KRIMINALISTINIS TECHNINIS DOKUMENTŲ TYRIMAS: DOKUMENTO PAGAMINIMO AMŽIAUS NUSTATYMO IŠŠŪKIAI IR EKSPERTINIŲ TYRIMŲ ANALIZĖ

Emilija Garškovaitė

E. paštas: emgarskovaite@stud.mruni.eu

Mykolo Romerio universiteto Viešojo saugumo akademija

Laura Bagdonaitė

E. paštas: labagdonaite@stud.mruni.eu

Mykolo Romerio universiteto Viešojo saugumo akademija

Kuratorius prof. dr. Henryk Malewski

E. paštas: malewski@mruni.eu

Mykolo Romerio universiteto Viešojo saugumo akademija

DOI: 10.13165/MMS-25-03-01-28

Santrauka. Straipsnyje aptariamos pagrindinės teismo ekspertologijos sąvokos: „ekspertas“, „teismo ekspertizė“, „objektų tyrimas“ ir pan. Nurodomas objektų tyrimo ir teismo ekspertizės skirtumas, atsižvelgiant į juos atliekančius subjektus (specialistus ir ekspertus). Aprašoma viena iš trijų Lietuvoje kriminalistinius dokumentų tyrimus atliekančių institucijų – Lietuvos teismo ekspertizės centras (LTEC). Taip pat nagrinėjami kriminalistinio dokumentų tyrimo srities – dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo – teoriniai aspektai. Analizuojant du LTEC atliktus ekspertinius tyrimus, apžvelgiama šios srities problematika, pasižyminti siaura metodų panaudojimo galimybe, dokumentus veikiančių išorinių veiksnių įtaka, susikertančių štrichų nebuvimu ir destruktyviu metodų pobūdžiu. Pabrėžiamas dokumentų datavimo metodų taikymo apimties ribotumas, kuris daro įtaką tyrimų rezultatų kokybei, ir akcentuojamas kriminalistinio

dokumentų tyrimo srities – dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo – kontroversiškumas.

Reikšminiai žodžiai: dokumento pagaminimo amžiaus nustatymas, kriminalistinio dokumentų tyrimo metodai, objektų tyrimas, ekspertizė, ekspertas, specialistas.

Įvadas

Pasaulyje spartėjant informacinių technologijų raidai ir skaitmenizacijai, žmonėms suteikiama prieiga prie itin didelio kiekio duomenų. Šiuos duomenis jie naudoja įvairiems tikslams. Puikus to pavyzdys yra dirbtinis intelektas, kurio naudojimas virsta kasdienybe – nuo paprastų virtualiųjų asistentų pagalbos atsakant į buitinius klausimus iki išmaniųjų namų ir automobilių valdymo[1]. Vis dėlto ne visų asmenų tikslai yra teisėti ir leistini, o mokslo ir technikos pažanga leidžia klastotojams tobulinti nusikalstamos veikos, įskaitant dokumentų klastojimą, galimybes ir būdus. Dėl šios priežasties tradiciniais ekspertinių tyrimų metodais ne visada įmanoma aptikti naujus, subtilius dokumentų falsifikavimo požymius, todėl kyla būtinybė ieškoti inovatyvių tyrimo būdų, kurie padėtų kovoti su nusikalstamumu[2]. Analizuojant ekspertinių tyrimų atlikimą, galima aiškiai pastebėti ir dabartinių dokumentų pagaminimo amžiaus nustatymo metodų tobulinimo poreikį.

Tyrimo *objektas* yra kriminalistinio dokumentų tyrimo srities – dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo – metodų taikymo problematika.

Šio straipsnio *tikslas* – išanalizuoti dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo metodus, įvertinti jų veiksmingumą ir taikymo ribotumą.

---

1 „Kas yra dirbtinis intelektas ir kaip jis naudojamas?“, Europos Parlamentas, žiūrėta 2025 m. vasario 22 d., https://www.europarl.europa.eu/topics/lt/article/20200827STO85804/kas-yra-dirbtinis-intelektas-ir-kaip-jis-naudojamas.

2 „Metodinės rekomendacijos dokumentų ekspertinių tyrimų užsakovams“, LTEC, žiūrėta 2025 m. vasario 22 d., https://ltec.lrv.lt/uploads/ltec/documents/files/DOKUMENT%C5%B2%20tyrim%C5%B3%20metodin%C4%97s%20rekomendacijos%20u%C5%BEsakovams.doc.

Siekiant užsibrėžto tikslo, keliami tokie pagrindiniai uždaviniai:

1) atskleisti ekspertinio tyrimo sampratą;
2) aptarti dokumento ar jo dalies pagaminimo amžiaus nustatymo teorinius aspektus;
3) išanalizuoti Lietuvos teismo ekspertizės centre atliktus ekspertinius tyrimus;
4) palyginti ir įvertinti ekspertiniuose tyrimuose atskleistas dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo problemas.

Tyrimo *metodai.* Straipsnyje naudoti mokslinės literatūros analizės ir loginės analizės metodai. Taip pat taikytas empirinis kokybinis duomenų rinkimo metodas – dviejų Lietuvos teismo ekspertizės centre atliktų ekspertinių tyrimų atvejų analizė. Ekspertinių tyrimų rezultatams palyginti naudotas lyginamasis metodas, išvadoms formuluoti – apibendrinimo metodas.

1. Kriminalistinio ekspertinio dokumentų tyrimo samprata ir reikšmė

Kuriantis valstybės institucijoms, kartu atsirado ir dokumentai. Taip pat radosi asmenų, norinčių juos klastoti, todėl valstybės institucijoms kilo poreikis kvestionuojamus dokumentus tirti. Vis dėlto mokslo pasiekimais grįstų dokumentų tyrimo metodų atsirado tik XIX ir XX a. sandūroje kartu su A. Bertillono[3], J. Burinskio[4], A. S. Osborno[5] darbais. Lietuvoje kriminalistinio dokumentų tyrimo pradininku laikomas E. Palskys, 1978 m. išleidęs knygą „Kriminalistinis dokumentų tyrimas“. Joje autorius apibrėžė sąvoką „kriminalistinis-techninis dokumentų tyrimas“, teigdamas, jog tai yra specialių kriminalistikos metodų ir būdų visuma, kuria analizuojami sudėtiniai dokumentų komponentai, siekiant

3 Alphonse Bertillon, *La comparaison des écritures et l'identification graphique* (Paris: Bureaux De La Revue Scientifique, 1898).

