformalai.blogspot.com/2005/02/netiesinis-jzus.html>>.

276. KAVOLIS, V. *Epochų signatūros*. Chicago, 1991.

277. KAVOLIŪNAITĖ-RAGAUSKIENĖ, E. Teisės mokslo tyrimų poreikis ir perspektyvos Lietuvoje. *Teisės problemos*, 2013, nr. 4 (82).
278. KEILITZ, I.; ROESCH, R. Improving justice and mental health systems interactions: in search of a new paradigm. *Law and Human Behavior*, 1992, Vol. 16, No. 1.
279. KEYSER, D. *et al.* Academic journal mentorship in the context of interdisciplinary geriatric research: lessons learned from the rand/hartford program for building interdisciplinary geriatric research centers. *Journal of the American Geriatrics Society* [interaktyvus]. 2012, Vol. 60, Issue 8, p. 1546-1555 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:
<<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2fdcefbf-c9e3-4821-801b184129a3e7bd%40sessionmgr198&vid=1&hid=118>>.
280. KELLERT, S. H.; LONGINO, H. E.; WATERS, C. K. Introduction the pluralist stance. In KELLERT, S. H.; LONGINO, H. E.; WATERS, C. K. (Eds.) *Scientific pluralism. Minnesota studies in the philosophy of science*, Volume XIX, 2006.
281. KELSEN, H. *Grynoji teisės teorija*. Vilnius: Eugrimas, 2002.
282. KIRCHMANN, J. *Die wertlosigkeit der jurisprudenz als wissenschaft*. Heidelberg: Manutius, 1848.
283. KIRTIKLIS, K. Ar filosofijai tebėra vietos socialiniuose moksluose? *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2010, t. 1 (26).
284. KOERTGE, N. *A house built on sand: exposing postmodernist myths about science*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
285. KOLBER, A. J. The experiential future of the law. *EMORY L. J.*, 2011, No. 60.
286. KOLMAKOV, A.; MOSKOVITS, M. Chemical sensing and catalysis by one-dimensional metal-oxide nanostructures. *Annual Review Of Materials Research* [interaktyvus]. 2004, Vol. 34, p. 151-180 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.matsci.34.040203.112141>>.

287. KONDRUSIEVIČIUS, T. Krikščionis postmodernizmo ideologijos akivaizdoje. *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>.
288. KOTHARI, C. R. *Research methodology: methods and techniques*. New Age International, 2004.
289. KUHN, T. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University Press, 1970.
290. KUOLYS, D. Apie Švietimą, laisvę ir jos fantomą. *Veidas*, 2003, nr. 28.
291. KŪRIS, E. Įvadas. In KELSEN, H. *Grynoji teisės teorija*. Vilnius: Eugrimas, 2002.
292. KŪRIS, E. Konstitucijos aiškinimas, konstitucinės teisės šaltiniai ir besikeičianti konstitucinės teisės paradigma. *Teisės problemos*, 2003, Nr. 3(41), p. 8-32.
293. KŪRIS, E. *Konstitucinė teisė kaip jurisprudencinė teisė: konstitucinė justicija ir konstitucinės paradigmos transformacija Lietuvoje*. Habilitacijai teikiamų mokslo darbų apžvalga, Vilniaus universitetas, Teisės fakultetas, 2008.
294. KŪRIS, E. Teismo precedentas kaip teisės šaltinis Lietuvoje: oficiali konstitucinė doktrina, teisinio mąstymo stereotipai ir kontrargumentai. *Jurisprudencija*, 2009, nr. 2 (116).
295. LADYMAN, J. *Understanding philosophy of science*. London, New York. 2002.
296. LAKATOS, I. *The problem of inductive logic*. Amsterdam: North-Holland, 1968. FEYERABEND, P. *Against method*. London: NLB, 1975.
297. LANGER, R.; VACANTI, J. Tissue engineering. *Science*, 1993, Vol. 260, Iss. 5110, p. 920-926 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą:
<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8493529>>.
298. LARSENFREEMAN, D. Chaos/complexity science and second language acquisition. *Applied Linguistics* [interaktyvus]. 1997, Vol. 18, Iss. 2, p. 141-165 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:

<https://www.google.lt/search?q=Chaos%2fcomplexity+Science+And+Second+Language+Acquisition&Rlz=1c1savi_Enlt524lt524&Oq=Chaos%2fcomplexity+Science+And+Second+Language+Acquisition&Aqs=Chrome..69i57j69i58j0l3.395j0j7&Sourceid=Chrome&Espv=210&Es_Sm=122&Ie=UTF-8>.

299. LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51.

300. LASZLO, E. *The systems view of the world: a holistic vision for our time*. Hampton Press, 2002.

301. LAUDAN, L. *Beyond positivism and relativism: theory, method and evidence*. Boulder, CO: Westview, 1996.

302. LAUKYTĖ, A.; GRAŽULEVIČIŪTĖ-VILENIŠKĖ, I. Socialinė ir paveldosauginė architektūrinės kūrybos dimensijos: postmodernizmo architektūros kūrimas istorinėje miesto aplinkoje. *Kūrybos erdvės*, 2010, nr. 13.

303. LECHTE, J. *Penkiasdešimt pagrindinių šiuolaikinių mąstytojų. Nuo struktūralizmo iki postmodernizmo*. Vilnius: Charbidė, 2001.

304. LEE, P. Patents, paradigm shifts, and progress in biomedical science. *The Yale Law Journal*, 2004, Vol. 114, No. 3.

305. LEITER, B. The demarcation problem in jurisprudence: a new case for scepticism. *Oxford Journal of Legal Studies*, 2011, Vol. 32, No. 1.

306. LENSCH, C. K. Postmodernism: without law, “without hope, and without god in the world”. *WRS Journal*, 1999, No. 6/2, 1999, August.

307. LEONAS, P. *Teisės enciklopedija*. Vilnius, 1995, p. 7-12.

308. Letter from Felix Frankfurter, Professor, Harvard Law School, to Mr. Rosenwald (May 13, 1927) (Felix Frankfurter papers, Harvard Law School library). Cituota iš EDWARDS, H. T. The growing disjunction between legal education and the legal profession. *Michikan Law Review*, 1993, Vol. 91, No. 8.

309. LEVALLOIS, C., *et. al.* Science and society translating upwards: linking the neural and social sciences via neuroeconomics. *Nature Reviews*

Neuroscience [interaktyvus]. 2012, Vol. 13, Iss. 11, p. 789-797 [žiūrėta 2014-01-05]. Prieiga per internetą:

<<http://www.nature.com/nrn/journal/v13/n11/full/nrn3354.html>>.

310. LEVIN, S. Ecosystems and the biosphere as complex adaptive systems. *Ecosystems*, 1998, Vol. 1.

311. LEVIN, S. *Fragile dominion: complexity and the commons*. 1999.

312. LEVY, D. Chaos theory and strategy: theory, application, and managerial implications. *Strategic Management Journal* [interaktyvus]. 1994, Vol. 15, Issue: Strategy: Search for New Paradigms, p. 167-178 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2486882?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

313. LEVY, D. L. International sourcing and supply chain stability. *Journal of International Business Studies* [interaktyvus]. 1995, Vol. 26, No. 2, p. 343-360 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/155544?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.

314. LEWIN, K. *Field theory in social science: selected theoretical papers*. New York: Harper & Row, 1951.

315. LEWIN, R. *Complexity: life at the edge of chaos*. The University of Chicago Press, 1999.

316. LIDDELL, H. G.; SCOTT, R.A Greek-English lexicon, on perseus digital library [interaktyvus. Žiūrėta 2011-03-20]. Prieiga per internetą <<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0057&redirect=true>>.

317. LITOWITZ, D. E. *Postmodern philosophy and law*. Lawrence University Press of Kansas, 1997.

318. LIU, J.; LIU, S. Modernism, postmodernism, and neo-Confucian thinking: A critical history of paradigm shifts and values in academic psychology. *New Ideas in Psychology* [interaktyvus] 1997, Vol. 15, Issue 2, p. 159-178 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą:

- <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732118X97000081>>.
319. LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą*. 2010, p. 126-127.
320. LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą* Vilnius: Baltos lankos, 2010, p. 7. Cituota iš RUBAVIČIUS, V. *Postmodernusis diskursas: filosofinė hermeneutika, dekonstrukcija, menas*. Vilnius: Kultūros filosofijos ir meno institutas, 2003.
321. LLEWELLYN, K. N. *The bramble bush: on our law and its study*. Dobbs Ferry, NY: Oceana, 1951.
322. LLEWELLYN, K. N. *The common law tradition: deciding appeal*. Toronto: Little, Brown, 1960.
323. LOGAN, C. W. Getting beyond scarcity: a new paradigm for assessing the constitutionality of broadcast regulation. *California Law Review* [interaktyvus]. 1997, Vol. 85, Iss. 6, p. 1687-1747 [žiūrėta 2013-09-14]. Prieiga per internetą:
<<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1599&context=californialawreview>>.
324. LOYTARD, J. F. *Postmodernus būvis*. Vilnius: Baltos lankos, 1993.
325. LOVE, T.; BURTON, C. General practice as a complex system: a novel analysis of consultation data. *Fam. Pract.* [interaktyvus]. 2005, Vol. 22, p. 347-352 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:
<http://fampra.oxfordjournals.org/content/22/3/347.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.
326. LUCKEN, K. Contemporary penal trends: modern or postmodern? *Br. J. Criminol.*, 1998, Vol. 38.
327. MACHOVENKO, J. Modernioji ir postmodernioji Lietuvos teisės istorijos mokslo paradigma. *Teisė*, 2012, t. 83.