4 Евгений Федорович Буринский, *Судебная экспертиза документов, производство её и пользование ею* (Санкт-Петербург: Труд, 1903).

5 Albert Sherman Osborn, *Questioned documents* (New York: The Lawyers' Co-operative Publishing Co., 1910).

nustatyti jų klastojimo faktą bei priemones ir atkurti pirminį tekstą[6].

Teisinėje praktikoje susidūrus su kvestionuojamu dokumentu bandoma nustatyti jo autentiškumo arba klastojimo faktą. Ikiteisminio tyrimo pareigūnai gali skirti užduotį specialistui atlikti objektų tyrimą, kurio tikslas yra surasti nusikalstamos veikos pėdsakus ir kitus objektus, turinčius reikšmės tyrimui, nustatyti įvykio situaciją ir kitas reikšmingas bylai aplinkybes[7]. Ištirti dokumentus gali reikalauti ir teismas ar teisėjas, nutartimi skirdamas teismo ekspertui užduotį atsakyti į specialių žinių reikalaujančius klausimus, t. y. atlikti teismo ekspertizę[8].

Pagrindinis skirtumas tarp objektų tyrimo ir teismo ekspertizės – juos atliekantys subjektai. Objektų tyrimą Baudžiamojo proceso kodekse[9] (205 straipsnio 3 dalyje) nustatyta tvarka atlieka specialistai, o teismo ekspertizę pagal Teismo ekspertizės įstatymą – teismo ekspertai. Paminėtina, kad teismo ekspertu laikomas asmuo, turintis teismo eksperto kvalifikaciją ir įrašytas į Lietuvos Respublikos teismo ekspertų sąrašą[10].

Atsižvelgiant į tai, kad abu ekspertinius tyrimus, analizuojamus straipsnyje, atliko tie patys specialiųjų žinių turintys asmenys, galima daryti išvadą, jog nuo tyrimą skyrusio subjekto priklauso ir jo rezultatų įforminimas – tyrimo, atlikto pagal ikiteisminio tyrimo pareigūno užduotį, išvados formuluojamos surašant specialisto išvadą, o teismo ar teisėjo paskirto tyrimo rezultatai yra fiksuojami ekspertizės akte.

Lietuvoje dokumentų ekspertinius tyrimus atlieka trys institucijos: Lietuvos teismo ekspertizės centras (toliau – LTEC), Kriminalistinių tyrimų valdyba ir

---

6 Eugenijus Palskys, *Kriminalistinis dokumentų tyrimas* (Vilnius: LTSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerija, 1978), 94.

7 „Lietuvos Respublikos baudžiamojo proceso kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas. Baudžiamojo proceso kodeksas“ (suvestinė redakcija 2025-02-01 - 2026-06-29), *Valstybės žinios*, 2002-04-09, Nr. 37-1341.

8 „Lietuvos Respublikos teismo ekspertizės įstatymas“ (suvestinė redakcija nuo 2025-01-01), *Valstybės žinios,* 2002-11-22, Nr. 112-4969.

9 „Baudžiamojo proceso kodeksas“, *op. cit.*

10 „Lietuvos Respublikos teismo ekspertizės įstatymas“, *op. cit.*

Valstybės sienos apsaugos tarnyba. LTEC yra viešoji įstaiga, kurios misija – pateikti nešališkas, kokybiškas bei kvalifikuotas ekspertinių tyrimų išvadas, taip padedant teismams, prokuratūrai ar ikiteisminio tyrimo įstaigoms nustatyti tiesą bylose[11].

LTEC yra atliekami trijų rūšių dokumentų ekspertiniai tyrimai – dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų bei spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių[12]. Dokumentų rekvizitų ekspertinis tyrimas apima dokumento ar jo dalių pagaminimo būdo nustatymą, pirminio teksto pakeitimų identifikavimą, dokumento apsaugos priemonių atitiktį. Tyrimu taip pat nustatoma, ar dokumentai antspauduoti tuo pačiu antspaudu, atkuriami užbraukti, išblukę ar kitokie neįskaitomi įrašai, tiriamas dokumentų rekvizitų įrašymo eiliškumas ir galimi pakeitimai, kaip antai nuotraukų perklijavimas ar lapų keitimas. Kai kuriais atvejais papildomai analizuojamas dokumentų amžius ir atkuriami įrašai apgadintuose dokumentuose. Dažniausiai dokumentų medžiagų ekspertiniu tyrimu bandoma nustatyti tiriamųjų objektų sudėtį. Taigi iš pradžių medžiaga yra suklasifikuojama nustatant medžiagos prigimtį, tipą ar rūšį[13], paskui nustatomas individualus priklausomumas. Trečioji dokumentų ekspertinių tyrimų rūšis – spausdintų tekstų spausdinimo priemonės: nustatomi dokumento spausdinimo būdai (elektrofotografija, giliaspaudė, rašalinis spausdinimas ir pan.) ir atliekami spausdinimo priemonių identifikaciniai tyrimai[14].

LTEC atliekamų ekspertinių tyrimų rezultatams užfiksuoti taikoma išvadų kategoriškumo skalė, kurią sudaro šios kategorijos:

11 „Kokybės politika“, Lietuvos teismo ekspertizės centras, žiūrėta 2025 m. vasario 22 d., https://ltec.lrv.lt/lt/kokybes-politika/.

12 „Dokumentų (dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų, spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių) ekspertiniai tyrimai“, Lietuvos teismo ekspertizės centras, žiūrėta 2025 m. vasario 22 d., https://ltec.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/ekspertiniu-tyrimu-atlikimas/dokumentu-dokumentu-rekvizitu-dokumentu-medziagu-spausdintu-tekstu-ir-spausdinimo-priemoniu-ekspertiniai-tyrimai/.

13 „Metodinės rekomendacijos dokumentų ekspertinių tyrimų užsakovams“, *supra note,* 2.

14 „Dokumentų (dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų, spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių) ekspertiniai tyrimai“, *op cit.*

1) kategoriška išvada (formuluojama, kai nustatoma bendrųjų ir specialiųjų požymių visuma, būdinga apibrėžtai objektų grupei arba konkrečiam objektui);
2) didelė tikimybė (nustatytų minėtų požymių įrodomoji vertė labai didelė, tačiau nėra visiško įsitikinimo);
3) tikėtina (nustatytų minėtų požymių yra nedaug, jų įrodomoji vertė nėra didelė, taip pat yra neatitikimų, kurių negalima atmesti kaip nereikšmingų);
4) nustatyti negalima (formuluojama tuomet, kai yra panaudoti visi galimi tyrimo metodai, tačiau negalima priimti nei konkrečios, nei didelės tikimybės, nei tikėtinos išvados dėl gautų rezultatų; kai tiriamo objekto savybės yra pakitusios, nepakankama jų kokybė ir pan.)[15].

2. Dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo teorijos apžvalga

Vienas iš pagrindinių dokumentų tyrimo iššūkių yra dokumento pagaminimo amžiaus nustatymas. Ši sritis sulaukia nemažai dėmesio tiek mokslinėje literatūroje, tiek praktiniuose tyrimuose, tačiau jos problematika išlieka[16]. Sunkumų kyla ne tik dėl metodų stygiaus ir jų taikymo apimties siaurumo, bet ir dėl nuolatinio klastojimo būdų tobulėjimo, trukdančio ekspertams sukurti bendrą metodą, kuris išliktų aktualus ilgą laiko tarpą. Šių metodų aktualumas pasireiškia ne tik kriminalistikos, bet ir teisės ar kitose srityse. Pavyzdžiui, nustatant dokumento pagaminimo amžių galima įvertinti istorinio dokumento reikšmę, o nustačius, jog dokumentas yra dirbtinai pasendintas, t. y. suklastotas, – priimti teisingą sprendimą byloje. Straipsnyje aptariami šiuo metu aktualūs metodai, kuriuos taikant galima nustatyti dokumento pagaminimo amžių.

Dokumento arba atskiro jo elemento pagaminimo amžius dažniausiai nustatomas tiriant rašyseną, rašto medžiagą arba popierių[17], tačiau yra ir kitų metodų,

15 „Dokumentų (dokumentų rekvizitų, dokumentų medžiagų, spausdintų tekstų ir spausdinimo priemonių) ekspertiniai tyrimai“, *supra note*, 12.

16 Pavyzdžiui, šia tema yra parengta M. V. Torapovos daktaro disertacija „Криминалистическая экспертиза установления относительной давности выполнения реквизитов документов“.

17 Michael J. Allen, *Foundations of forensic document analysis: theory and practice* (Chichester: John Wiley & Sons, 2016), 213.

leidžiančių išsiaiškinti, kada dokumentas buvo pagamintas, pvz., vandens ženklų tyrimas, lyginant skirtingo laikotarpio vandens ženklų morfometrinius matavimus[18].

Įrašo amžius nustatomas pagal rašysenos pokyčius, kurie ryškiausi, kai žmogus yra jaunas (< 20 m.) ir kai pasensta (> 70 m.). Nors mokslinėje literatūroje teigiama, jog viena iš esminių rašysenos identifikacinių savybių yra jos pastovumas, pripažįstama, jog šis požymis yra sąlyginis[19]. Tai aktualu ne tik identifikuojant tekstą parašiusį asmenį, bet ir nustatant, kada įrašas padarytas. Kai žmogus yra jaunas, jo rašymo įgūdžiai tobulėja, sulaukus 20 metų jie ilgai išlieka sąlyginai pastovūs, o senstant arba dėl tam tikrų sveikatos sutrikimų (Parkinsono liga, rankų tremoras ir pan.) gali pastebimai pablogėti. Pabrėžtina, jog pagal rašyseną įrašo apytikslė data gali būti nustatoma tik kai tarp įtariamos pasirašymo datos ir dokumente parašytos datos yra didelis metų skirtumas arba kai tos datos patenka į kintančios rašysenos laikotarpį. Kai datų skirtumas patenka į laiko tarpą, kai rašysena yra susiformavusi ir santykinai stabili, patikimus rezultatus gauti sunku[20].

Dokumento pagaminimo amžių galima nustatyti atsižvelgiant į tai, ar priemonės ir kiti komponentai, naudoti jį sudarant, buvo prieinami atitinkamu metu. Pavyzdžiui, jeigu dokumentas datuotas 1928 m., bet yra pasirašytas tušinuku, galima daryti pagrįstą išvadą, jog jis yra suklastotas, nes tušinukai buvo išrasti tik po kelerių metų.

Dokumento pagaminimo amžius pagal rašalą gali būti nustatomas vertinant, kada tiksliai įrašas padarytas dokumente (absoliutus amžiaus nustatymas) arba kada įrašas padarytas, palyginti su kitais įrašais, paprastai esančiais tame pačiame dokumente (santykinis amžiaus nustatymas). Pagrindinis veiksnys, kuris lemia

18 Ezio Ornato, „An experiment in dating documents through the analysis of watermarks: the letter 'P' in incunabula of the low countries", iš *Trends in statistical codicology*, Marilena Maniaci (red.) (Berlin: De Gruyter, 2022), 183–202, https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110743838-007/html.

19 Vidmantas Egidijus Kurapka ir kt., *Kriminalistika: teorija ir technika* (Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2012), 545.