328. MACINTYRE, P. D.; LEGATTO, J. J. A dynamic system approach to willingness to communicate: developing an idiodynamic method to capture rapidly changing affect. *Applied Linguistics*, 2011, Vol. 32, pp. 149-171 [žiūrėta 2013-10-18]. Prieiga per internetą: <http://apliij.oxfordjournals.org/content/32/2/149.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522butterfly+effect*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.
329. MACKUVIENĖ, E. Teisės mokslo ir jurisprudencijos moksliskumo problema. *Socialinių mokslų studijos*, 2010, 1(5).
330. MAGNUSSON, D.; TORESTAD, B. A holistic view of personality: a model revisited Annual. *Review of Psychology* [interaktyvus]. 1993, Vol. 44, p. 427-452 [žiūrėta 2013-10-17]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ps.44.020193.002235>>.
331. MAY, R. M.; LEVIN, S. A.; SUGIHARA, G. *Ecology for bankers. Nature*, 2008, No. 451.
332. MAKSIMAITIS, M. *Užsienio teisės istorija*, Vilnius: Justitia, 2002.
333. MARJORIE, G. And then god created Kansas? The evolution/creationism debate in America's public schools. *University of Pennsylvania Law Review*, 2001, Vol. 149, No. 3.
334. MARKEY, H. T. Jurisprudence or “juriscience”? *Wm. & Mary L. Rev.* [interaktyvus]. 1984, Vol. 25, Issue 4 [žiūrėta 2011-05-22]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol25/iss4/3>>.
335. MARKOVITS, I. The death of socialist law? *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2007, Vol. 3, p. 233-253 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.3.081806.112849>>.

336. MARSHALL, D. B.; COX, N. B. Integral textile ceramic structures. *Annual Review Of Materials Research* [interaktyvus]. 2008, Vol. 38, p. 425-443 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://Www.Annualreviews.Org/Doi/Pdf/10.1146/Annurev.Matsci.38.060407.130214>>.
337. MARTELL, D. A. Neuroscience and the law: philosophical differences and practical constraints. *Behav. Sci. Law*, 2009, No. 27 (2).
338. MASTERMAN, M. The nature of a paradigm. In LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (Eds.) *Criticism and growth of knowledge*, 1971.
339. MCCANN, M. Law and social movements: contemporary perspectives. *Annu. Rev. Law Soc. Sci*, 2006, Vol. 2.
340. MCCRUDDEN, C. Merit principles. *Oxford Journal of Legal Studies*, 1998, Vol. 18, No. 4.
341. MCKELVEY, B. Postmodernism vs. truth in management theory. In LOCKE, E. (Ed.) *Postmodernism and management*. 2003, Vol. 21.
342. MCKELVEY, B. Toward a campbellian realist organization science. In BAUM, J. A. C.; MCKELVEY, B. (Eds.) *Variations in organization science: in honor of Donald T. Campbell*. Sage, 1999.
343. MEDAWAR, P. *The limits of science*. Oxford: Oxford University Press. 1988.
344. MEIER, J. S. Notes from the underground: integrating psychological and legal perspectives on domestic violence in theory and practice. *Hofstra Law Review*, 1993, Vol. 21, Issue 4.
345. MERRY, S. E. Resistance and the cultural power of law. *Law & Society Review* [interaktyvus]. 1995, Vol. 29, Iss. 1, p. 11-26 [žiūrėta 2013-10-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/stable/3054052>>.
346. MESONIS, G. Teisės diskurso dialektika. *Logos*, 2011, t. 66.
347. MICHELKEVIČIUS, V. Tarpdisciplininės komunikacijos mokslų transformacijos vokiškoje mokslo tradicijoje : medijų paradigma. *Informacijos mokslai*, 2006, t. 37.

348. MICK, D.; FOURNIER, S. Paradoxes of technology: consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer Research* [interaktyvus]. 1998, Vol.25, Issue 2, p. 123-143 [žiūrėta 2013-11-02]. Prieiga per internetą:

<<http://gates.comm.virginia.edu/dgm9t/Papers/Mick%20and%20Fournier%201998%20Paradoxes%20of%20Technology.pdf>>.

349. MIKELĖNIENĖ, D.; MIKELĖNAS, V. *Teismo procesas: teisės aiškinimo ir taikymo aspektai*. Vilnius: Justitia, 1999.

350. MILLER, J. H.; SCOTT, E. *Page, complex adaptive systems: an introduction to computational models of social life*. 2007.

351. MILLER, L. L. Looking for postmodernism in all the wrong places: implementing a new penology. *Br. J. Criminol.*, 2001, Vol. 41.

352. MILLS, J., *et al.* Grounded theory: a methodological spiral from positivism to postmodernism. *Journal Of Advanced Nursing* [interaktyvus]. 2007, Vol. 58, Iss.1, p. 72-79 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17394618>>.

353. MILOVANOVIC, D. Dueling paradigms: modernist v. postmodernist thought. Iš *Critical Criminology Information and Resources Site* [interaktyvus]. 1998 [žiūrėta 2012-03-16]. Prieiga per internetą: <http://critcrim.org/critpapers/milovanovic_postmod.htm>.

354. MINDA, G. *Postmodern legal movements*. New York, 1995.

355. MING-SUNG, K. Inter-public legality or post-public legitimacy? Global Governance and the curious case of global administrative law as a new paradigm of law. *Int J Constitutional Law* [interaktyvus]. 2012, Vol. 10, p. 1050-1075 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://Icon.Oxfordjournals.Org/Content/10/4/1050.Full.Pdf+Html?Maxtoshow=&Hits=10&Resultformat=1&Andorexacttitle=And&Andorexacttitleabs=And&Fulltext=%2522new+Paradigm*%2522&Andorexactfulltext=And&Searchid=1&Firstindex=0&Sortspec=Relevance&Fdate=1/1/1990&Tdate=12/31/2013&Resourcetype=Hwcit>.

356. MITLETON-KELLY, E. *Complex systems and evolutionary perspectives on organizations. the application of complexity theory to organisations*. Amsterdam, Bosto, London: Pergamon, 2003.
357. MOHANAN, K. P. *Paradigms, theories, frameworks, incommensurability, & theory ladenness*. Singapore: Centre for Advance Studies, University of Singapore, 1998.
358. MOLLOY, T.; GRAHAM, T. Trustee companies in with a chance of making celibacy hereditary: from the old rule in *strong v. bird* to the new science of cryopreservation via a vital distinction obvious to osculating schoolboys but not to the normally perceptive courts of jersey and the isle of man. Whether ‘piercing the corporate veil’ is the only way of piercing the corporate veil. *Trusts & Trustees*, 2013, Vol. 19.
359. MOORE, S. F. The legislative dismantling of a colonial and an apartheid state. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 71 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105436>>.
360. MOOTZ, F. J. Postmodern constitutionalism as materialism . *Michigan Law Review*, 1992, Vol. 91, No. 3.
361. MORAN, J. P. Postmodernism’s misguided place in legal scholarship: chaos theory, deconstruction, and some insights from thomas pynchon’s fiction. *Cal. Interdisc. L.F.*, 1997, No. 155.
362. MORÇÖL, G. What is complexity science? postmodernist or postpositivist? *Emergence*, 2001, No. 3 (1).
363. MORENO, J. A. The future of neuroimaged lie detection and the law. *Akron Law Review*, 2009, Vol. 42, Issue 3.
364. MORIN, E. *Method: toward a study of humankind*. New York: Peter Lang, 1992.
365. MORKŪNIENĖ, J., et al. *Šiuolaikinė filosofija: globalizacijos amžius*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas, 2004.