20 Allen, *supra note*, 17: 213–214.

dokumento datavimo pagal rašalą galimybę, yra rašalo senėjimas. Tam tikrais atvejais įrašo santykinę datą galima nustatyti įvertinus rašalo įsigėrimo į popierių lygį, kitais atvejais – pagal rašalo skilimo, senėjimo produktus ir jų santykines reikšmes[21].

Atsižvelgiant į tai, kad popierius yra gaminamas iš įvairių organinių ir neorganinių komponentų, dokumento data pagal popierių gali būti nustatoma remiantis tiriamo popieriaus sudėtyje esančių elementų išleidimu į rinką. Vienas žymiausių tokio tyrimo atvejų yra suklastoti Hitlerio dienoraščiai, kurių klastojimo faktas buvo atskleistas remiantis dienoraščio popieriaus sudėtyje rastais elementais, kurių tuo metu, kada, kaip teigta, buvo parašytas dienoraštis, nebuvo rinkoje. Nors yra atvejų, kai dokumentas gali būti datuojamas pagal popierių, dažniausiai tai nustatyti sunku ir netikslinga, nes popieriui gaminti naudojami produktai yra plačiai prieinami ir ilgą laiką nekinta[22].

Pabrėžtina, jog absoliutus dokumento pagaminimo amžius ir dabartiniais laikais nenustatomas, nes dokumento ir jo komponentų senėjimo procesui įtaką daro įvairūs veiksniai, pvz., dokumento laikymo sąlygos, popieriaus rūšis ir spalva, skirtingi rašalo gamintojai ir t. t.[23] Paprastai, esant galimybei, nustatomas apytikslis dokumento pagaminimo laikotarpis[24].

3. Lietuvos teismo ekspertizės centre atliktų ekspertinių dokumentų tyrimų apžvalga

Siekiant užtikrinti asmenų duomenų apsaugą, apžvelgiamuose ekspertiniuose tyrimuose pavadinimai, vardai ir pavardės yra užšifruoti, o datos pakeistos.

21 Allen, *supra note*, 17: 214–218.

22 *Ibid.*

23 Kurapka ir kt., *supra note*, 19: 530.

24 Allen, *supra note*, 17: 213.

3.1. Pirmojo atvejo apžvalga

Lietuvos teismo ekspertizės centre gauta užduotis atlikti dokumentų tyrimą ir pateikti tiriamieji dokumentai. Tyrimas skirtas siekiant išsiaiškinti, kam turėtų kilti atsakomybė dėl asmens mirties per nelaimingą atsitikimą darbe, atsižvelgiant į tai, ar asmuo buvo supažindintas su darbo tvarkos ir saugos reikalavimais. Pateiktuose dokumentuose matyti įvairių pataisymų ir užpaišymų, sukėlusių pagrįstą abejonę dėl įrašų (apie nukentėjusiojo instruktavimą) tikrumo.

Tyrimui pateikti įmonės registracijos žurnalai – darbuotojų, supažindintų su darbo tvarkos ir saugos instruktavimu, rankraštiniai sąrašai.

Specialistų prašoma atsakyti į du klausimus, susidedančius iš 7 dalių, atitinkamai pagal tiriamųjų objektų skaičių. Pirmasis klausimas yra apie pateiktuose dokumentuose padarytus įrašų taisymus, taisymo faktą ir pradinius įrašus, jeigu jie buvo keisti. Antrasis klausimas – apie įrašo laiko nustatymą, t. y. ar atitinkami įrašai apie nukentėjusiojo O. R. instruktavimą įrašyti ir jo parašu pasirašyta 2018-06-15, ar vėliau – po nelaimingo įvykio darbe, įvykusio po kelių mėnesių nuo tos datos – 2019-03-06.

Atliekant dokumentų tyrimą ir siekiant nustatyti, ar buvo padaryta pradinių įrašų pakeitimų, gali būti naudojamas mikroskopinis metodas. Priklausomai nuo sprendžiamų uždavinių, tyrimui gali būti naudojami fizikiniai metodai – apšvietimas ultravioletiniais ir infraraudonaisiais spinduliais (pavyzdžiui, siekiant aptikti skutimo, ėsdinimo ar prirašymo požymius[25]). Tam naudojamas vaizdo spektro komparatorius (LTEC naudojamas VSC8000). Kai reikia nustatyti tiriamųjų objektų sudėties elementus, naudojami ir cheminiai metodai, pasižymintys destruktyvumu, t. y. negrįžtamai pakeičiantys arba pažeidžiantys tiriamus dokumentus. Kai kriminalistinis techninis dokumentų tyrimas atliekamas siekiant nustatyti dokumento pagaminimo ar pasirašymo laiką, gali būti naudojamas

25 Kurapka ir kt., *supra note*, 19: 511–515.

dokumentui naudotų medžiagų lyginamasis tyrimas, tarpusavyje lyginant dokumente nurodyto laikotarpio ir tikėtino (įtariamos pagaminimo datos) laikotarpio dokumentų pagaminimo medžiagas[26]. Taip pat gali būti naudojami dujinės ar skysčių chromatografijos, spektroskopiniai metodai[27].

Siekiant atsakyti į pirmąjį klausimą, naudoti vizualinės apžiūros ir mikroskopinis metodai: tirta stereomikroskopu „Nikon SMZ1000“ ir vaizdo spektro komparatoriumi VSC8000. Jais nustatyta, jog atitinkami įrašai buvo pakeisti, taip pat atkurtas pirminis įrašų turinys. Išvada apie įrašo pakeitimo faktą padaryta remiantis tokiais požymiais: dabartiniai įrašai lentelės eilutėse parašyti ant korekcinės medžiagos sluoksnio, jos pakraščiuose matomi trumpi štrichų fragmentai, o kampu krintančioje šviesoje matyti ir kitų įrašų įspaudai popieriuje. Pakeisti įrašai apima asmenų vardą ir pavardę, asmens kodą, parašą ir datą. Taip pat visuose tirti pateiktuose registracijos žurnaluose buvo atliktas vienodas pirminio turinio keitimas – įrašas, kad asmuo M. J. instruktuotas 2019-02-08, pakeistas į įrašą, patvirtinantį apie kito asmens instruktavimą 2018-06-15, paskui padaryti dar keli 2018 metų įrašai, tarp jų – ir patvirtinantis nukentėjusiojo O. R. instruktavimą (2018-06-15), ir vėl pakartotas ankstesnis 2019-02-08 įrašas (apie M. J. instruktavimą).