366. MORSE, S. J. Avoiding irrational neurolaw exuberance: a plea for neuromodesty. *Law, Innovation & Technology*, 2011, Vol. 3, Issue 2.
367. MORSE, S. J. The status of neurolaw: a plea for current modesty and future cautious optimism. *Journal of Psychiatry & Law*, 2011, Vol. 39, Issue 4.
368. MOTIEJŪNAS, J. Realizmo ir antirealizmo ginčas: mokslinės teorijos ir tiesos santykis. *Logos*, 2009, t. 59.
369. MURAUSKAS, D. Ekonominė teisės analizė (susiformavimas). *Teisė*, 2012, t. 83.
370. MUSNECKIENĖ, E. Edukacinių paradigų kaita ir meninio ugdymo turinio planavimo teorinės perspektyvos. *Mokytojų ugdymas*, 2004, nr. 3.
371. NAEEM, S. Ecosystem consequences of biodiversity loss: the evolution of a paradigm. *Ecology* [interaktyvus]. 2002, Vol. 83, No. 6, p. 1537-1552 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.Jstor.Org/Discover/10.2307/3071972?Uid=3738480&Uid=2&Uid=4&Sid=21103099315117>>.
372. NEKRAŠAS, E. *Pozityvus protas. Jo raida ir įtaka modernybei ir postmodernybei*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2010.
373. NEKRAŠAS, E. *Filosofijos įvadas*. Vilnius, 2004, p. 155.
374. NETTLETON, C. *et. al.* Utz wachil: findings from an international study of indigenous perspectives on health and environment. *Ecohealth* [interaktyvus]. 2007, Vol. 4, Iss. 4, p. 461-471 [žiūrėta 2013-10-11]. Prieiga per internetą: <<http://Researchonline.Lshtm.Ac.Uk/7888/>>.
375. NEVES, M. From the autopoiesis to the allopoiesis of law. *Journal of Law and Society*, 2001, Vol. 28, No. 2.
376. NICHOL, G. R. Rankings, economic challenge, and the future of legal education. *Journal of Legal Education*, 2012, Vol. 61, No. 3.
377. NIEDERMEIER, K. E.; HOROWITZ, I. A.; KERR, N. L. Informing jurors of their nullification power: a route to a just verdict or judicial chaos? *Law and Human Behavior*, 1999, Vol. 23, No. 3.
378. NIETZSCHE, F. *Linksmasis mokslas*. Vilnius: Pradai, 1955.
379. NISBET, R. A. *Sociologijos tradicija*. Vilnius: Pradai. 2000,.

380. NORIEGA, A. E. Constitutional law and economics of the European Union. Cheltenham. *Eur J Int Law*, 1998, Vol. 9.
381. O'DONNELL, I. A new paradigm for understanding violence? Testing the limits of Lonnie Athens's theory. *Br. J. Criminol., Autumn*, 2003, Vol. 43.
382. O'HARA, E. A. How neuroscience might advance the law. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.*, 2004, No. 359 (1451).
383. OSTAS, D. T. Postmodern economic analysis of law: extending a pragmatic visions of Richard A. Posner. *American Business Law Journal*, 1998, No. 36.
384. OTT, E.; GREBOGI, C.; YORKE, J. Controlling chaos. *Physical Review Letters* [interaktyvus]. 1990, Vol. 64, Iss. 11, p. 1196-1199 [žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://prl.aps.org/abstract/PRL/v64/i11/p1196_1>.
385. OVERMAN, E. S. The new science of management: chaos and quantum. Theory and method. *Public Adm. Res. Theory* [interaktyvus]. Vol. 6, p. 75-89 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://Jpart.Oxfordjournals.Org/Content/6/1/75.Full.Pdf+Html?MaxtoShow=&Hits=10&Resultformat=1&Andorexacttitle=And&Andorexacttitleabs=And&Fulltext=%2522new+Science*%2522&Andorexactfulltext=And&Searchid=1&Firstindex=0&Sortspec=Relevance&Fdate=1/1/1990&Tdate=12/31/2013&ResourceType=Hwcit>.
386. OWEN, F. M. In search of a new paradigm . *Faculty scholarship series* [interaktyvus]. 1995, p. 1327 [žiūrėta 2013-12-01]. Prieiga per internetą: <http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/1327>.
387. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. Oxford: Oxford University Press, 1974.
388. PAETAU, R. Magnetoencephalography in pediatric neuroimaging. *Developmental Science*, 2002, Vol. 5 (3).
389. PARDO, M. S.; PATTERSON, D. Neuroscience and legal theory: jurisprudence, morality and economics. Rutgers Institute for law and philosophy [interaktyvus. Žiūrėta 2013-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://lawandphil.rutgers.edu/sites/lawandphil.rutgers.edu/files/pardo.pdf>>.

390. PARISI, F. Multidisciplinary perspectives in legal education. *University of St. Thomas Law Journal*, 2009, Vol. 6.
391. PARKER, S. The best interests of the child - principles and problems. *Int J Law Policy Family*, 1994, Vol. 8.
392. PATTERSON, D. *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
393. PATTERSON, D. Postmodernism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
394. PATTERSON, D. Law and truth: panel i: law & truth: pre-modernism, modernism, post-modernism: from postmodernism to law and truth. *Harv. J.L. & Pub. Pol'y* 26, 2003.
395. PATTERSON, D. Postmodernism feminism law. *Cornell Law Review*, 1992, Vol. 77, Iss. 2.
396. PATTERSON, D. Postmodernism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
397. PATTERSON, M.; MONROE, K. R. Narrative in political science. *Annual Review of Political Science* [interaktyvus]. 1998, Vol. 1, p. 315-331 [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.polisci.1.1.315>>.
398. *Pennsylvania University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.neuroethics.upenn.edu/index.php/education/law-and-brain-group>>.
399. PETRAUSKIENĖ, A. Interdisciplininis bendradarbiavimas socialinio darbo praktikoje. *Socialinis darbas*, 2011, t. 10, nr. 1.
400. PICKERSGILL, M. Connecting neuroscience and law: anticipatory discourse and the role of sociotechnical imaginaries. *New Genetics & Society*, 2011, Vol. 30, Issue 1.
401. PICKSTOCK, C. Numbers and lines: metaphysics and the problem of international order. *Ox. J Law Religion*, 2013; Vol. 2.

402. PINCUS, S. Entropy as a measure of system-complexity. *Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America* [interaktyvus]. 1991, Vol. 88, Iss. 6, p. 2297-2301 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.pnas.org/content/88/6/2297.full.pdf>>.
403. PYRAGAS, K. Continuous control of chaos by self-controlling feedback. *Physics Letters* [interaktyvus]. 1992, Vol. 170, Iss. 6, p. 421-428 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://pyragas.pfi.lt/pdf/files/1992/pla92.pdf>>.
404. PYRAGAS, K. *Netiesinės dinamikos pagrindai*. Vilnius: Ciklonas, 2003.
405. PYRAGAS, K.; BORODINIENĖ, A. Kai kurios darbo su nemotyvuotais mokiniais sinergetinės problemos. *Pedagogika*, 2011, t. 102.
406. PLĖŠNYS, A. Mokslas kaip mokslo filosofijos problema. *Problemos*, 2011, t. 79.
407. POPPER, K. R. *Rinktinė*. Vilnius: Pradai, 2001.
408. POPPER, K. R. *The logic of scientific discovery*. London, 1959.
409. POPPER, K. R. *The open universe. An argument for indeterminism*. London, New York: Routledge, 2000.
410. POSNER, R. A. *Jurisprudencijos problemos*. Vilnius: Eugrimas, 2004.
411. POSNER, R. A. Legal Scholarship Today. *Harv. L. Rev.*, 2002, Vol. 115.
412. POSNER, R. A. *Overcoming law*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.
413. PRATT, J. The return of the wheelbarrow men or, the arrival of postmodern penalty? *Br. J. Criminol.*, 2000, Vol. 40.
414. PRICE, B. *The myth of postmodern science. chaos, complexity and sociology. Myths, models and theories*. London, New Delhy: SAGE Publications, 1997.
415. PRIGOGINE, I. *The end of certainty. Time, chaos, and new laws of nature*. Oxford: The Free Press, 1997.
416. PRIGOGINE, I.; STENGERS I. *Order out of chaos. Mans new dialogue with nature*. London: Heinemann, 1984.

417. PRÜMM, H. P. The didactic turn of german legal methodology. *Jurisprudencija*, 2011, t. 18 (4).
418. RADŽVILAS, V. Lietuvos tapatumas postkomunistinės tautinės sąmonės epochoje. *Kultūros barai*, 1998, t. 2.
419. RAHMAN, M. I. Climate change: a theoretical review. *Interdisciplinary Description Of Complex Systems* [interaktyvus]. 2013, Vol. 11 Iss. 1 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą:
<<http://Web.Ebscohost.Com/Ehost/Pdfviewer/Pdfviewer?Sid=A97f2c4a-E6c2-493d-9b8d-1bb02952fead%40sessionmgr198&Vid=1&Hid=128>>.
420. RAIPA, A. Šiuolaikinio viešojo valdymo pokyčių kryptys ir tendencijos. *Viešoji politika ir administravimas*, 2009, nr. 30.
421. RAKUTIENĖ, S. Baltų literatūros moduso beiėškant. *Darbai ir dienos*, 2008, t. 50
422. RAPPAPORT, A. Conceptual analysis in science and law. *University of California, Hastings College of Law* [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2012 11 20]. Prieiga per internetą: <http://works.bepress.com/aaron_rappaport/1>.
423. REINER, R. Policing a postmodern society. *The Modern Law Review*, 1992, Vol. 55, No. 6.
424. REYNOLDS, G. H. Chaos and the court. *Columbia Law Review*, 1991, January.
425. Review Essay. *Yale Law Journal*, (1996-1997), Vol. 106, Issue 8.
426. RHOTEN, D.; POWELL, W. W. The frontiers of intellectual property: expanded protection versus new models of open science. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2007, Vol. 3, p. 345-373 [žiūrėta 2013-09-05]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.3.081806.112900>>.
427. RIDLEY, M. *Raudonoji karalienė*. Vilnius: Eugrimas, 2013.
428. RYAN, B. Does postmodernism mean the end of science in the social sciences and does it matter anyway. *Theory & Psychology*, 1999, No. 9.

429. ROBERTS, D. E. Law, race, and biotechnology: toward a biopolitical and transdisciplinary paradigm. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2013, Vol. 9 [žiūrėta 2013-10-25]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102612-134009>>.
430. ROE, M. J. Chaos and evolution in law and economics. *Harv. L. Rev*, 1996, Vol. 109.
431. ROHL, K. F. *Allgemeine Rechtslehre*. Koln, Berlin, Bonn, Munchen: Heymann, 1995, p. 85. Cituota iš LASTAUSKIENĖ, G. Bendras mokslas apie teisę ir jo perspektyvos. *Teisė*, 2004, t. 51.
432. ROY, E. D. *et. al.* BioScience. *Academic Journal The Elusive Pursuit of Interdisciplinarity at the Human-Environment Interface* [interaktyvus]. 2013, Vol. 63, Issue 9, p. 745-753 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=79c29186-8947-4856-b513-5b1052099023%40sessionmgr198&vid=1&hid=118&bdata=JnNpdGU9ZWwhv c3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=90206957>>.
433. ROYA., G. Accounting for IP? *Journal of Intellectual Property Law Practice*, 2010, Vol. 5.
434. RORTY, R. *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: Princeton University Press, 1981.
435. ROSE-ACKERMAN, S. The Law and economics of bribery and extortion. *Annual review of law and social science* [interaktyvus]. 2010, Vol. 6, p. 217-238 [žiūrėta 2013-11-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102209-152942>>.
436. ROSENFELD, P. Extending linkages between the health and social-sciences. *Social Science & Medicine* [interaktyvus]. 1992, Vol. 35, Iss. 11 p. 1343-1357 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/027795369290038R>>.
437. ROSS MEYER, L. Is practical reason mindless? *Georgetown Law Journal*, 1998, No. 86.

438. ROSS, A. *Science wars*. Durham, NC: Duke University Press, 1996.
439. RUBAVIČIUS, V. *Postmodernusis diskursas: filosofinė hermeneutika, dekonstrukcija, menas*. Vilnius: Kultūros filosofijos ir meno institutas, 2003.
440. RUBAVIČIUS, V. Postmodernusis racionalumo dekonstravimas. *Filosofija. Sociologija*. 1999, t. 1, p. 145. Cituota iš KANIŠAUSKAS, S. „Posmodernistiniai“ mokslas ir filosofija: santykis ir problemos. *Filosofija. Sociologija*, 2005, t. 1.
441. RUGER, T.W., *et al.* The supreme court forecasting project: legal and political science approaches to predicting Supreme Court decisionmaking. *Columbia Law Review* [interaktyvus]. 2004, Vol. 104, Iss. 4, p. 1150-1209 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1018&context=facpubs>>.
442. RUHL, J. B. Law's complexity: a primer. *Georgia State University Law Review* [interaktyvus]. 2008, Vol. 24, Issue 4 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://scholarworks.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2358&context=gsulr>>.
443. RUHL, J. B.; SALZMAN, J. Mozart and the red queen: the problem of regulatory accretion in the administrative state. *Geo. L.J.*, 2003, Vol. 91, p. 757.
444. SAINSBURY, M. Context or chaos: statutory interpretation and the Australian copyright act. *Statute Law Rev.*, 2011, Vol. 32.
445. SAJIENĖ, L.; ZAKSAITĖ, S. Profesinės mokyklos statusas visuomenėje ir jį sąlygojantys veiksniai. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 2007, nr. 14.
446. SAMUEL G. *The foundations of legal reasoning*. Antwerp: Maklu Uitgevers, 1994.
447. SANDERS, I. *Strategic thinking and the new science: planning in the midst of chaos complexity and change*. Free press, 1998.

448. SARKAR, S.; PFEIFER, J. *The philosophy of science: an encyclopedia*. Psychology Press, 2006.
449. SATKAUSKYTĖ, D. Kas iš tikro naujausia? Postmodernizmas kaip konjunktūra. *Darbai ir dienos*, 2003, t. 33.
450. SAWYER, R. K. *Social emergence: societies as complex systems*, 2005.
451. SCHARFFS, B. G. Law as craft. *Vanderbilt Law Review*, 2001, No. 54.
452. SCHLAG, P. „Le Hors De Texte, C'est Moi“ - the politics and the domestication of deconstruction. *Cardozo Law Review*, 1990, Vol. 11, Issues 5-6.
453. SCHLEIM, S., *et. al.* From moral to legal judgment: the influence of normative context in lawyers and other academics. *Social Cognitive And Affective Neuroscience* [interaktyvus]. 2011, Vol.6, Issue 1, p. 48-57 [žiūrėta 2013-10-01]. Prieiga per internetą:
<<http://scan.oxfordjournals.org/content/early/2010/02/28/scan.nsq010.full.pdf+html>>.
454. SCHMITT, C. *Political theology: four chapters on the concept of sovereignty*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1985.
455. SCHREUER, C. The waning of the sovereign state: towards a new paradigm for international-law? *Eur J Int Law*, 1993, Vol. 4.
456. SCHULZ, F. *History of roman legal science*. Oxford, 1946.
457. SCOTT, A. *Nonlinear science*. Oxford, 1999.
458. SCOTT, R. E. Chaos theory and the justice paradox. *William and Mary Law Review*, 1993, Vol. 35, Issue 1.
459. SEAMAN, J. A. Black Boxes. *Emory Law Journal*, 2008, Vol. 58, Issue 2.
460. SEEMAN, T. Social ties and health: the benefits of social integration. *Annals of Epidemiology* [interaktyvus]. 1996, Vol. 6, Iss. 5, p. 442-451 [žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą:
<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047279796000956>>.
461. SERON, C.; COUTIN, S. B.; MEEUSEN, P. W. Is there a canon of law and society? *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2013,

- Vol. 9 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102612-133954>>.
462. SHAMIR, R. Capitalism, governance, and authority: the case of corporate social responsibility. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2010, Vol. 6, p. 531-553 [žiūrėta 2013-10-08]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102209-153000>>.
463. SHAPIRO, S. A.; LEVY, R. E. Judicial incentives and indeterminacy in substantive review of administrative decisions. *Duke Law Journal*, 1995, No. 44.
464. SHEPTYCKI, T. W. E. Transnational policing and the makings of a postmodern state. *Br. J. Criminol.*, 1995, Vol. 35.
465. SHERWIN, R. K. Law frames - historical truth and narrative necessity in a criminal case. *Stanford Law Review* [interaktyvus]. 1994, Vol. 47, Iss. 1, p. 39-83 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą:
<<http://www.jstor.org/stable/1229221>>.
466. SHINBROT, T. *et al.* Using the sensitive dependence of chaos (the butterfly effect) to direct trajectories in an experimental chaotic system. *Physical Review Letters* [interaktyvus]. 1992, Vol. 68, Iss. 19, p. 2863-2866 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą:
<http://prl.aps.org/abstract/PRL/v68/i19/p2863_1>.
467. SIEMS, M. M. A world without law professors [interaktyvus]. 2010 [žiūrėta 2011-07-20]. Prieiga per internetą:
<<http://ssrn.com/abstract=1481868>>.
468. SIEMS, M. M. Legal originality. *Oxford Journal of Legal Studies*, 2008, No. 28 (1).
469. SILBEY, S. S. After legal consciousness. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2005, Vol. 1, p. 323-368 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.1.041604.115938>>.

470. SILVERS, A; STEIN, M. A. An equality paradigm for preventing genetic discrimination. *Vanderbilt Law Review* [interaktyvus]. 2002, Vol. 55, Iss. 5 [žiūrėta 2013-10-10-01]. Prieiga per internetą:

<<http://scholarship.law.wm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1714&context=facpubs>>.

471. SIMMA, B.; PULKOWSKI, D. Of planets and the universe: self-contained regimes in international law. *Eur J Int Law*, 2006, Vol. 17.