Specialistai taip pat pažymėjo, jog kai kuriose eilutėse atlikti pakeitimai, užtepant pirminius parašus ir viršuje pasirašant iš naujo, būdingi situacijai, kai būna iš anksto sudarytas asmenų sąrašas, o jie pasirašydami supainioja eilutes ir pasirašo ties kita pavarde. Tokie supainiojimai tikėtinai rodo, jog pakeitimai buvo atlikti vienu metu. Vis dėlto, atsižvelgiant į tai, kad pakeitimai daryti šešiuose dokumentuose, t. y. sistemingai, klaida negali būti vertinama kaip atsitiktinė, todėl

26 Kurapka ir kt., *supra note*, 19: 530.

27 Mohamed El. Sabbah ir kt., „Dating the ballpoint pen inks using gas chromatography-mass spectrometry technique“, *Egyptian Juornal of Chemistry* 62, 3 (2019): 385–400, https://www.researchgate.net/publication/328423965_Dating_the_ballpoint_pen_inks_using_gas_chromatography-mass_spectrometry_technique.

specialistai padarė išvadą, jog įrašai apie nukentėjusiojo O. R. instruktavimą padaryti ne nurodytą datą, o vėliau, bet ne anksčiau nei 2019-02-08. Tikslios datos specialistai nustatyti negalėjo, nes pateiktuose tirti žurnaluose nėra vėlesnės nei 2019-02-08 datos įrašų.

Siekdami atsakyti į antrąjį klausimą, specialistai taikė skysčių chromatografijos ir masių spektrometrijos tyrimą. Specialistams buvo užduotas klausimas, ar atitinkami įrašai buvo padaryti prieš, ar po nelaimingo įvykio darbe. Atsižvelgiant į tai, kad tirtuose žurnaluose nėra vėlesnės nei 2019-02-08 datos įrašų ir negalima atlikti lyginamojo tyrimo, tikslaus atsakymo į šį klausimą gauti neįmanoma. Todėl skysčių chromatografijos ir masių spektrometrijos tyrimu bandyta nustatyti, ar įrašai nuo 2018-06-15 (kartu ir įrašai apie nukentėjusiojo O. R. instruktavimą) iki 2019-02-08 įrašo padaryti vienu metu.

Iš pateiktų tirti žurnalų paimti mikroskopinio dydžio vizualiai vienodi rašto medžiagos pavyzdžiai. Tyrimas atliktas siekiant tušinuko pastoje identifikuoti kristalinį violetinį dažą (CV_{372}) ir pagal jo kitimo procesą (senėjimą) nustatyti, ar įrašai nuo 2018-06-15 iki 2019-02-08 padaryti vienu metu. Metodas grindžiamas tuo, kad rašalui senstant susidaro kristaliniai violetinio dažo skilimo produktai. Pagal jų santykį su dažu apskaičiuojamos santykinės reikšmės, kurias įvertinus galima atsakyti į specialistams užduotą klausimą. Gauti rezultatai kinta nuo 0,56 iki 0,6, o tai reiškia, jog didžiausias verčių skirtumas yra 0,04. O vienodumui įvertinti leistina didžiausia skaičiavimų paklaida yra ± 0,01.

Siekiant įvertinti, ar tyrimui pateiktuose žurnaluose esančių įrašų senėjimo procesas nėra sustojęs, atliktas modelinis eksperimentas – įrašų pavyzdžiai dirbtinai pasendinti. Nustatyti, ar rašalo senėjimo procesas nėra sustojęs, svarbu todėl, kad tam tikru metu rašalo sudėties pokyčiai pasiekia galutinį tašką ir nebevyksta[28]. Tokiu atveju nustatyti net ir apytikslę įrašo padarymo datą pagal rašalą tam-

28 Allen, *supra note*, 17: 217.

pa neįmanoma, nes skilimo produktų kiekis ir santykis visuose įrašuose tampa vienodas, net jei jie padaryti skirtingu metu. Pasendinti pavyzdžiai ištirti skysčių chromatografijos ir masių spektrometrijos metodu – taip nustatyta, jog minėtojo dažo senėjimo procesas nėra sustojęs ir todėl yra tinkamas identifikacijai.

Specialistai, apibendrinę gautų tyrimų rezultatus, pateikė tikėtiną išvadą, jog tiriamuose dokumentuose esantys įrašai nuo 2018-06-15 iki 2019-02-08 yra padaryti vienu metu. Kategoriškos išvados specialistai pateikti negalėjo, nes kristalinio violetinio dažo kitimo procesas priklauso ir nuo kitų veiksnių, tokių kaip tušinuko pastos sudėtis, dokumentų eksploatavimas, aplinkos sąlygos (lempos apšvietimas, saulės intensyvumas, oro drėgmė ir kt.). Nors galima daryti tikėtiną išvadą, jog įrašai padaryti vienu metu, nustatyti, ar įrašai apie nukentėjusiojo O. R. instruktavimą padaryti vėliau, nei įvyko nelaimė darbe, specialistai negalėjo, nes tiriamuose žurnaluose nėra vėlesnės nei 2019-02-08 datos įrašų. Taip pat LTEC nėra metodikų, kuriomis būtų galima nustatyti absoliutų įrašo amžių pagal rašto medžiagų senėjimą, todėl tokie tyrimai neatliekami.