472. SIMON, J. Reversal of fortune: the resurgence of individual risk assessment in criminal justice. *Annual Review of Law and Social Science*[interaktyvus]. 2005, Vol. 1, p. 397-421 [žiūrėta 2013-10-27]. Prieiga per internetą:

<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.1.041604.120006>>.

473. SKEEM, J. L.; MANCHAK, S.; PETERSON, J. K. Correctional policy for offenders with mental illness: creating a new paradigm for recidivism reduction. *Law And Human Behavior* [interaktyvus]. 2011, Vol. 35, Iss. 2, p. 110-126 [žiūrėta 2013-09-05]. Prieiga per internetą:

<<http://riskreduction.soceco.uci.edu/wp-content/uploads/2011/01/Correctional-Policy-for-Offenders-with-Mental-Illness.pdf>>.

474. SKYTNER, L. *General systems theory: perspectives, problems, practice*. World Scientific Publishing Company, 2006.

475. SKURVYDAS, A. *Apie mokslą, tiesą ir pažangą*. Kaunas: Vitae Litera, 2010

476. SKURVYDAS, A. *Senasis ir naujasis mokslas: paradigmos, metodologijos, teorijos, dėsniai, principai, politika*. Kaunas, 2008.

477. SKURVYDAS, A.; VALANČIENĖ, D. Naujojo mokslo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – tyrimo paradigma: nuo biologijos iki teisės. *Ugdymas, kūno kultūra, sportas*, 2009, t. 4 (75).

478. SMILGA, E. Strateginės minties integravimo galimybės Lietuvoje. *Politologija*, 2005, nr. 4 (40).
479. SNIDER, L. The conundrum of financial regulation: origins, controversies, and prospects. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 7, p. 121-137 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102510-105412>>.
480. SOLANKE, I. Infusing the silos in the Equality Act 2010 with synergy. *Ind Law J.*, 2011, Vol. 40, p. 336-358.
481. SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*. Heidelberg: Springer, 2012.
482. SPRANGER, T. M. Neurosciences and the law: an introduction. In SPRANGER, T. M. (Ed.) *International neurolaw*, Heidelberg: Springer, 2012.
483. SPULBER, D. F.; YOO, C. S. Mandating access to telecom and the internet: the hidden side of Trinko. *Columbia Law Review*, 2007, Vol. 107, No. 8.
484. STALIŪNAS, K. Ekonofizika. *Mokslas ir gyvenimas*, 2000, nr.11.
485. STARK, B. Marriage proposals: from one-size-fits-all to postmodern marriage law. *California Law Review*, 2001, Vol. 89, No. 5, p. 1479-1548.
486. State of Michigan Court of Appeals [interaktyvus]. *Van Middlesworth v. Century Bank and Trust Co. 2000* , No. 215512 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą:
<<http://law.justia.com/cases/michigan/court-of-appeals-unpublished/2000/20000505-c215512-0029-215512-opn.html>>.
487. STEFANCIC, J. Latino and latina critical theory: an annotated bibliography. *California Law Review*, 1997, Vol. 85, No. 5.
488. STEIN, P. *Regulae juris: from juristic rules to legal maxims*. Edinburgh, 1966.
489. STEINBERG, L. Adolescent development and juvenile justice. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2009, Vol. 5.

490. STOLLEIS, M. Law and lawyers preparing the holocaust. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2007, Vol. 3, p. 213-231 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.3.081806.112815>>.
491. STONER, D. *A new look at an old earth: resolving the conflict between the bible and science*. Harwest House Pub., 1997.
492. STROGATZ, S. *Sync: the emerging science of spontaneous order*. New York: Hyperion, 2003.
493. SUCHMAN, M. C.; MERTZ, E. Toward a new legal empiricism: empirical legal studies and new legal realism. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]., 2010, Vol. 6, p. 555-579 [žiūrėta 2013-09-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.lawsocsci.093008.131617>>.
494. SULLIVAN, K. M. Foreword: interdisciplinarity. *Michigan Law Review*, 2002, Vol. 100, No. 6.
495. SWEDLOFF, R.; HUANG, P. H. Tort damages and the new science of happiness. *Indiana Law Journal* [interaktyvus]. 2010, Vol. 85, Iss. 2, p. 553-595. [žiūrėta 2013-10-25]. Prieiga per internetą: <<http://lawweb.colorado.edu/profiles/pubpdfs/huang/batch2/SwedloffHuangReprint.pdf>>.
496. ŠERPETIS, K. Antropologinės kultūros kreatyvumas chaosmo evoliucijos kontekste. *Inter-studia humanitatis*, 2008, nr. 6.
497. ŠERPITYTĖ, R. *Nihilizmas ir Vakarų filosofija*. Vilnius: VU leidykla, 2007.
498. ŠLIOGERIS, A. *Niekio vardai*. Vilnius: Pradai, 1997.
499. ŠVEDAS, G. (Red.) *Nepriklausomos Lietuvos teisė: praeitis, dabartis, ateitis. Liber Amicorum profesoriui Jonui Prapiesčiui*. Vilnius: Vilniaus universiteto Teisės fakultetas, 2012.

500. ŠVILPIENĖ, D. Ezoterizmo transformacijos šiuolaikinėje kultūroje. *Literatūra*, 2010, t. 52 (1).
501. TAYLOR, J. Neurolaw - towards a new medical jurisprudence. *Brain Injury* [interaktyvus]. Vol. 9, Iss. 7, p. 745-751 [žiūrėta 2013-10-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8680401>>.
502. TAYLOR, J. S. Neurorehabilitation and neurolaw. *Neurorehabilitation*, 1996, Vol.7, Issue 1.
503. TARGAMADZĖ, V. Ugdymo ir ugdymosi paradigma bendrojo lavinimo mokykloje: realija ar vizija? *Acta paedagogica Vilnensia*, 2010, t. 24
504. TAROKH, V.; JAFARKHANI, H.; CALDERBANK, A. Space-time block codes from orthogonal designs. *Ieee Transactions on Information Theory* [interaktyvus]. 1999, Vol. 45, Iss. 5, p. 1456-1467. Prieiga per internetą: <http://Stuff.Mit.Edu/Afs/Athena/Course/6/6.962/Www/Www_Fall_2001/Tengo/Tarokh_1999.Pdf>.
505. TEMCZYK, M. *Cooperative phenomena in the brain and creative thinking*. 2000.
506. TEPLEY, F. J.; DAVIDSON, J. P.; CLYNNE, M. A. Magmatic interactions as recorded in plagioclase phenocrysts of chaos crags, Lassen volcanic center, California. *J. Petrology* [interaktyvus]. 1999, Vol. 40, p. 787 – 806 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://petrology.oxfordjournals.org/content/40/5/787.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andexacttitle=and&andexacttitleabs=and&fulltext=%2522chaos%2522&andexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resource=HWCIT>>.
507. THARYAN, P.; ADAMS, C. E. Electroconvulsive therapy for schizophrenia. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2005, Vol. 18.
508. *The Random House College Dictionary*. New York: Random House, Inc, 1975.
509. *The Shorter Oxford English Dictionary*. Volumes 1, 2. London: Oxford University Press, 1944.

510. THIÉTART, R. A.; FORGUES B. Chaos theory and organization. *Organization Science* [interaktyvus]. 1995, Vol. 6, No. 1, p. 19-31 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/2635237?uid=3738480&uid=2&uid=4&sid=21103104964087>>.
511. THOMSON, J. A. *Science old and new*. Milward Press, 2007.
512. THOMSON, J. J. The trolley problem. *Yale L.J.*, 1985, Vol. 94.
513. TIN, T. B. Towards Creativity in ELT: the need to say something new. *ELT J* [interaktyvus]. 2013, Vol. 67 p. 385–397, [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą: <http://eltj.oxfordjournals.org/content/67/4/385.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+dynamic+system*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.
514. TOLMAN, C. W. (Ed.) *Positivism in psychology: historical and contemporary problems*. Berlin and Heidelberg: Springer, 2009.
515. TOMLINS, C. After critical legal history: scope, scale, structure. *Annual Review of Law and Social Science* [interaktyvus]. 2012, Vol. 8, p. 31-68 [žiūrėta 2013-09-27]. Prieiga per internetą: <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-lawsocsci-102811-173811>>.
516. TONG, F.; PRATTE, M. S. Decoding patterns of human brain activity. *Annual Review of Psychology*, 2012, Vol. 63.
517. TOULMIN, S. *Return to reason*. Cambridge: Harvard University Press, 2001.
518. TRIMAILOVAS, V. Asmens atsakomybės problema indeterminizmo bei determinizmo dilemos kontekste. *Inter-studia humanitatis*, 2007, nr. 4.
519. TUORI, K. *Ancient roman lawyers and modern legal ideals*. Frankfurt am Main, 2007.