Apibendrinant per visą dokumentų tyrimą gautus rezultatus, pateiktos išvados. Į pirmąjį klausimą specialistai atsakė teigiamai, t. y. tirti pateiktuose įmonės dokumentuose daryta įrašų taisymų, taip pat atskleistas pirminių įrašų turinys. Į antrąjį klausimą atsakyta iš dalies, t. y. įrašai nuo 2018-06-15 iki 2019-02-08 (kartu ir apie O. R. instruktavimą) padaryti ne juose nurodytu metu, o ne anksčiau nei 2019-02-08. Taip pat tikėtina, jog visi įrašai padaryti vienu metu, tačiau atsakyti, ar įrašas apie O. R. instruktavimą įtrauktas po nelaimingo įvykio darbe, negalima, nes nepakanka žurnaluose turimų duomenų, o atskirų metodikų įrašų datai nustatyti nėra.

3.2. Antrojo atvejo apžvalga

Lietuvos teismo ekspertizės centre gauta teismo nutartis paskirti techninę dokumentų ekspertizę ir pateiktas paprastojo vekselio originalas, ant kurio, kaip

įtariama, yra su vekselio turiniu nesusijęs veidrodinio atspindžio tekstas. Šis tekstas sukėlė pagrįstų abejonių dėl vekselio autentiškumo, todėl tyrimas atliktas siekiant nustatyti dokumento tikrumo faktą.

Tyrimui pateiktas paprastasis vekselis, nepatvirtinta paprastojo vekselio kopija ir PVM sąskaita faktūra. Vekselio lapo apačioje yra mėlynai violetinės spalvos rankraštinis įrašas „A. L.“ ir parašas. Ant išspausdinto vekselio yra matomų veidrodiniu principu išsidėsčiusių, mažesnio intensyvumo spausdintų ženklų, nepriklausančių vekselio tekstui.

Ekspertams pateikta 14 klausimų, susijusių su paprastojo vekselio ir teksto, nesusijusio su jo turiniu, išspausdinimo priemone, pasirašymo laiko nustatymu, įrašų sekos nustatymu, veidrodinio teksto atsiradimo priežastimis ir būdais.

Siekiant atsakyti į klausimą, kokia technine priemone išspausdintas tirti pateiktas dokumentas, naudotas mikroskopinio tyrimo metodas. Juo nustatyta, kad vekselio teksto ženkluose esančių požymių (dažų sluoksnis štrichuose sudarytas iš specifinio blizgesio, štrichų kraštuose dažų sluoksnis išretėjęs ir pan.) visuma yra būdinga nespalvinio elektrofotografinio (lazerinio) spausdinimo būdui. Nepaisant to, lazeriniam spausdinimui charakteringas dažų sluoksnio mikroreljefas yra smarkiai pakitęs: dažomųjų miltelių dalelės didesniuose ploteliuose susiliejusios į tolygią visumą, lygiu paviršiumi, nors įprastai dažų sluoksnio paviršius yra grūdėtas. Grūdėto paviršiaus išnykimas ir dažomųjų miltelių dalelių susiliejimas gali atsirasti dėl dokumento terminio ar cheminio poveikio. Cheminio poveikio galimybė atmesta, nes veikiant chemiškai gilesniuose popieriaus pluoštuose įsiterpusios dažomųjų miltelių dalelės būtų praradusios joms būdingą sferinę formą, o šiuo atveju taip nenutiko. Taip pat vekselyje esančių pašalinio teksto veidrodinio vaizdo ženklų dažų sluoksnyje yra neįprastai stipriai susilydžiusių dažomųjų miltelių morfologinių požymių. Tokia požymių visuma leido ekspertams daryti išvadą, kad dokumentas paveiktas termiškai.

Į klausimus dėl dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo pagal

rankraštinius įrašus ir atspausdintus tekstus ekspertai atsakymo pateikti negalėjo, nes metodikų, leidžiančių nustatyti, kada išspausdinti dokumentų tekstai, nėra, o rankraštinių įrašų amžiaus nustatymo tyrimai LTEC neatliekami.

Mokslinėje literatūroje dokumento elementų įtraukimo eiliškumo nustatymas traktuojamas kaip vienas iš dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo iššūkių[29]. Šis klausimas išsamiai nagrinėtas ir pateiktoje ekspertizėje.

Siekiant nustatyti, ar vekselyje pirmiau buvo įrašyta „A. L.“ ir pasirašyta, tik paskui išspausdintas visas kitas vekselio tekstas, ar atvirkščiai, naudotas stereomikroskopas LEICA M165C. Kadangi „A. L.“ ir išspausdintas tekstas nesikerta, o spausdinant elektrofotografiniu būdu visame dokumento lapo paviršiuje atsiranda foninis užteršimas dažomųjų miltelių dalelėmis, norint nustatyti įrašų eiliškumą galima vertinti dalelių morfologinius požymius, tokius kaip forma, spalva ar blizgesys. Vertinant eiliškumą svarbu žinoti, kad tušinuku nepaveiktos dažomųjų miltelių dalelės yra sferinės formos, juodos spalvos ir šiek tiek blizgančios, o tušinuku paveiktos dalelės praranda sferiškumą, suplokštėja ir ima ryškiau blizgėti metaliniu violetiniu atspalviu. Pastarasis atvejis yra būdingas, kai pasirašoma ant pirmiau atspausdinto teksto. Vis dėlto, kaip nurodyta, dokumentas yra paveiktas termiškai ir dėl to pakitusi dažomųjų miltelių dalelių pirminė struktūra, todėl tokios dalelės negali būti naudojamos vertinant įrašų eiliškumą. Taigi nustatyti, kas buvo padaryta pirmiau – ar atspausdintas vekselio tekstas, ar pasirašyta A. L. vardu, ekspertams nėra galimybės.