520. TURNER, F. *Chaos and social science*. In EVE, R. A.; HORSFALL, S. T.; LEE, M. *Chaos, Complexity and Sociology. Myths, Models and Theories*. London. New Delhi: SAGE publications, 1997.
521. UKAI, H.; UEDA, H. R. Systems biology of mammalian circadian clocks. *Annual Review of Physiology* [interaktyvus]. 2010, Vol. 72, p. 579-603 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą:
<<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-physiol-073109-130051>>.
522. ULEN, T. S. The unexpected guest: law and economics, law and other cognate disciplines, and the future of legal scholarship. *Chicago-Kent LawReview*, 2004, No. 79,
523. VACCHIANO, R. B.; STRAUSS, P. S.; HOCHR, L. *The open and closed mind: A review of dogm*. Psychological Bulletin, 1969.
524. VAICEKAUSKIENĖ, V. Sistemų teorijos integravimas į socialinio darbo veiklą. *Logos*, 2009, nr. 58,
525. VAIČAITIS, V. A. *Hermeneutinė teisės samprata ir Konstitucija*. Vilnius: Justitia, 2009.
526. VAIŠVILA, A. *Teisės teorija*. Vilnius: Justitia, 2009.
527. VAITKEVIČIŪTĖ, V. *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Žodynas, 2001.
528. VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, t. 78, 2011.
529. VALANČIENĖ, D. Teisės paradigmų pažinimo kelias. *Teisė*, 2012, t. 82.
530. VALANTIEJUS, A. Postmodernizmas ir epistemologinio reliatyvizmo spąstai. *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2003, t. 2.
531. VALANTIEJUS, A. Pozityvizmo svyruoklė. *Sociologija. Mintis ir veiksmas*, 2004, t. 1.
532. VALUCKIENĖ, J. Mokymosi paradigma grįstos studijos kaip atsakas į besikeičiančios visuomenės lūkesčius universitetinėms studijoms. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2009, nr. 2 (15).

533. VASILIAUSKAITĖ, N. Pratarmė: Postmodernaus būvio laidotuvės? In LYOTARD, J. F. *Postmodernus būvis. Ataskaita apie žinojimą* Vilnius: Baltos lankos, 2010.
534. VEBLEN, T. *The higher learning in America*. New York: BW Huebsch, 1918.
535. VERBA, S. A life in political science. *Annual Review of Political Science* [interaktyvus]. 2011, Vol. 14 [žiūrėta 201-09-20]. Prieiga per internetą <<http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-polisci-082409-p094200>>.
536. VERŠINSKIENĖ, R.; VEČKIENĖ, N. Dėstytojų lojalumas organizacijai : teoriniai aspektai. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 2007, nr. 13.
537. VIBHUTE, K.; AYNALÉM, F. *Legal research methods* [interaktyvus]. 2008 [žiūrėta 2013-12-05]. Prieiga per internetą: <<http://chilot.files.wordpress.com/2011/06/legal-research-methods.pdf>>.
538. VIEDERYTĖ, R.; JUŠČIUS, V. Jūrinio sektoriaus klasterizacijos skatinimas: prielaidos ir pagrindinės kliūtys. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 2012, nr. 4 (28).
539. VISOCKIENĖ, O. Ugdymo kaita kaip kritinį mąstymą sąlygojantis veiksnys. *Socialiniai mokslai*, 2001, nr. 5 (31).
540. WACKS, R. *Philosophy of law: a very short introduction*. New York: Oxford University Press, 2006.
541. WAHLGREN, P. On the future of legal science. *Scandinavian Studies in Law*, 2000, Vol. 40.
542. WARD, S. C. *Reconfiguring truth: postmodernism, science studies, and the search for a new model of knowledge*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield, 1996.
543. WARNER, R. Legal pragmatism. In PATTERSON, D. (Ed.) *A companion to philosophy of law and legal theory*. Oxford: Blackwell Publishing, 2008.
544. WATSON, J. Postmodernism and knowledge development in nursing. *Nursing Science Quarterly*, 1995, Vol. 8, Iss. 2.

545. WATTS, D.; STROGATZ, S. Collective dynamics of “small-world networks“. *Nature*, 1998, Vol. 393, Iss. 6684.
546. WEBB, A. *Introduction to biomedical imaging*. New Jersey: IEEE Press, 2003.
547. WEBB, J. Law, ethics, and complexity: complexity theory & the normative reconstruction of law. *Cleveland State L. Rev.*, 2005, Vol. 227.
548. WEBB, S. *The physics of medical imaging*. Great Britain: IOP, 2000.
549. WEBER, S. *Institution and Interpretation*. Stanford: Stanford University Press, 2001.
550. WEBSTER, J. G. *Medical instrumentation: application and design*. Houghton Mifflin Co, 1992.
551. WEISBERG, R. H. Wigmore, and the law and literature movement. *Cardozo Legal Studies Research*, 2001, No. 177.
552. WERSIG, G. Information-science - the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, 1993, Vol. 29, Iss. 2.
553. WESLEY-SMITH, P. Neither a trade nor a solemn jugglery: law as a liberal education. In Wacks, R. (Ed.) *The future of legal education and the legal profession in Hong Kong*. Hong Kong: University of Hong Kong Faculty of Law, 1989.
554. WHEATLEY, M. J. *Leadership and the new science. Discovering order in a chaotic world*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1999.
555. WICKE, J. Postmodern identity and the legal subject. *U. Colo. L. Rev.*, 1991, Vol. 61.
556. WILLIAMS, G. P. *Chaos theory tamed*. Joseph Henry Press, 2001.
557. WOLFRAM, S. *New kind of science*. Oxford, 2002.
558. WOLPERT, L. What lawyers need to know about science. In REECE, H. (Ed.) *Law and science*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
559. WOODMAN, R. W.; SAWYER, J. E.; GRIFFIN, R. W. Toward a theory of organizational creativity. *The Academy of Management Review* [interaktyvus]. 1993, Vol. 18, No. 2, p. 293-321[žiūrėta 2013-10-13]. Prieiga per internetą:

<<http://www.jstor.org/discover/10.2307/258761?uid=3738480&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21103105321747>>.

560. WU, J.; HOBBS, R. Key issues and research priorities in landscape ecology: an idiosyncratic synthesis. *Landscape Ecology* [interaktyvus]. 2002, Vol. 17, Iss. 4, p. 355 365 [žiūrėta 2013-10-16]. Prieiga per internetą: <http://leml.asu.edu/jingle/Landscape_Ecology/Wu_Hobbs_2002.pdf>.

561. ZAPATA-BARRERO, R. Borders in motion: concept and policy nexus. *Refugee Survey Quarterly* [interaktyvus]. 2013, p. 32, 1 – 23 [žiūrėta 2013-10-12]. Prieiga per internetą:

<http://rsq.oxfordjournals.org/content/32/1/1.full.pdf+html?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&fulltext=%2522complex*+paradigm*%2522&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&fdate=1/1/1990&tdate=12/31/2013&resourcetype=HWCIT>.

562. ZOHAR, D.; PEAT, F. D.; MARSHALL, I. H. *Who's afraid of schrodinger's cat? All the new science ideas you need to keep up with the new thinking*. New York: Quill William Morrow, 1997.

563. ХОЛТОН, Д. *Тематический анализ науки*. Москва: Прогресс, 1981.

Praktinė medžiaga

564. Supreme Court of the United States [interaktyvus]. *Florida v. Nelson, 2010, No. SC08-2325* [žiūrėta 2013-02-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.floridasupremecourt.org/decisions/2010/sc08-2325.pdf>>.

565. Supreme Court of the United States [interaktyvus]. *Graham v. Florida, 2010, No. 08-7410* [žiūrėta 2013-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.supremecourt.gov/opinions/09pdf/08-7412.pdf>>.

566. Supreme Court of the United States [interaktyvus]. *People v. Goldstein, 2004* [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://caselaw.findlaw.com/ny-supreme-court-appellate-division/1327874.html>>.

567. The Court of Appeals of the State of Oregon [interaktyvus]. *Oregon v. Kinkell*, 2002 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.publications.ojd.state.or.us/docs/A108593.htm>>.

568. The United States District Court for the District of Maryland [interaktyvus]. *Boyd v. Bert Bell/Pete Rozelle NFL Players Retirement Plan*, 2005, No. JFM-100360 [žiūrėta 2013-01-30]. Prieiga per internetą: <<http://law.justia.com/cases/federal/district-courts/maryland/mddce/1:2010cv00360/175722/32>>.

569. *United States v. Semrau* (2010), U.S. District Court for the Western District of Tennessee, No.07–10074, [2013-01-30]. Internet link: <http://lawneuro.typepad.com/files/semrau.pdf>.

Elektroniniai šaltiniai

570. Bibliotekų ištekliai. *Lietuvos virtuali biblioteka* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-20]. Prieiga per internetą: <http://www.lvb.lt/primo_library/libweb/action/search.do?mode=Basic&vid=LABT_VU1&tab=local&>.