Mikroskopu tirtos ir vietos, kuriose „A.“ kertasi su veidrodinio vaizdo pašaliniais spausdintiniais ženklais. Nustatyta, kad jų spalva nėra pakitusi. Siekiant nustatyti įrašų eiliškumą, buvo skalpeliu nukrapštytas dažomųjų miltelių sluoksnis, o po juo rastas rankraštinio įrašo štrichas – tai rodo, kad vekselyje pirmiau padaryti įrašai ranka ir pasirašyta, o paskui atsispaudė pašaliniai veidrodinio vaizdo ženklai.

29 Marie Deviterne-Lapeyre ir Samiah Ibrahim, „Interpol questioned documents review 2019–2022“, *Forensic Science International: Synergy,* 6 (2023), https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589871X22000857#bib579.

Per ekspertizę bandyta nustatyti, kokiu būdu galėjo atsirasti veidrodiniai teksto atspindžiai ir ar jie galėjo atsispindėti nuo pateiktos PVM sąskaitos faktūros. Nustatyta, kad dažomųjų miltelių paviršiuje yra įsiterpusių popieriaus pluoštų, o tokie požymiai gali susidaryti tiesiogiai kontaktuojant dokumentų spausdintiems paviršiams. Pvz., veikiant aukštai temperatūrai dokumentai gali sulipti, o bandant juos atskirti spausdinti ženklai gali likti prilipę prie kontaktavusio lapo. Taip pat nustatant, ar veidrodiniai vaizdo tekstai gali būti PVM sąskaitos faktūros atspindžiai, naudotas vaizdo spektro komparatorius VSC8000. Pritaikius specialias programos funkcijas nustatyta, kad abipusiai atspaudai susidarė įdėjus vekselį į perlenktą PVM sąskaitą faktūrą ir veikiant aukštai temperatūrai bei spaudimui.

Taigi ekspertizėje pateiktos išvados, kad vekselis išspausdintas nespalvinio elektrofotografinio spausdinimo būdu ir yra paveiktas termiškai. Į klausimus, susijusius su dokumentų amžiaus nustatymu, ekspertai atsakyti negalėjo, nes metodikų, leidžiančių nustatyti, kada išspausdinti dokumentų tekstai, nėra. Dėl šios priežasties Lietuvos teismo ekspertizės centre dokumentų pagaminimo amžiaus nustatymo tyrimai neatliekami. Nustatyti, kas buvo padaryta anksčiau – ar išspausdintas vekselio tekstas, ar pasirašyta A. L. vardu, ekspertai negalėjo, nes spausdintas vekselio tekstas ir ranka daryti įrašai nesikerta. Vis dėlto nustatyta, kad pirmiau buvo pasirašyta A. L. vardu ir tik vėliau ant dokumento atsispaudė pašaliniai veidrodinio vaizdo ženklai. Ekspertai taip pat nustatė, kad pašalinio teksto fragmentai nėra susiję su vekselio teksto spausdinimu, o atsirado po kurio laiko, veikiant termiškai ir vekseliui tiesiogiai kontaktuojant su PVM sąskaita faktūra.

4. LTEC atliktų ekspertinių tyrimų analizė ir dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo problemų vertinimas

Atlikus tyrimų apžvalgą matyti, kad nors abiejų tyrimų pobūdis iš esmės skyrėsi (taikyti skirtingi metodai, tirti pateikti skirtingi dokumentai, iškelti skirtingi

tyrimų tikslai ir t. t.), tačiau abiejuose ekspertiniuose tyrimuose buvo sprendžiami klausimai, susiję su dokumento arba jo dalies pagaminimo amžiaus nustatymu. Abiem atvejais kilo ta pati problema – ekspertai (specialistai) negalėjo kategoriškai atsakyti į teismo ir tyrėjo pateiktus klausimus apie dokumento datavimą.

Tyrimuose buvo prašoma nustatyti, ar atitinkami įrašai dokumentuose padaryti nurodytą dieną, ar anksčiau, ar vėliau po konkrečios datos, taip pat ar įrašai padaryti vienu metu, o jei ne, koks galėtų būti laiko skirtumas.

Pirmo tyrimo išvadoje nurodyta, jog LTEC nėra taikomi dokumento datavimo pagal rašalą metodai. Antro tyrimo išvadoje tai patvirtinta ir pabrėžta, kad apskritai nėra metodikų, leidžiančių nustatyti, kada yra išspausdinti dokumentų tekstai. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, jog bent jau vienoje iš trijų ekspertinių įstaigų Lietuvoje dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo galimybės yra itin ribotos.

Dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo problema kyla ne tik tada, kai apskritai nėra galimų metodų, bet ir tuo atveju, kai teoriškai tai padaryti įmanoma, tačiau pritrūksta duomenų, kad būtų galima gauti tikslius rezultatus. Ši kliūtis ryški pirmame tyrime, kai įrašo data negalėjo būti tiksliai nustatyta todėl, kad nebuvo lyginamųjų pavyzdžių. Tai atskleidžia antrą dokumentų datavimo problemą: nors metodikų, kurias taikant būtų galima pasiekti tam tikrus rezultatus, yra, dažnai jų taikymas realybėje nepatenkina lūkesčių, nes metodų patikimumui įtakos turi daug išorinių veiksnių. Minėtoji problema išryškėja ir tuo atveju, kai reikia įvertinti rašalo senėjimo procesą. Pirmame tyrime specialistai, atlikę skysčių chromatografijos ir masių spektrometrijos tyrimą ir gavę jo rezultatus, negalėjo pateikti kategoriškos išvados, nes tirto dažo senėjimo procesas priklauso ir nuo kitų veiksnių: tušinuko pastos sudėties, dokumento eksploatavimo, apšvietimo sąlygų, rašalo senėjimo proceso aktyvumo ir pan.