571. Canadian Institutes of Health Research (CIHR). *Training Program Grant Guide: Strategic Training Initiative in Health Research* [interaktyvus]. Ottawa: CIHR, 2005 [žiūrėta 2013-11-11]. Prieiga per internetą: <<http://www.cihirsc.gc.ca/e/17948.html>>.

572. *Carnegie Mellon University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.ece.cmu.edu/news/calendar/2012/02/09_konrad_kording_northwestern_university.html>.

573. *Clickstream map of science* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-10-15]. Prieiga per internetą: <http://scimaps.org/maps/map/a_clickstream_map_of_83/>.

574. *Declaration on science and the use of scientific knowledge* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-07-01]. Prieiga per internetą: <http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration_e.htm>.

575. *Dublin City University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<http://www.dcu.ie/registry/module_contents.php?function=2&subcode=NS4540>.

576. *Duke University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<<http://focus.duke.edu/clusters-courses/past-clusters/2012/07/26/cognitive-neuroscience-and-law>>.

577. European Commission. *Complexity in Social Science Research Project, COSI – Glossary* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-05]. Prieiga per internetą: <

<http://www.irit.fr/COSI/glossary/fulllist.php?letter=C> >.

578. Feminist jurisprudence. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus] A Peer-Review Academic Resource[žiūrėta 2011-03-21].

Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/jurisfem/>>.

579. *Fordham University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://law.fordham.edu/faculty/22818.htm>>.

580. *Georgia State University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<http://www2.gsu.edu/~catalogs/20122013/undergraduate/appendix_i_course_descriptions/course_prefix_name_and_description/phil_philosophy.htm>.

581. *Gruter Institute for Law and Behavioral Research* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-12-15]. Prieiga per internetą:

<<http://www.gruterinstitute.org/Home.html>>.

582. Holistic Education Network. *Transdisciplinary inquiry incorporating holistic principles* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-23]. Prieiga per internetą:

<<http://www.hent.org/transdisciplinary.htm>>.

583. Institute for Complex Systems Symulation. *University of Southampton* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą:

<<http://www.icss.soton.ac.uk/research/socio-tech.html#social-organisation>>.

584. Interneto paieškų sistemos. Prieiga per internetą: <www.google.com>; <www.openthesis.org>.

585. Įvado į teisinės sistemos ir teisės teorijos studijas programa. *Vilniaus universiteto Teisės fakulteto tinklalapis* [interaktyvus. Žiūrėta 2012-04-19]. Prieiga per internetą: <<http://www.tf.vu.lt/lt/struktura/katedros/viesosios-teiseskatedra/destomidalykai>>.

586. Jurisprudence. *International encyclopedia of the social sciences* [interaktyvus]. 2008 [žiūrėta 2011-03-09]. Prieiga per internetą <<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3045301231.html>>.

587. Kaip Lietuvoje tramdomas chaosas (1). Interviu su K. Pyragu. *Mokslo Lietuva*, [interaktyvus]. 2007 m. vasario 1-14 d. [žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą:

<<http://mokslasplius.lt/mokslo-lietuva/2006-2011/node/290.html>>.

588. Kiek mums svarbūs socialiniai ir humanitariniai mokslai. *Delfi* [interaktyvus]. 2013 [žiūrėta 2014-02-02]. Prieiga per internetą: <<http://www.delfi.lt/news/daily/education/kiek-mums-svarbus-socialiniai-ir-humanitariniai-mokslai.d?id=62417615>>.

589. Legal pragmatism. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus]. A Peer-Review Academic Resource [žiūrėta 2012-11-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/leglprag/>>.

590. *Macquarie University*. [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<<http://www.handbook.mq.edu.au/2013/Units/ResearchUnit/PHIL708>>.

591. *Manchester Metropolitan University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<http://www.search.mmu.ac.uk/search?q=cache:J1PUtkA8Pq0J:www2.mmu.ac.uk/study/undergraduate/courses/2014/10798+neurolaw&output=xml_no_dtd&ie=UTF8&client=mmu2008&proxystylesheet=mmu2008&site=default_collection&access=p&oe=UTF-8>.

592. *Marquette University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<<http://www.marquette.edu/health-sciences/continuing-ed-neuroscience.shtml>>.

593. Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). *Guidelines for the preparation and review of applications in interdisciplinary research* [interaktyvus]. Ottawa: NSERC, 2004 [žiūrėta 2013-10-10]. Prieiga per internetą: <http://www.nserc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=intre>.
594. Paradigm. *Merriam – Webster Online Dictionary* [interaktyvus. Žiūrėta 2011-05-01]. Prieiga per internetą: <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/paradigm>>.
595. Philosophy of Law. *Internet Encyclopedia of Philosophy* [interaktyvus]. A Peer-Review Academic Resource[žiūrėta 2012-03-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.iep.utm.edu/law-phil/>>.
596. Postmodernism. *Merriam-Webster. An Encyclopedia Britannica Company* [interaktyvus. Žiūrėta 2011-03-24]. Prieiga per internetą <<http://www.merriam-webster.com/dictionary/postmodernism>>.
597. *Rice University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.neulaw.org/neurolaw-class.html>>.
598. *Saint Mary's University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.smu.ca/academic/science/psych/under_courses.html>.
599. Santa Fe Institute [interaktyvus. Žiūrėta 2014-03-05]. Prieiga per internetą: <<http://www.santafe.edu/>>.
600. *Society for Neuroscience Site* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-01-24]. Prieiga per internetą: <<http://www.sfn.org/index.aspx?pagename=whatIsNeuroscience.>>.
601. *Stanford University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.law.stanford.edu/courses/law-and-biosciences-neuroscience>>.
602. *The European University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.eui.eu/SeminarsAndEvents/Index.aspx?eventid=94721>>.
603. *The Loyola University Chicago* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:

<<http://www.luc.edu/criminaljustice/homecenter/neurosciencecolloquium.shtml>>.

604. *The MacArthur Foundation Research Network on Law and Neuroscience* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-12-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.lawneuro.org/>>.

605. *The Society for Evolutionary Analysis in Law (SEAL)* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-12-15]. Prieiga per internetą: <<https://www4.vanderbilt.edu/seal/>>.

606. *The University of Minnesota* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.law.umn.edu/faculty/directory.html>>.

607. *The University of Southern California* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.usc.edu/programs/neuroscience/journals/the_neuroscience_and_law_society.html>.

608. *The University of Wisconsin-Madison*. [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://npp.wisc.edu/program.asp>>.

609. *Tulane University Law School* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://tulane.edu/sse/neuro/news/upload/Seminar-Schedule-Fall-11-2.pdf>>.

610. *University College London* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <http://www.ucl.ac.uk/laws/events/docs/UCL_law_neuroscience.pdf>.

611. *University of Exeter* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.exeter.ac.uk/research/inspiring/neuroscienceandlaw/about/>>.

612. *University of Kent* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.kent.ac.uk/courses/modulecatalogue/modules/LW615>>.

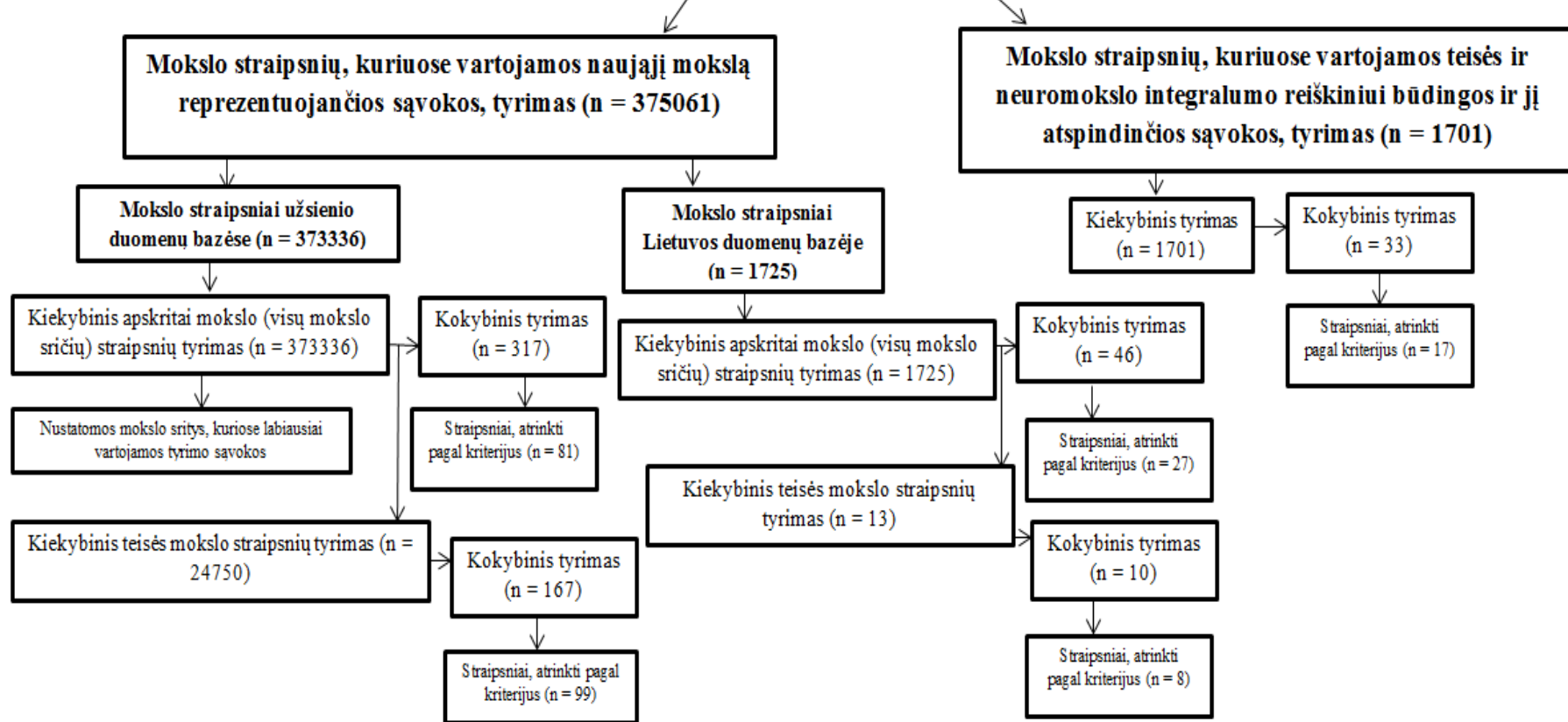
613. *University of Minnesota* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-30]. Prieiga per internetą: <<http://www.ima.umn.edu/complex/>>.