Dar vienas svarbus dokumentų datavimo aspektas yra dokumento elementų įtraukimo eiliškumo nustatymas, nagrinėtas antrajame tyrime. Tyrimas nebūna

sudėtingas tais atvejais, kai tarp elementų, kurių įtraukimo eiliškumas nustatomas, yra susikertančių štrichų, tačiau neretai, kaip ir nagrinėtos ekspertizės atveju, pasitaiko situacijų, kai susikertančių štrichų nėra. Tokiu atveju atsakyti, kuris elementas buvo įtrauktas pirmiau, įmanoma taikant vienintelį metodą – vertinant dažomųjų miltelių dalelių struktūrą, tačiau tuomet kyla dar viena problema – ekspertai negali pateikti kategoriškos išvados, nes šio metodo negalima patikrinti jokiais kitais metodais.

Paminėtina, jog dauguma dokumento datos nustatymo metodų yra destrukciniai – negrįžtamai sunaikinantys dalį dokumento, o tai gali sudaryti kliūčių ne tik tolesniuose tyrimuose, bet ir teisminio nagrinėjimo metu, kai tirti dokumentai turi būti naudojami kaip įrodymai.

Dokumento pagaminimo amžiaus nustatymas yra aktualus ir dabartiniais laikais, nes gali būti naudojamas tiek kriminalistikos, tiek kitose srityse, pvz., kultūros srityje, siekiant nustatyti istorinių dokumentų autentiškumą ir jų reikšmę. Nustatyti dokumento amžių svarbu ir tais atvejais, kai siekiama išsiaiškinti jo autentiškumo faktą, pavyzdžiui, palikimo ar nuosavybės teisės į prarastą nekilnojamąjį turtą atkūrimo bylose. Bylose dėl palikimo dokumento datos nustatymo metodai gali būti taikomi siekiant atsakyti į klausimą, ar testamentą sudarė testatorius, ar testamentas sudarytas jau po jo mirties. Taip pat jų taikymas tikslingas situacijose, kai po nepriklausomybės atkūrimo Lietuvoje buvo paskelbta žemės reforma ir asmenys, siekdami materialinės ir kitokios naudos, klastojo ir dirbtinai sendino nuosavybės teisę patvirtinančius dokumentus. Taigi, atsižvelgiant į plačias dokumentų datos nustatymo panaudojimo galimybes, galima teigti, jog yra poreikis diegti naujus metodus, kurių taikymo sritis nebūtų tokia ribota.

Kita vertus, per apsilankymą LTEC buvo pateikta informacija, jog tyrimų, kuriuose keliami dokumento ar jo dalies pagaminimo amžiaus nustatymo klausimai, yra nedaug. Papildomai įvertinus tai, jog šiuo metu egzistuojantys metodai yra arba nepatikimi, arba siauros taikymo srities, juos taikant naudojama technika ir

jos išlaikymas brangus, o dažnai net ir gavus rezultatus negalima daryti kategoriškų išvadų dėl galimo kitų veiksnių poveikio, galima kelti pagrįstą abejonę dėl tokių metodų taikymo LTEC reikalingumo.

Taigi, viską apibendrinus galima teigti, jog dokumento pagaminimo amžiaus nustatymas yra ne tik daug iššūkių kelinti, bet ir kontroversiška kriminalistinio dokumentų tyrimo sritis, kurios negalima vertinti vienareikšmiškai.

Išvados

1. Kriminalistinį dokumentų tyrimą gali atlikti dviejų tipų specifiniai subjektai: specialistai ir ekspertai, o jų ekspertinių tyrimų rezultatai pateikiami specialisto išvadose ir ekspertizės aktuose. Dokumentų ekspertinius tyrimus Lietuvoje atlieka Lietuvos teismo ekspertizės centras (LTEC), Kriminalistinių tyrimų valdyba ir Valstybės sienos apsaugos tarnyba. Straipsnyje nagrinėti ekspertiniai tyrimai atlikti LTEC.
2. Vienas iš didžiausių iššūkių, su kuriais susiduriama atliekant kriminalistinį dokumentų tyrimą, yra dokumento pagaminimo amžiaus nustatymas, nes didžioji dalis esamų metodų yra nepatikimi arba siauros taikymo apimties, o tai daro įtaką rezultatų kokybei. Dokumento pagaminimo amžius gali būti nustatomas tiriant dokumento komponentus, tokius kaip popierius, rašalas ir rašysena, o metodai pasirenkami atsižvelgiant į tyrimo situaciją ir keliamus tikslus.
3. Lietuvos teismo ekspertizės centre dokumento pagaminimo amžiaus nustatymo metodai netaikomi. Šis klausimas gali būti sprendžiamas taikant kitus metodus, jeigu yra pakankamai lyginamųjų pavyzdžių ir išorinių veiksnių poveikis dokumentui nėra esminis.
4. Dokumentų pagaminimo amžiaus nustatymo metodai galėtų būti naudojami plačiai, atsižvelgiant į jų poreikį kriminalistikos, teisės, kultūros ir kitose srityse. Vis dėlto įvertinus tai, jog ekspertams dokumentų amžiaus

nustatymo klausimas keliamas retai, o metodams naudoti reikalinga kriminalistikos technika yra brangi, šio klausimo negalima vertinti vienareikšmiškai.

FORENSIC DOCUMENT EXAMINATION: CHALLANGES IN DATING DOCUMENTS AND ANALYSIS OF EXPERT EXAMINATION

Laura Bagdonaitė, Emilija Garškovaitė

Mykolas Romeris University, Lithuania

Summary. This article presents the main concepts of forensic expertology, such as expert, expert examination, examination of objects, and others. It highlights the distinction between examination of objects and expert examination, considering the subjects conducting them (specialists and experts). One of the three institutions in Lithuania conducting forensic document examinations – Forensic Science Centre of Lithuania (FSCL) is described. Additionally, the theoretical aspects of forensic document examination, specifically document dating, are explored. By analyzing two expert examinations conducted by FSCL, the article reviews the challenges in this field, including the limited applicability of methods, the influence of external factors on documents, the absence of intersecting strokes, and the destructive nature of certain methods. The study emphasizes the limited scope of document dating methods, which affects the quality of examination results, and highlights the controversial nature of determining the date of document production.

Keywords: document dating, methods of forensic document examination, examination of objects, expert examination, expert, specialist.