614. *University of Ottawa* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.commonlaw.uottawa.ca/en/jennifer-chandler.html>>.

615. *University of Oxford* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://blog.practicaethics.ox.ac.uk/tag/neurolaw/>>.
616. *University of Pavia* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.unipv-lawtech.eu/lang1/law-and-neuroscience-winter-school-2014.html>>.
617. *University of San Diego* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:
<http://www.sandiego.edu/law/school/events/detail.php?_focus=39294>.
618. *University of Southern California* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:
<http://www.usc.edu/programs/neuroscience/journals/the_neuroscience_and_law_society.html>.
619. *University of Western Sydney* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą:
<http://www.uws.edu.au/law/school_of_law/research/law_seminar_series>.
620. *Vanderbilt University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www.vanderbilt.edu/neurolaw/>>.
621. *Vrije University Amsterdam* [interaktyvus. Žiūrėta 2013-09-25]. Prieiga per internetą:
<<http://www.bio.vu.nl/vakgroepen/bens/html/transdisciplinair.html>>.
622. *Washington and Lee University* [interaktyvus. Žiūrėta 2014-01-08]. Prieiga per internetą: <<http://www2.wlu.edu/x59368.xml>>.

PRIEDAI

Disertacijos empirinio tyrimo schema



Autorės paskelbti straipsniai disertacijos tema

1. VALANČIENĖ, D. Contemporary status of law science: postmodernism, uncertainty about its scientific character and change in the approach to science itself. *Procedia - social and behavioral sciences*, 2013, Vol. 92, p. 981-985.
2. VALANČIENĖ, D. Neurolaw: is the dialogue between neuroscience and law inevitable? *Ugdymas, kūno kultūra, sportas (Education, physical training, sport)*, No. 73, 2013, p. 73-79.
3. VALANČIENĖ, D. Šiuolaikinės teisės mokslo būklės suvokimo paieška ir žvilgsnis į galimas ateities perspektyvas. *Teisės apžvalga*, 2013, No. 1 (10), p. 5-29.
4. SKURVYDAS, A.; KUNDROTAS, V.; VALANTINIENE, I.; VALANCIENE, D. Complex dynamic systems – a new management paradigm: fashion or necessity? *Baltic journal of management*, 2013, Vol. 8, No. 1, p. 66-78.
5. VALANČIENĖ, D. Teisės paradigimų pažinimo kelias. *Teisė*, 2012, t. 82, p. 159-180.
6. VALANČIENĖ, D. Naujojo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – mokslo įtaka teisės mokslui. *Teisė*, 2011, t. 78, p. 197-210.
7. SKURVYDAS, A., VALANČIENĖ, D. Naujojo mokslo – sudėtingųjų dinaminių sistemų – tyrimo paradigma: nuo biologijos iki teisės. *Ugdymas, kūno kultūra, sportas*, 2009, t. 4 (75), p. 70-79.

Mokslinės konferencijos, kuriose buvo paskelbti disertacinio tyrimo rezultatai

1. VALANČIENĖ, D. *Contemporary status of law science: postmodernism, uncertainty about its scientific character and change in the approach to science itself*. Pranešimas 2013 m. balandžio 10-13 d. vykusioje tarptautinėje konferencijoje “Current paradigms in social sciences Lumen international scientific conference” (Iasi, Rumunija).

Tezės: VALANČIENĖ, D. *Contemporary status of law science: postmodernism, uncertainty about its scientific character and change in the approach to science itself*. Current paradigms in social sciences Lumen international scientific conference. 2013, Iasi, 10-13 April. Book of abstracts, p. 257

2. VALANČIENĖ, D. *The paradigm of new science – complex dynamic systems – and its importance for research in legal science*. Pranešimas 2013 m. balandžio 25-26 d. vykusioje tarptautinėje doktorantų ir jaunųjų mokslininkų konferencijoje “The interaction of national legal systems: convergence or divergence?” (Vilnius, VU TF).

Tezės: VALANČIENĖ, D. *The paradigm of new science – complex dynamic systems – and its importance for research in legal science*. International conference of PhD students and young researchers. The interaction of national legal systems: convergence or divergence? 2013, Vilnius, 25-26 April. Conference papers, p. 383-390.

3. VALANČIENĖ, D. *The paradigm of new science – complex dynamic systems – and its importance for research in Legal theory and legal history*. Pranešimas 2012 m. lapkričio 20 d. vykusioje tarptautinėje konferencijoje “Проблемы возникновения и развития белорусской государственности к 1150-летию первого летописного упоминания о государственных образованиях у восточных славян” (Minskas, Baltarusija).

Tezès: VALANČIENĖ, D. *The paradigm of new science – complex dynamic systems – and its importance for research in Legal theory and legal history.*

Проблемы возникновения и развития белорусской государственности к 1150-летию первого летописного упоминания о государственных образованиях у восточных славян. Материалы международной научно-теоретической конференции студентов, магистрантов и аспирантов. Минск, 20 Ноября 2012 г., р. 53-55.

Disertacijos autorės gyvenimo, mokslinės, kūrybinės veiklos aprašymas

Išsilavinimas:

1993–2005 m. – Kauno „Varpo“ gimnazija.

2005–2010 m. – Vilniaus Universitetas, Teisės fakultetas (Teisės magistro laipsnis).

Magistro darbo tema: Teisės ir mokslo sąsajos: senojo ir naujojo mokslo žvilgsniu. Vadovas: doc. dr. Zenonas Namavičius.

Pasiekimai studijų metu: garbės raštas už labai gerą mokymąsi.

Nuo 2010 m. rudens – Vilniaus universitetas, Teisės fakultetas (teisės teorijos doktorantūros studijos). Vadovas: prof. dr. Jevgenij Machovenko.

Praktika ir darbo patirtis:

2007-07-11–2007-08-10 – Advokatų profesinė bendrija „Jurevičius, Balčiūnas ir Bartkus“ (praktika).

2009-03-18–2009-04-09 – Lietuvos Respublikos Seimas, Etikos ir procedūrų komisija (praktika).

2011 m. rugsėjis–2011 m. gruodis; 2012 m. rugsėjis–2012 m. gruodis (studijų dalyko „Įvadas teisinės sistemos ir teisės teorijos studijas“, „Teisės teorija“ seminarų vedimas pirmo kurso studentams Vilniaus universiteto Teisės fakultete).

Nuo 2012 m. rugsėjo mėn. – Lietuvos sporto universitetas, Sporto edukologijos fakultetas, Sporto vadybos, ekonomikos ir sociologijos katedra, asistentė (dėstomi studijų dalykai: „Verslo teisė“, „Verslo vadyba ir verslo teisė“, „Neurojurisprudencija ir neuroetika“, „Neuroedukologija“).

Nuo 2014 m. rugsėjo mėn. – Vilniaus universitetas, Teisės fakultetas, Viešosios teisės katedra, asistentė (studijų dalyko „Teisės istorija“ seminarų vedimas pirmo kurso studentams).

Mokslinių interesų sritys:

Teisės teorija, teisės filosofija, mokslo filosofija, neuroteisė, sudėtingosios dinaminės sistemos ir teisės mokslo problemos, tarpdiscipliniškumas, neuroedukologija.